

EEN EEUW STATISTIEKEN



Een eeuw statistieken

*Historisch-methodologische schetsen van de
Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw*

B. Erwich en J.G.S.J. van Maarseveen (red.)

ISBN 90.6861.167.4

© Copyright 1999 CBS, Voorburg/Stichting beheer IISG, Amsterdam.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever heeft getracht alle rechthebbenden op copyright te voldoen. Wie toch aanspraak meent te maken op copyright wordt verzocht schriftelijk contact op te nemen met Stichting beheer IISG, Cruquiusweg 31, 1019 AT Amsterdam.

Vormgeving: WAT ontwerpers, Utrecht.

Druk- en bindwerk: A-D Druk BV, Zeist.

Inhoud

Voorwoord	9
Verantwoording	11
<i>Dataverzameling, dataverwerking en publicatie</i>	
1. Ontwikkeling van de gegevensverzameling bij bedrijven (drs. W.G. Kloek)	19
2. Enquêteren bij personen en huishoudens, een bewogen geschiedenis (drs. W.F. de Heer en dr. E.D. de Leeuw)	47
3. Mechanisering en automatisering (F.M. Kellenbach)	71
4. Disseminatie (drs. J. R. Nobel)	105
5. 'Zóó onkreukbaar eerlijk en zóó gesloten'. Statistische geheimhouding (drs. J. R. Nobel)	133
<i>Coördinatie, classificatie en integratie</i>	
6. Coördinatie van economische statistieken (drs. J. Atsma en drs. A.J. Willeboordse)	165
7. Geteld en geclassificeerd. Coördinatie van persoons- en huishoudenskenmerken (drs. E. Harmsen en dr. J.W. Winkels)	193
8. Regionalisering en statistische beschrijving (drs. J.M. Vliegen)	227
9. Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders (drs. G.P. den Bakker en dr. C.G. Verhage)	263
10. Cijfers voor regionaal beleid: veertig jaar regionale rekeningen (drs. B. de Vet)	297
<i>Algemene tellingen</i>	
11. Volkstellingen 1795-1971. De ontwikkeling van beleid en methode van onderzoek (C.J. den Dulk en dr. J.G.S.J. van Maarseveen)	329
12. Structuur van het bedrijfsleven. Bedrijfstellingen 1930-1978 (drs. J. Atsma)	367
13. Landbouwtellingen (Ir. A.J. Niphuis)	391
14. In-, uit- en doorvoer. De statistieken van de buitenlandse handel (drs. J. Atsma)	421

Indicatoren

- | | |
|---|-----|
| 15. Economische indicatoren: conjunctuuronderzoek en kwartaalrekeningen
(drs. R.J.A. Janssen) | 453 |
| 16. Om de kwaliteit van het bestaan: sociale indicatoren
(drs. T. Ankersmit en drs. J. Oudhof) | 481 |

Wiskundig statistische methoden

- | | |
|---|-----|
| 17. Van populatie naar steekproef
(prof. dr. J.G. Bethlehem en drs. S.J.M. de Ree) | 511 |
| 18. Bijdragen aan de axiomatische theorie der prijsindices
(dr. B.M. Balk) | 545 |

Internationale statistische betrekkingen

- | | |
|---|-----|
| 19. Tussen eenheid en vrijheid (1899-1945)
(dr. J.G.S.J. van Maarseveen) | 571 |
| 20. Vrijheid en gebondenheid. De ontwikkelingen na 1945
(drs. W.F.M. de Vries) | 593 |

Voorwoord

Het past bij het eeuwfeest van het Centraal Bureau voor de Statistiek om stil te staan bij een tweetal nogal verschillende aspecten.

In de eerste plaats is er het belangrijke gegeven dat de zogeheten ‘ambtelijke’ (van overheidswege georganiseerde en publiek gefinancierde) statistiek een belangrijk element is in het functioneren van de democratie en de samenleving in het algemeen. Die gedachte is thans nagenoeg wereldwijd aanvaard, maar wat op dit moment vanzelfsprekend wordt gevonden, is het niet altijd geweest. De geschiedenis van de ambtelijke statistiek in verschillende landen laat zien dat het groeien van dit besef en de praktische uitwerking ervan in wetten en instituties volop strijd heeft opgeleverd en tot nogal uiteenlopende constructies heeft geleid. In Nederland heeft de overheid in 1899 besloten tot een wijze en waarschijnlijk unieke oplossing: een model dat enerzijds was gericht op (geleidelijke) centralisatie van de statistiek en anderzijds op het scheppen van afstand tussen politiek en statistiek. Dit laatste aspect kreeg gestalte in de Centrale Commissie voor de Statistiek die het werkprogramma van het CBS vaststelt. Dat tussen theorie en praktijk soms spanning bestaat en dat de groei van het CBS naar wat het nu is met enige stuipen gepaard is gegaan, wordt boeiend beschreven in een proefschrift van mevrouw Anne-Marie Kuijlaars (Erasmus Universiteit) over de institutionele geschiedenis van de Nederlandse overheidsstatistiek. Een vergelijking met de geschiedenis van de statistiek in Engeland geeft een extra dimensie aan haar verhaal.

Een tweede aspect – en daarover gaat het boek dat voor u ligt – is het worstelen van de statistici met het statistisch beschrijven van de werkelijkheid op een manier die voldoet aan de wensen van de gebruikers van statistische informatie. Daaraan zitten zowel conceptuele als methodologische en organisatorische kanten. Voor een aantal ‘grote’ statistieken (en brede terreinen of aspecten van statistiek) waarvoor het CBS door de jaren heen verantwoordelijk is geweest, wordt deze worsteling uit de doeken gedaan. Twee rode draden die door de verhalen lopen zijn enerzijds het voortdurend zoeken naar een evenwicht tussen het (wetenschappelijk, organisatorisch, technologisch, financieel) haalbare en het maatschappelijk wenselijke en anderzijds

tussen consistentie door de tijd heen (vergelijkbaarheid van gegevens) en noodzakelijke vernieuwing in verband met maatschappelijke veranderingen. Met die spanning, die nooit definitief zal worden opgelost, gaan we overigens graag de eeuw in die voor ons ligt.

De Directeur-generaal
van de Statistiek,

prof.dr. A.P.J. Abrahamse

Verantwoording

Toen het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) bij Koninklijk Besluit van 9 januari 1899 werd opgericht kreeg het als taak om, voorzover de beschikbare middelen het toelieten, statistische opgaven te verzamelen, bewerken en publiceren die door de directeur 'voor praktijk en wetenschap' nuttig geacht werden. Hierop volgde: *Door het Bureau worden geene nieuwe statistische onderzoekingen of uitgaven ondernomen, noch onderzoekingen of uitgaven gestaakt, dan met machtiging van de Centrale Commissie voor de statistiek (CCS)*. Deze Commissie besliste derhalve over het werkprogramma van het Bureau. Het besluit van 1899 vormde bijna een eeuw de formele grondslag voor CBS en CCS. In 1996 werden de taken van beide instellingen in een wet neergelegd. Hoewel verwoord in een eigentijdse omschrijving, zijn bovengenoemde taken in essentie nog steeds dezelfde.

Aan de instelling van het Bureau was in de negentiende eeuw een lange weg vooraf gegaan van pogingen tot centralisatie van de officiële statistieken in Nederland. Zoals Anne-Marie Kuijlaars in haar studie *Het huis der getallen* (1999) aantoot, hebben CBS en CCS geleidelijk vorm gegeven aan de centralisatie. Hieruit is een stelsel van statistieken ontstaan waarin alle belangrijke aspecten van het maatschappelijk leven statistisch worden beschreven. Een beschrijving van de geschiedenis van al deze statistieken is een zeer omvangrijke, tijdrovende aangelegenheid. Om toch een algemeen beeld te geven van de ontwikkeling van de officiële statistieken heeft de redactie zich in deze bundel gericht op de meer algemene, voornamelijk methodische aspecten die bij de samenstelling van de statistieken in de afgelopen honderd jaar een rol hebben gespeeld. Over de meeste van deze aspecten zouden lijvige studies geschreven kunnen worden. De opzet is daarom beperkt tot een aantal schetsen, gebaseerd op bronnenmateriaal, die in grote lijnen de ontwikkeling van een thema of een deel ervan weergeven.

Allereerst wordt stilgestaan bij de taak van het Bureau om gegevens te *verzamen, bewerken en publiceren*. Hierbij gaat het om gegevens van personen, huishoudens, bedrijven en instellingen waaronder ook die van de overheid. Beknopt

wordt geschetst hoe na veel discussie de directe statistische waarneming bij bedrijven tijdens de Eerste Wereldoorlog tot stand kwam en hoe deze daarna slechts geleidelijk verder is ontplooid. De directe waarneming van gegevens van personen was aanvankelijk beperkt tot de tienjaarlijkse volkstelling en een enkel budgetonderzoek. Na de Tweede Wereldoorlog deed het survey-onderzoek bij het CBS – zij het op kleine schaal – zijn intrede. Vanaf de jaren zestig en vooral in de daarop volgende decennia kwam dit type onderzoek tot volledige ontwikkeling.

Na de verzameling van de gegevens vindt de bewerking en publicatie ervan plaats. De gegevens worden gecontroleerd, gecodeerd etc., zodat zij kunnen worden verwerkt tot statistieken. Aanvankelijk gebeurde dit nog zonder machines. Maar vanaf 1916 ging het CBS bij de verwerking over op mechanisatie en ruim veertig jaar later op automatisering van de verwerking. Mechanisatie, automatisering en de moderne informatietechnologie zijn van grote betekenis geweest voor de ontwikkeling van de statistiek. De wijze van verwerking heeft onder meer invloed gehad op de voor verspreiding beschikbaar gekomen statistische informatie. Disseminatie van statistieken is een boeiend onderwerp. Hierbij moet niet alleen gedacht worden aan de reguliere CBS-publicaties maar ook aan de vormgeving en recente andere methoden ter verspreiding van statistische informatie.

Een belangrijk element gedurende het gehele statistische proces is de garantie aan berichtgevers en respondenten dat hun gegevens vertrouwelijk worden behandeld. Anders gezegd, dat tot en met de publicatie van statistieken *geheimhouding* van individuele gegevens gegarandeerd is. Statistische geheimhouding is voorwaarde voor het bestaan van nationale statistische bureaus. Nagegaan wordt hoe het CBS hier in de loop der tijd vorm aan heeft gegeven. Ook een recente regeling van de Europese Unie passeert de revue.

Daarna wordt in een aantal hoofdstukken aandacht geschonken aan *coördinatie, classificatie en integratie*. Toen het CBS destijds werd opgericht, was een belangrijk doel om eenheid te scheppen in de ongeordende toenmalige overheidsstatistieken. Lange tijd bleef dit beperkt tot de afzonderlijke statistieken. Na de Tweede Wereldoorlog werden de statistieken onderling geleidelijk beter op elkaar afgestemd. De *coördinatie* van de economische statistieken stond in nauw verband met de statistische integratie na 1945 zoals die vorm kreeg in de Nationale rekeningen. Mede door de totstandgekomen centralisatie van statistieken kon Nederland als een van de eerste landen hieraan vorm geven. Ook bij de coördinatie voor de sociale statistieken ligt het accent op de periode na

1945. Een bijzonder aspect is dat het CBS in de loop der tijd via onderverdelingen van het Nederlandse grondgebied vorm heeft gegeven aan de regionalisering van de landelijke statistiek om op deze wijze de verschillen en samenhang tussen de regio's te kunnen beschrijven.

Coördinatie is van belang voor het aaneensmeden (integreren) van statistieken tot rekeningstelsels, die een samenhangende statistische beschrijving geven van maatschappelijke verschijnselen. Na 1945 kreeg de *integratie* van economische statistieken vorm in het stelsel van Nationale rekeningen. Hieraan ontleende gegevens zoals het bruto binnenlands produkt zijn tegenwoordig onontbeerlijk voor het economisch beleid van een land. Maar ook de economische processen in de regio's zijn voor het beleid, vooral tegenwoordig in het kader van de Europese Unie, van groot belang. Deze processen zijn door het CBS vanaf eind jaren vijftig beschreven in de regionale rekeningen. Voor de sociale statistieken kwamen na een lange aanloopperiode eerst in de jaren tachtig partiële integratiekaders tot stand, zoals de arbeidsrekeningen en sociaal-economische rekeningen. Behalve de ontwikkeling van deze stelsels wordt ook die van de regionale rekeningen beschreven, waarbij aangetoond wordt dat deze nauw samenhangt met het gevoerde regionale economische beleid.

De grote *algemene tellingen* die het CBS in de loop van de tijd heeft uitgevoerd, hebben in de voorziening van statistische basisgegevens een belangrijke rol gespeeld en hebben in methodisch opzicht een belangrijk stempel op het werk van het Bureau gezet. Het gaat om tellingen waarbij gegevens zijn verkregen van alle waar te nemen eenheden (personen, bedrijven). Zo is de volkstelling jarenlang de bron geweest voor basisgegevens over de bevolking. Alle burgers waren er bij betrokken. Vanaf 1899 tot aan de laatste Telling van 1971 is het beeld dat in de samenleving over het CBS bestond, sterk door deze telling bepaald. Aan de volkstelling was ook een beroepstelling en later ook een woningtelling verbonden. Onderzocht wordt hoe de volkstellingen in methodisch, organisatorisch en beleidsmatig opzicht zijn ontwikkeld en hoe de basisgegevens van de bevolking na 1971 zijn verkregen.

Een andere belangrijke bron van statistische basisgegevens was de bedrijfstelling. Hierbij strekte de waarneming zich in beginsel uit tot alle Nederlandse bedrijven. Vragen zijn: waarom het zolang geduurd heeft voordat Nederland er toe overging een bedrijfstelling uit te voeren, hoe de tellingen waren opgezet en wat er gebeurd is nadat in 1978 de laatste bedrijfstelling is gehouden. Een andere massale telling is de Statistiek van in-, uit- en doorvoer. Hierbij zijn tot voor kort alle bedrijven betrokken geweest die handel met het buitenland

dreven. Deze statistiek, die dateert van de negentiende eeuw, kende soms een vrij een turbulente geschiedenis, met name de laatste jaren sinds de totstandkoming van de Europese Unie.

Voordat de eerste Bedrijfstelling in 1930 plaatsvond, waren al enkele landbouwtellingen gehouden. Aan deze tellingen, waarbij gegevens van alle landbouwbedrijven worden waargenomen, gaat een lange geschiedenis vooraf. Bij de beschrijving van de verschillende methodische aspecten (waaronder ook afzonderlijk de statistische geheimhouding) blijkt hoe sterk de verwevenheid is met de institutionele omgeving (ministerie van Landbouw, FAO, Benelux en Europese Unie).

Een onderdeel van de officiële statistieken vormt de samenstelling van *statistische indicatoren*, die gebruikt worden als maatstaven voor het verloop van bepaalde economische of sociale verschijnselen, zoals bijvoorbeeld: de productie, bevolkingsgroei, de consumptieprijzen enz. Belangrijk was in dit verband het pionierswerk van de CBS'er Jan Tinbergen in de jaren dertig. Beschreven wordt hoe de latere vormgeving van deze indicatoren nauw samenhangt met de ontwikkeling van de Nationale rekeningen en met de in de jaren tachtig totstandgekomen kwartaalrekeningen. Een samenhang dus met het streven naar statistische integratie. Dit laatste deed zich ook voor bij de sociale statistieken. In nauwe aansluiting op internationale activiteiten heeft het CBS vanaf de jaren zeventig getracht vorm te geven aan indicatoren op het terrein van het maatschappelijk welzijn. In dit kader neemt het door het CBS ontwikkelde leefsituatie-onderzoek een geheel eigen plaats in.

In de geschiedenis van het Bureau kwam het *wiskundig statistisch* onderzoek eerst goed van de grond met de komst van Tinbergen in 1929. Hij trok in de jaren dertig een aantal medewerkers aan waarmee hij de grondslagen legde voor veel van het latere statistisch werk van het CBS zoals econometrische studies, de ontwikkeling van de Nationale rekeningen en het steekproefonderzoek. Pas na 1945 kwam het steekproefonderzoek onder leiding van Dik Derksen bij het CBS tot ontwikkeling. Tegen de achtergrond van de algemene theoretische geschiedenis op dit gebied passeren in dit verband diverse onderwerpen globaal de revue, zoals het baanbrekend werk van Jan Vos over steekproeven in ruimte en tijd en het probleem van de non-response.

Belangrijk waren internationaal gezien de wiskundig statistische bijdragen die Jan van IJzeren in de jaren vijftig leverde aan de theorie der prijsindices. Met name gaat het om een drietal methoden voor de berekening van koopkracht-

pariteiten tussen verschillende landen. Dit wordt aangetoond door Van IJzeren's bijdrage te plaatsen binnen het kader van de algemene theoretische ontwikkeling op dit gebied en door Van IJzeren's methode te vergelijken met die van anderen zoals Geary-Khamis en Gerardi.

Dankzij de internationale oriëntatie van de eerste directeuren van het CBS is het Bureau steeds nauw betrokken geweest bij de *internationale* ontwikkelingen op statistisch gebied. Op velerlei gebied zijn in de loop der tijd op internationale fora door medewerkers van het Bureau bijdragen geleverd. Van groot belang daarbij is geweest de vestiging in 1913 van het Permanent Office van het International Statistical Institute (ISI) in Den Haag. Aandacht wordt geschonken aan de verhouding van het CBS tot de internationale organen die op de statistisch gebied een rol hebben gespeeld (of dit nog steeds doen) zoals de Volkenbond, de Verenigde Naties, de Benelux, de OECD en de Europese Gemeenschappen (thans de Europese Unie). De invloed van deze organen op het statistisch werkprogramma van het Bureau is vooral na 1945 van grote betekenis geweest. Samenwerking, coördinatie en hulpverlening op statistisch gebied zijn, zo blijkt uit de geschiedenis van het CBS, steeds een belangrijk element in het internationale werk van het Bureau geweest en zullen dit ook in de toekomst blijven.

De redactie

Bert Erwich (eindredactie)
Jacques van Maarseveen (eindredactie)
Peter Kooiman
Albert Niphuis
Joris Nobel
Jean Ritzen
Willem de Vries (voorzitter)

DATAVERZAMELING, DATAVERWERKING EN PUBLICATIE

De ontwikkeling van de gegevensverzameling bij bedrijven

WIM KLOEK

De geschiedenis van de statistische gegevensverzameling bij bedrijven door het CBS begint met een grootscheeps crisisonderzoek naar voortbrenging en verbruik in de Eerste Wereldoorlog. Na de oorlog worden de crisisorganisaties ontmanteld; de productiestatistiek blijven, zij het in de marge, bestaan. Van hieruit begint de geleidelijke uitbouw. Aanvankelijk hebben de productiestatistiek betrekking op onderdelen van de industrie, anno 1999 worden nagenoeg alle terreinen gedekt. Verder is er uitbreiding van waarnemingsperioden en van onderwerpen. De waarnemingsmethoden zijn door de jaren heen weinig veranderd; wel vereist de toegenomen complexiteit steeds meer onderlinge afstemming van onderzoeken. De automatisering heeft tot nu vooral geleid tot andere verwerkingsprocessen binnen het Bureau; recente ontwikkelingen laten zien dat de automatisering ook een steeds belangrijker rol kan spelen bij de waarneming zelf.

1. *Inleiding*

De geschiedenis van de gegevensverzameling bij bedrijven is een doorlopende strijd tussen de eindige middelen van de overheid en de berichtgever en de eindeloze wensen van praktijk, beleid en wetenschap. Soms hebben de wensen de overhand, vooral als de overheid tracht de economie direct te sturen. Op een ander moment laten de eindige middelen zich gelden. De op en neer gaande strijd leidt toch tot een duidelijk stijgende trend in het pakket economische statistiek. Dit wordt deels verklaard door de grote weerstand tegen neerwaartse aanpassingen, eenmaal opgezette statistiek raken verankerd in belangen van aanwijsbare gebruikers van de statistiek. Bovendien is een gegeven ingebed in een reeks meestal waardevoller dan een losstaand gegeven. Bij voortzetting zijn besparingen in de kosten mogelijk, zowel in het Bureau als bij de berichtgever. De berichtgever raakt vertrouwd met de vragenlijst en kan eventueel

de administratie aanpassen. Bij de verwerking binnen het Bureau wordt door vaste krachten ervaring opgebouwd. Het terugkerend karakter van de statistiek is ook een prima voedingsbodem voor automatisering, zowel bij de berichtgever als bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). De keerzijde is wel dat het statistisch programma hierdoor intrinsiek conservatief wordt.

Deze bijdrage gaat over de waarneming bij bedrijven door het CBS en vooral over de waarneming voor de zogenaamde productiestatistieken. De geschiedenis begint in de Eerste Wereldoorlog, voor die tijd was er geen directe waarneming bij bedrijven; een beperkt aantal gegevens over bedrijven werden aan reeds bestaande bronnen ontleend. Een voorbeeld hiervan is de faillissementstatistiek, een van de oudste statistieken van Nederland. Over fabrieken die accijnsplichtige artikelen vervaardigden of bewerkten (branderijen, distilleerderijen, suikerraffinaderijen, beetwortelsuikerfabrieken, zoutziederijen, bierbrouwerijen, azijnfabrieken) kon enige informatie over de productie aan de aangifte ontleend worden. Daarmee was het wel zo'n beetje bekeken.

Niet de uitkomsten van de bedrijfsstatistieken, maar de methoden van gegevens verzamelen, verwerken en publiceren staan in dit artikel centraal. Buiten beschouwing blijven de bedrijfstellingen en de landbouwtellingen; hierover zijn aparte bijdragen in deze bundel opgenomen.

2. Eerste Wereldoorlog: de vroedmeester van de statistiek

Wie de betekenis van de oorlog in het kader van ons onderwerp juist wil aanduiden, zou hem een vroedmeester van de statistiek kunnen noemen (Idenburg 1952).

De Eerste Wereldoorlog, waarin Nederland vasthield aan zijn neutraliteit, leidde in economisch opzicht tot een isolement. Door de oorlogvoerende partijen werd ons land verdacht van doorvoer van contrabande. Betrouwbare statistische gegevens om hen te overtuigen van het belang van de import voor nationaal verbruik ontbraken. Het isolement veroorzaakte vooral schaarste aan grondstoffen en brandstof. Met een cluster van maatregelen probeerde de regering de economie in haar greep te krijgen (distributie, prijsbeheersing en handelspolitiek). De mate van acceptatie van het beleid was hoog. Johan de Vries spreekt van een *spontane geleide economie* (Vries 1977).

In een dergelijke neutraliteitseconomie is inzicht in de voortbrenging en het verbruik van de nijverheid van essentieel belang. Deze behoefte werd in november 1916 door de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) verwoord.

Het CBS was toen al met een vooronderzoek begonnen. Daarbij werd gekeken naar de opzet van dergelijke statistieken in het buitenland en er werd overlegd met vertegenwoordigers van berichtgevers en gebruikers.

Met de Wet van 1 december 1917 *houdende maatregelen tot het verkrijgen van eene juiste statistiek van voortbrenging en verbruik* (Wet 1917) verschaft de regering het CBS de wettelijke verzekering van de informatie die nodig was om de statistiek samen te stellen:

Het Centraal Bureau voor de Statistiek is bevoegd, met machtiging en onder toezicht van Onzen Minister van Binnenlandsche Zaken, de Centrale Commissie voor de Statistiek gehoord, rechtstreeks of door tusschenkomst van ambtenaren en deskundigen, de opgaven en inlichtingen in te winnen, die het noodig acht tot het verkrijgen van eene juiste statistiek van voortbrenging en verbruik hier te lande, ook over reeds verlopen jaren.

In bijzondere gevallen kon het CBS zelfs inzage vorderen in de boeken. De Wet van 1917 legde aan het CBS geheimhouding op van de verkregen individuele informatie en bevatte de kern van de wettelijke basis voor de economische statistieken. De statistische wetgeving van 1936 is daarom te beschouwen als een verruiming van de werkingssfeer van de oorspronkelijke Wet van 1917 (zie par. 5). Aanvankelijk was het de bedoeling om een beperkt aantal bedrijfstakken te onderzoeken. De buitengewone omstandigheden dwongen tot voortdurende bijstelling van de plannen en tot vlotte besluitvorming. Het CBS schrijft hierover:

Terwijl het Bureau zich onledig hield met het verzenden der telkaarten van de overige takken der textielindustrie, enz. werd van den Minister van Binnenlandsche Zaken, met verzoek om advies, het schrijven van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, Afdeling Crisiszaken, d.d. 23 April 1918, ontvangen. Laatstgenoemde, die bij de economische onderhandelingen met de vreemde mogendheden over ten eenen male onvoldoende gegevens beschikte nopens de behoefte van de Nederlandsche Nijverheid aan grond- en hulpstoffen, meende, dat het Centraal Bureau voor de Statistiek in deze den landen groote diensten zou kunnen bewijzen, indien het in de gelegenheid werd gesteld de Statistiek van Voortbrenging en Verbruik ten spoedigste op de meest uitgebreide schaal voort te zetten en tevens al die gegevens te verzamelen en te bewerken, welke voor hierboven genoemd doel onmisbaar geacht worden (CBS 1920).

Twee dagen later waren de plannen ingediend, goedgekeurd en was een machtiging verstrekt:

Nadat op 25 April de vereischte machtiging op deze voorstellen was verkregen, kon worden overgegaan tot het geleidelijk in dienst nemen van het benodigde tijdelijke personeel –

dat, toen de werkzaamheden in vollen gang waren, tot 114 steeg – voorts moest gezorgd worden voor inrichting van doelmatige bureaulokalen – toen deze niet te vinden bleken, stelde de Regeering een deel der voor dit doel overigens weinig geschikte Grafelijke Zalen beschikbaar – en werden dadelijk maatregelen getroffen, om het onderzoek naar de Voortbrenging en het Verbruik over de geheele nijverheid uit te strekken; op verzoek van de Afd. Crisiszaken zou ook het verbruik aan grondstoffen en materialen bij de spoor- en tramwegen, de scheepvaart en de visscherij in het onderzoek betrokken worden (CBS 1920).

Omdat er geen eerdere gegevens waren om de uitkomsten aan te relateren, werd opgave gevraagd voor twee jaren: 1913 als referentiepunt, 1916 voor de actuele situatie. Bij een aantal bedrijfstakken werd in plaats van naar de situatie in 1916 naar een ander jaar gevraagd. Bij de schoenmakerijen werd naar 1917 gevraagd omdat over dat jaar *meer betrouwbare gegevens verwacht worden, daar tengevolge van de Regeeringsmaatregelen de ondernemingen in dat jaar genoodzaakt waren hare boekhouding beter in te richten* (CBS 1920). Bij de Machinale touwslagerijen werd over 1915 geteld *in verband met den ongunstigen bedrijfsstoestand in het jaar 1916*. De opgaven over 1913 waren verre van volledig, omdat het in 1918 niet meer goed mogelijk was over 1913 opgave te doen.

Het CBS noemt als hoofddoel van de statistiek: het beschrijven van de ontwikkeling van de industrie. Hiervoor wordt het begrip toegevoegde waarde geïntroduceerd. Het leidt tot vragen over kosten en opbrengsten. Hierbij vallen de vragen over de afschrijvingen niet onder de machtiging van de Minister. Op de telkaart staat bij dit onderwerp aangegeven: *Invulling van het onderstaande is niet verplicht, doch wordt dringend aanbevolen*. De vragen over afschrijvingen werden echter nauwelijks ingevuld en publicatie van de netto toegevoegde waarde moest daarom achterwege blijven.

Vanwege de crisissituatie had deze statistiek nog een 'bijkomstig' doel, namelijk het verzamelen van informatie over *hoeveelheid en waarde van de hier te lande benodigde grondstoffen, halfabrikaten, hulpstoffen, kortom alle materialen, en van de hier te lande vervaardigde artikelen (producten)*. Uiteraard was het ook nodig te weten, *uit welke landen die materialen betrokken werden en evenzoo waar die producten heen gingen* (CBS 1920). Bij een aantal bedrijfstakken werden al materialen en producten voorgedrukt. Dit bood voordelen, vooral in de verwerking. Vanwege de spoed waarmee de crisistelling moest worden uitgevoerd, was echter ook een groot aantal zogenaamde blanco telkaarten verzonden. Dit waren telkaarten

Deel van de algemene telkaart van het eerste onderzoek naar Voortbrenging en verbruik voor de inventarisatie van verbruikte materialen over 1916. De bedrijven ontvingen ook een vragenlijst om de productie en afzet op aan te geven. Bovendien werd nog gevraagd naar de situatie in 1913. ➤

[TELKAART VAN HET ALGEMEEN MODEL.]
[Voorzijde.]

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK.
1916.

Telkaart voor de

No. 1. Materialen.

Voor elke onderneming en voor elk onderdeel van een onderneming, waarvoor een afzonderlijke bedrijfsboekhouding wordt aangehouden, wordt een afzonderlijk stel telkaarten ingevuld.
(1)

De noten op de telkaart verschillen naar de afzonderlijk hierbij gevoegde toelichting.

Opgaven betreffende het kalenderjaar 1 Januari 1916—31 December 1916.
191 — 191 .

Indien de gegevens niet voor het kalenderjaar 1916 verspreid kunnen worden, dan hiervoor in de plaats te stellen de gegevens over het boekjaar, dat het meest aan het kalenderjaar 1916 afwijkt. In dit geval het boekjaar hierboven te spreken.

Vermoete geen vraag onbeantwoord te zijn of met een streep te beantwoorden; hierdoor wordt het vragen van andere inlichtingen voorkomen. Door nauwkeurige en netje invulling der telkaarten wordt het mogelijk de statistiek redelijkerwijs uit die kaarten te bewerken, behyden den Lande tijd en geld bespaart.

Soort van het bedrijf (zo nauwkeurig mogelijk aan te duiden). (*)

Verbruikte materialen. (3) Deze vraag heeft uitsluitend betrekking op de in 1916 verbruikte materialen (= de in 1916 gekochte materialen vermeerderd met den voorraad aan het begin, en verminderd met de in 1916 eventueel aan anderen verkochte materialen en met den voorraad aan het eind des jaars). Met geve oó de materialen op, die tótdelijk aan andere ondernemingen zijn uitgegeven, om daar eenige bewerking te ondergaan; materialen, welke tótdelijk aan andere ondernemingen zijn uitgegeven om te haren behoeven te bewerken, behooren daarentegen niet te worden opgegeven.

SOORT DER VERBRUIKTE MATERIALEN. (4)	Beb.-held. (5)	Motto-boorvoelheid		Beb.-held.	Inkoopwaarde in guldens		Lancien van herkomst. (7)	SOORT DER VERBRUIKTE MATERIALEN.	Beb.-held.	Motto-boorvoelheid		Inkoopwaarde in guldens	Lancien van herkomst.
		a.	b.		c.	d.				e.	f.		

[Bijlage I.]

[Achterzijde.]

Soort der verbruikte verpakkingsmiddelen, (8)	Beschiktheid.	Nietto hoeveelheid.	Inkoopwaarde in gulden.	Landen van herkomst.	Soort der verbruikte verpakkingsmiddelen.	Beschiktheid.	Nietto hoeveelheid.	Inkoopwaarde in gulden.	Landen van herkomst.
k.	l.	m.	n.	o.	p.	q.	r.	s.	t.

In Nederland vervaardigd. Inkoopwaarde in gulden.	Totaal. Inkoopwaarde in gulden.
r.	s.

Overige verbruikte materialen. (9)
[Te dodellen op aanv. kaart is.]

Verbruikte brandstoffen en electriciteit (drijfkracht en warmte voor het bedrijf, verwarming, verlichting en andere doeleinden), smeermiddelen en machineskamerbehoeften.

SOORT.	Eenheid.	Hoeveelheid.	Totaal. Inkoopwaarde in gulden.
u.	v.	w.	x.
Zaigzaamheden	Van (1000 kg)		
(Overige soorten steenkolen	"		
Cokes	K.W.U.		
Electriciteit (inbuisend van anderev betrokken).	M.		
Gas (.	"		
Aandere brandstoffen (met name te vermelden):			
Peetstoffen	K.G.		
Smeermiddelen	"		
Machineskamerbehoeften: (10)			
a. Dichtingsmaterialen.			
b. Verlichtingsmateriaal.			
c. Metaal (voor kuzenblokmechanie, enz.).			
d. Diverse.			

Invoering van het onderstaande is niet verplicht, doch wordt dringend aanbevolen.

Afschrijvingen: (11)

a. op gebouwen (excl. den grond) % van de (boekwaarde, of: gaschade) waardslijën waarde, t.w. f = f
 A. op mechanische bedrijfsmiddelen % van de (boekwaarde, of: gaschade) waardslijën waarde, t.w. f = f

Machine-installatie op 31. December 1916 (12) } met vermindering effectieve of indicantur
 } parastektrachon E. W. of E. V. A.
 } Zie toelichting?

Drijfmaschinen.	Aantal.	Vermogens P.H.	Electricische machines.	Aantal.	Vermogens.
Cylindër-stoommachines.			Dynamo's gedreven door:		
Stoomturbines			a. Cylindër-stoommachines		
Gas- en benzolinasctoren			b. Stoomturbines		
Oliesctoren			c. Gas- en benzolinasctoren.		
Andere drijfmaschinen: (met name te vermelden)			d. Oliepompen		
			e. Andere krachtmaschinen.		
			Electromotoren gedreven door:		
			a. Stroom v. eigen dynamo's.		
			b. Gescheiden stroom		

waarbij de soorten producten en materialen door de berichtgever zelf moesten worden ingevuld. *Voorts moest wegens de onvoldoende boekhouding en de gebrekkige ontwikkeling van een aantal ondernemers overgegaan worden tot de vaststelling van vereenvoudigde telkaarten, zoo voor het kleinbedrijf der brood-, beschoot-, koek en banketbakkerijen, voor de radmakerijen, mast-, blok-, en pompmakerijen en wagenmakerijen* (CBS 1920). Het is niet verwonderlijk dat vooral de vragen naar herkomst en bestemming problemen opleverden: *Het meerendeel der ondernemers – de kleine vrijwel zonder uitzondering – koopt bij grossiers en agenten hier te lande en weet van de herkomst der goederen niet af* (CBS 1920).

Tot het waarnemingsgebied behoorden bedrijven in de industrie, de delfstoffenwinning, de nutsbedrijven en het spoor- en tramwegbedrijf; in totaal werden 35 638 telkaarten verzonden (per 1 januari 1998 is het overeenkomstige aantal bedrijven volgens het Algemeen bedrijfsregister van het CBS 58 duizend). Het centraal kaartregister van de Inspectie van den Arbeid diende als basis voor de uitzending van de vragenlijsten; dit werd aangevuld uit andere bronnen. *Meermalen bleek echter, dat ondernemingen geen telkaarten hadden ontvangen, terwijl het ook voorkwam, dat telkaarten werden verzonden aan ondernemingen, die reeds jarenlang opgehouden hadden te bestaan* (CBS 1920).

Uiteindelijk werden de uitkomsten in 1920 gepubliceerd in de *Statistiek van de voortbrenging en het verbruik der Nederlandsche Nijverheid in 1913 en 1916*. Op verzoek werden aan de regering tussentijdse resultaten beschikbaar gesteld. Dit betrof vooral gegevens over het verbruik van grondstoffen. Aan de verwerking van deze gegevens is dan ook prioriteit gegeven. Voordat tot publicatie werd overgegaan, werden ondernemersorganisaties en *vooraanstaande mannen in de desbetreffende industrie* geraadpleegd. De gegevens werden alleen gepubliceerd indien er *voor zoover zij konden nagaan, geen aanleiding was om aan te nemen dat de uitkomsten, mits voorzien van de noodige toelichting, c.q. het noodige voorbehoud, een misleidend beeld zouden geven* (CBS 1920).

De opzet van het onderzoek en de problemen met vraagstelling en fouten in het bedrijvenregister komen bepaald niet ouderwets over. De spelling en de schrijfstijl van de methodische verantwoording zijn gedateerd, de inhoud is open en fris. De productietelling is een indrukwekkende prestatie, gezien de crisissituatie, schaal van het onderzoek, de handmatige verwerking en het ontbreken van ervaring. Een dergelijke prestatie was alleen mogelijk omdat velen van het belang van de statistiek waren doordrongen.

◀ *Het niet verplichte deel van de vragenlijst over gebouwen, machines en afschrijvingen is duidelijk aangegeven. Het werd nauwelijks ingevuld.*

3. *Na de Eerste Wereldoorlog: statistiek onder vuur*

Na de oorlog werden in een snel tempo de verschillende crisisorganisaties ont-manteld. De statistiek van voortbrenging en verbruik werd in afgeslankte vorm voortgezet; over 1919 werd een vijfde deel van de nijverheid onderzocht met de bedoeling om in vijf jaar de hele nijverheid te dekken. Voor het onderzoek werden 6 879 vragenlijsten verzonden. In het algemeen was het register van bedrijven voor de eerdere telling aanzienlijk verbeterd. Dit gold niet voor de klompenmakers, slechts 450 klompenmakers waren bij de Directie van den Arbeid geregistreerd. Door navraag bij gemeenten kwam men uiteindelijk uit op 4 000 bedrijven. Deze bedrijven werden apart behandeld en gepubliceerd omdat bovendien nog de ontwikkeling van de klompenmakers *in vele gevallen niet voldoende is om een eenvoudige vragenlijst in te vullen* (Jaarverslag 1920).

De machtiging van de Minister strekte zich nu ook uit over de vragen naar de afschrijvingen, zodat de netto toegevoegde waarde kan worden vastgesteld. In het algemeen waren de telkaarten eenvoudiger dan bij de eerste telling, met name wat betreft de herkomst van de grondstoffen. Nieuw was de vraag naar het aantal personeelsleden (op ongeveer 15 september) onderscheiden naar leeftijd en geslacht. *De statistiek geeft de personeelsterkte aan op één bepaalden datum, welke mag worden geacht te vallen in een periode gedurende welke in de meeste bedrijfstakken in gewone omstandigheden een normale bedrijfsdrukke heerscht* (CBS 1921). Bij leeftijd werd onderscheiden tussen personen jonger dan zeventien jaar, personen van zeventien en personen van achttien jaar of ouder; dit zijn onderscheidingen uit de Arbeidswet van 1919. Er werd verder een onderscheid gemaakt tussen productiepersoneel en overige functies (administratief, commercieel). De formulering hiervan is voor de hedendaagse lezer niet direct toegankelijk:

-
- A) *kantoorpersoneel, hoofd- en ondergeschikte ambtenaren (incl. volontairs); handelsreizigers; ingenieurs, teekenaars, chemisten en technisch personeel met opzicht belast (voorzoover niet onder B); boden, loopknechts, portiers, schoonmaaksters, enz.;*
B) *meesterknechts, ploegbazen, onderbazen; werklieden (incl. leerlingen en volontairs).*
-

Opvallend is de zorg die is besteed aan het verkrijgen van de juiste informatie. Na twee maanden moesten 4 240 eerste rappels verzonden worden. De initiële respons was minder dan 40 procent. Na telkens twee weken volgden 1 860 tweede en 276 derde rappels. Vervolgens werd de burgemeester gevraagd *door een politie-dienaar een mededeeling van het Bureau te doen uitreiken, waarin de onder-*

nemer op zijn nalatigheid werd gewezen (CBS 1921). Het gebruik maken van de wet om medewerking af te dwingen werd tot een minimum beperkt; het CBS is geïnteresseerd in respons, niet in vervolging. Er werden 19 gevallen bij het Openbaar Ministerie aangemeld, maar uiteindelijk werd in geen enkel geval tot vervolging overgegaan.

De binnengekomen vragenlijsten werden op volledigheid en consistentie gecontroleerd. Ongeveer 9 700 schriftelijke verzoeken om nadere inlichtingen werden verzonden, dat wil zeggen, gemiddeld meer dan één keer per vragenlijst. Vervolgens werd soms nog telefonische navraag gedaan. Als dat allemaal niet mocht baten, werden er persoonlijke bezoeken afgelegd. De accountant legde in 1920 457 bezoeken af, een aantal andere ambtenaren samen nog eens ongeveer duizend.

In juni 1921 verscheen de publicatie *Statistiek van de voortbrenging en het verbruik van een aantal takken der Nederlandsche Nijverheid in 1919*. Opmerkelijk is de wijze waarop regionale clusters in bepaalde takken van nijverheid worden beschreven. In 1919 bedroeg het aantal goud- en zilversmederijen, voor zover bekend, 368; door oprichting of opheffing van het bedrijf kon van zeven bedrijven geen volledige opgave over 1919 worden verkregen. Naast het landelijke overzicht werden overzichten gemaakt voor Amsterdam (63 bedrijven), 's-Hertogenbosch (32), Hoorn (16), Rotterdam (21), Schoonhoven (96), Utrecht inclusief Zeist (16) en Friesland (18). Daardoor werd ook de regionale specialisatie zichtbaar: Amsterdam was centrum van de juwelenindustrie en Schoonhoven was gespecialiseerd in zilver. De waarneming geschiedde ook bewust als cluster: *Op verzoek der Vereeniging van Fabrikanten van Gouden en Zilveren Werken ter plaatse zijn, in eene daartoe belegde vergadering, door een ambtenaar van het Centraal Bureau voor de Statistiek de telkaarten verklaard. In deze vergadering was voor de leden gelegenheid alle gewenschte inlichtingen te vragen. Bovendien zijn nog 72 ondernemingen bezocht* (CBS 1921).

De publicatie leidde direct tot een golf van kritiek van de kant van werkgevers. Het Verbond van Nederlandsche Fabrikantenverenigingen leidde de aanval met een serie van elf artikelen in het tweewekelijks orgaan *De Nederlandsche Nijverheid*. De kritiek werd overgenomen door dagbladen (*Nieuwe Courant*, *Nieuwe Rotterdamsche Courant*). De statistiek van voortbrenging en verbruik werd gezien als een crisisinstelling die ten onrechte niet was afgeschaft. De statistiek had nu geen nut meer en was zelfs schadelijk. *De patiënt heeft rust nodig* luidde de kop boven het artikel waarmee de aanval werd ingezet (Ned. Nijverheid 2 juni 1921). *Dat onze Maatschappij nog niet verder hersteld is van hare uitpattingen der laatste zeven jaren en deze voorlopig nog wel niet te boven zal komen is wellicht voor een belangrijk deel toe te schrijven aan de omstandigheid, dat de patiënt geen kans krijgt het op eigen energie te laten aankomen, wijl er te veel gedokterd wordt.*

Economische politiek, en in het verlengde daarvan economische statistiek, was de doodsteek voor het op *persoonlijk baatzucht* gevestigd bedrijfsleven. *Men zette de kwakzalvers de kamer uit!* Kortom, hier werd laissez-faire in een pure vorm beleden. Verder richtte de kritiek zich op twee kernpunten: geheimhouding en enquêtedruk; deze punten zullen van werkgeverszijde steeds weer opnieuw ingebracht worden.

De geheimhouding van individuele bedrijfsgegevens is in de Wet van 1917 geregeld. Toch toonde het toen pas opgerichte Verbond van Nederlandsche Fabrikantenverenigingen zich van meet af aan bezorgd over onthulling van bedrijfsgegevens. Het CBS reageerde door het Verbond uit te nodigen voor een inspectie.

Aangezien blijkens mededeeling van het Bestuur van het Verbond van Nederlandsche Fabrikantenverenigingen, bij sommige ondernemers nog steeds vrees bestond dat door het verstrekken van opgaven voor deze statistiek, fabriekgeheimen bekend zouden kunnen worden, werd aan eene Commissie uit dat Verbond gelegenheid gegeven om op de bureaux de werkwijze en de daarbij inzake de geheimhouding genomen maatregelen na te gaan. De Voorzitter van deze Commissie deelde naar aanleiding van dat bezoek mede, dat zij met groote belangstelling had kennis genomen van de ernstige wijze, waarop er naar gestreefd wordt het fabrieks- en zakengeheim binnen de grenzen van het mogelijke te waarborgen (CBS 1920).

Bij de publicatie van de tweede Telling in 1921 kwam het Verbond weer op dit punt terug: *Maar zelfs de uitstekende reputatie van den leider van ons statistisch bureau en van zijn medewerkers heeft bij de industrie nooit geheel weg kunnen nemen het griezelig gevoel, dat hier van haar onder dwang wordt gevraagd blootlegging van gegevens, die eigenlijk een fatsoenlijk mensch van zijn mede-mensch liever niet vraagt (Ned. Nijverheid 17 nov. 1921).* Met andere woorden, het geheimhoudingsprobleem vloeide voort uit het verplichte karakter van de statistiek: een bedrijf kon niet kiezen welke informatie het prijs wilde geven. En verder: *Al erkennen wij dus, dat de heiligheid van het geheim van het particulier en zakelijk leven in geval van nood mag worden aangetast, wij ontkennen, dat de statistiek van voortbrenging en verbruik thans door zulk een noodtoestand wordt gerechtvaardigd.* Met andere woorden de Wet van 1917 moest worden afgeschaft. Het Verbond gaf een voorbeeld van een schadelijke onthulling: *Vermeld wordt welke hoeveelheid cacao-boonen uit verschillende oorden werden betrokken. Eén onderneming heeft 4 000 K.G. boonen betrokken uit Costarica en dat blijken heele goedkoope boonen geweest te zijn. Ik ben niet ter zake deskundig, maar gesteld eens, dat werkelijk het koopen van cacao-boonen in Costarica niet gebruikelijk ware geweest en dat die onderneming als resultaat van*

haar ijver die goedkoop bron had ontdekt, dan zou door de indiscretie van het CBS haar geheim zijn verraden.

In de marge van het CBS-exemplaar van dit tijdschrift staat bijgeschreven: *De betrokken fabriek heeft goedgevonden dat dit gepubliceerd werd.* Het ging echter niet alleen om het feit dat het één bedrijf betrof, maar ook om de vraag of door dergelijke informatie het investeren in informatie door individuele bedrijven werd ontmoedigd en de vrije ondernemingswijze productie werd belemmerd. Het tweede punt dat van werkgeverszijde naar voren werd gebracht waren de kosten die verbonden zijn met het invullen van de vragenlijsten. Het duidelijkst werd dit punt naar voren gebracht door een textielabrikant in een ingezonden brief aan De Nederlandsche Nijverheid, afgedrukt onder het kopje 'Inproductief werk' (Ned. Nijverheid 28 juli 1921). Enkele kleurrijke citaten:

Alle mogelijke moeite wordt er gedaan, om de onkosten zooveel mogelijk te verminderen in verband met den veel korteren arbeidstijd, en in verband met den zeer slechten economischen gang van zaken. In plaats van medewerking van de Regeering te krijgen, wordt op alle mogelijke manieren en door een gedwongen uitbreiding van het personeel dat noodig is voor de gestelde vragen te kunnen beantwoorden het onkostencijfer der Nederlandsche nijverheid steeds verder opgevoerd.

En verder:

Wil men dan ook alle vragen nauwkeurig beantwoorden, dan dient men hiervoor één extra werkkraft aan te schaffen, welke men na een jaar weer moet ontslaan, om te probeeren, deze na 5 of 6 jaar, wanneer de gegevens weder ingezonden moeten worden, weder terug te krijgen. Leuk is het dreigement: 'als de gegevens niet voldoende zijn, wordt er een accountant voor onderzoek gezonden'. Het is wel eens aardig om na te gaan, hoeveel accountants of ambtenaren men van het Rijk kan toegezonden krijgen... Wanneer al deze heeren achter elkaar komen heeft men minstens twee maanden werk om alles te beantwoorden, terwijl nog bovendien een gedeelte van het personeel moet worden afgestaan, om alle inlichtingen te verschaffen.

Het geeft waarschijnlijk een vertekend beeld om op basis van de opgave van deze boze fabrikant de totale enquêtedruk te schatten, maar het is duidelijk dat de opzet van het onderzoek een aantal drukverhogende elementen bevat:

- > de gevraagde informatie is gedetailleerd;
- > ook kleine bedrijven worden integraal waargenomen;
- > er wordt toegewerkt naar 100 procent respons;
- > er worden hoge eisen gesteld aan de kwaliteit van de individuele opgaven, wat leidt tot een ongekend aantal verzoeken om nadere informatie.

Het CBS heeft zich verweerd met artikelen in *De Nederlandsche Nijverheid* en in *De Nieuwe Courant* (Jaarverslag 1921). Daarbij werd vooral verwezen naar het belang dat in andere landen werd gehecht aan een statistiek waarmee de betekenis en de ontwikkeling van de nijverheid bepaald kon worden. *De Nederlandsche Nijverheid* publiceerde het artikel met bijtende voetnoten (Ned. Nijverheid 14 juli 1921), bijvoorbeeld noot zeven: *Over die samenwerking met de organisaties (van ondernemers, WK) moet het CBS zich geen illusies maken. Zeker, de samenwerking bestaat en is loyaal. Maar de organisatiën der industrie hebben geen hoop dat zelfs met hun loyale medewerking iets goeds te bereiken is. Wel kan door die samenwerking de improductieve hinder, die de industrie wordt aangedaan, tot een minimum worden gereduceerd, een minimum, waarvoor ten slotte het CBS krachtens roekeloos verleende wettelijke bevoegdheid de grens bepaalt.* CCS-lid en fabrikant C.F. Stork ging in de Economische Statistische Berichten uitgebreid in op de bezwaren van werkgeverszijde (Stork 1921a, 1921b). Stork stelde de hamvraag: *is de statistiek nuttig?* Hij wees in de eerste plaats op het belang voor de industrie zelf: *De leverancier van grondstoffen ziet er uit in welke industrie en in welke hoeveelheden deze hier te leveren zijn; de fabrikant of handelaar in halffabricaat of in consumptie-artikelen kan zich op de hoogte stellen van de mogelijkheid voor het zoeken van connecties, enz.* Hiermee benadrukte Stork het positieve effect dat uitgaat van de informatie bij het vinden van handelspartners en het bepalen van verwachtingen.

De opzet van de statistiek, waarbij verspreid over vijf jaar de hele industrie werd waargenomen, was niet zo gelukkig. Hierdoor ontbrak zowel het totaaloverzicht, als het inzicht in de ontwikkeling. Toen de regering ook nog eens op zoek ging naar bezuinigingsobjecten was het compromis snel bereikt. De kosten van de statistiek werden nog eens tot één derde teruggebracht door jaarlijks alleen de voornaamste takken van industrie te onderzoeken met een beperkte vragenlijst, waarbij de kleine bedrijven buiten beschouwing bleven (over 1920 werd nog een telling uitgevoerd als die van 1919, maar zij is in verband met de bezuinigingen nooit als een geheel gepubliceerd). De lijst van bedrijfstakken, die als belangrijk werden beschouwd, staat in het volgend overzicht.

Voornaamste takken van industrie anno 1922:

- > zeepfabrieken;
 - > schoenfabrieken;
 - > rubberfabrieken;
 - > automobiel-, rijwiel- en vliegtuigfabrieken;
 - > blikwarenfabrieken;
 - > fabrieken van bouten, moeren, schroeven, draadnagels, spijkers, enz.;
 - > constructiewerkplaatsen en grofsmederijen;
 - > draad- en kabelfabrieken;
 - > fabrieken van elektrische machines, toestellen en werktuigen;
 - > metaalpletterijen, -smelterijen en capsulefabrieken;
 - > machinefabrieken, ketelmakerijen, plaatwellerijen, fabrieken van pijpleidingen en rollend materieel;
 - > metaalwarenfabrieken en metaalgieterijen;
 - > scheepsbouwwerven;
 - > scheeps-, en machineslooperijen;
 - > ijzer- en staalgieterijen en emailleerfabrieken;
 - > papier- en stocartonfabrieken;
 - > katoennijverheid (incl. tricotfabrieken);
 - > wolnijverheid (incl. tricotfabrieken);
 - > fabrieken van dekens;
 - > electriciteitsbedrijven;
 - > fabrieken van aardappelmeel en aanverwante producten;
 - > cacaoindustrie;
 - > margarinefabrieken;
 - > meelfabrieken;
- (CBS 1934).
-

Het Verbond van Nederlandsche Fabrikantenverenigingen ging voor de totale overwinning en meldde de statistiek aan bij de bezuinigingscommissie Rink: *Dank zij onze bemoeiingen is op dit luxe paardje aanzienlijk bezuinigd en heeft men in de wijze waarop deze statistiek werd gehouden, verscheidene vereenvoudigingen aangebracht. Ofschoon reeds een aanzienlijk bedrag is bezuinigd, zijn wij toch van oordeel, dat hetgeen alsnog aan deze statistiek wordt besteed, aan gerechtvaardigde bezuiniging wordt onttrokken* (Ned. Nijverheid 18 okt. 1922). De statistiek bleef, zij het in sterk afgeslankte vorm, gehandhaafd.

4. *Interbellum: groeiend draagvlak*

In de economische politiek van de jaren twintig overheerste het liberalisme, terwijl af en toe het protectionisme de kop opstak (Vries 1977). In een dergelijke context was er van de zijde van de regering weinig behoefte aan economische statistiek. Het CBS vergrootte het draagvlak voor de statistiek door alert te reageren op wensen van werkgeverszijde. Voor de behandeling van het 'schoenenwetje' in de Tweede Kamer, een wet gericht op de afscherming van de binnenlandse schoenenmarkt, werd versneld informatie verwerkt en verzameld, zodat in maart 1923 de gegevens over 1921 en globale gegevens over 1922 beschikbaar waren. Het jaarverslag over 1925 vermeldt verzoeken om uitbreiding van de vragenlijst voor de fabrieken van bouten, moeren, schroeven, klinknagels enz. en van de zeepindustrie. In 1927 richtte de Kamer van Koophandel en Fabrieken voor de Langstraat een verzoek aan de regering om een productiestatistiek over de leerindustrie samen te stellen. Dit alles leidde tot geleidelijke uitbreiding van het waarnemingsgebied met de leerindustrie (1928), de kousenfabrieken (1929) en de linnenindustrie (1932).

De kleinste bedrijven werden niet meer meegeteld. Waarneming bij kleine bedrijven is meestal moeilijker, omdat vanwege de grotere dynamiek meer fouten optreden in het steekproefregister en omdat de administratie bij kleine bedrijven minder professioneel wordt gevoerd. Bovendien blijkt voor het schatten van het nationale productietotaal de bijdrage van kleine bedrijven van geringe betekenis. Wat hierbij onder kleine bedrijven werd verstaan verschilde per bedrijfstak. Het *Maandschrift* deelt hierover mee: *In Nederland worden b.v. de ondernemingen in de schoennijverheid alleen geteld, indien zij minstens 5 000 paar schoenen per jaar maken; de ondernemingen in enkele takken der metaalindustrie alleen als zij minstens 25 werklieden in dienst hebben* (CBS 1934). De kleine bedrijven kregen wel een vragenlijst: *van deze ondernemingen worden enkele zonder veel moeite te verstrekken gegevens, o.a. het aantal paren gemaakte schoenen, gevraagd... Het tellen dezer kleine ondernemingen brengt zeer veel moeite en kosten mede en de resultaten zijn daaraan niet evenredig, zoals uit het volgende moge blijken. In 1932 vervaardigden volgens de Nederlandsche Statistiek der Schoennijverheid 202 ondernemingen, die ieder meer dan 5 000 paar vervaardigden, 10,3 miljoen paar schoenwerk. Telde men ook nog de bedrijven, die meer dan 1 000, doch minder dan 5 000 paar vervaardigden, dan zouden er 106 ondernemingen, dus meer dan de helft, bijkomen, doch de productie zou slechts met 261 000 paar, dit is met slechts 2,5 procent toenemen. Werden ook nog de ondernemingen met een jaarproductie van minder dan 1 000, doch meer dan 100 paar geteld, dan zou het aantal nog eens toenemen met 179 dat is ongeveer 90 procent van het oorspronkelijke aantal, doch de productie zou slechts met 64 000 paar, dit is 0,6 procent, vermeerderen.*

De uitkomsten werden per bedrijfstak gepubliceerd in het *Maandschrift* zodra de resultaten gereed kwamen. Door de ingrijpende bezuinigingen was er aan het begin van de twintiger jaren een aanzienlijke achterstand ontstaan. In het begin van de dertiger jaren voldeed de statistiek weer aan de zogenaamde één op één norm. Dat wil zeggen dat gepubliceerd werd binnen een jaar na afsluiting van het verslagjaar.

De economische crisis van de jaren dertig leidde tot een bijstelling van de liberale koers in de economische politiek. Voorbeelden van overheidsingrijpen waren de Crisisinvoerwet van 1931, die het mogelijk maakte ten behoeve van de nijverheid invoerquota vast te stellen, en het systeem van evenredige vrachtverdeling in de binnenvaart (Vries 1977). Voor de statistiek betekende dit dat er een grotere behoefte bestond aan een samenvattend overzicht. Hieraan werd allereerst tegemoetgekomen door een uitgebreide bijdrage in het *Maandschrift* van 1934, waarin voor het eerst zowel de methoden als de resultaten werden samengevat voor alle waargenomen bedrijfstakken. Verder werd het aantal bedrijfstakken dat in de productiestatistiek werd waargenomen verder uitgebreid met onder meer baksteenfabrieken, glasfabrieken en groenten- en fruitconservenfabrieken.

Een verbreding in een andere richting waren de korte termijn productie-indices. In het Jaarverslag van 1926 werd de voorbereiding al vermeld, in 1934 was begonnen met de gegevensverzameling en in 1937 werden de eerste gegevens gepubliceerd: maandcijfers over de schoen- en wolindustrie, kwartaalcijfers over onder meer katoenweverijen, katoenspinnerijen, tricotagefabrieken, cacao- en chocoladefabrieken en zeepfabrieken.

Het belang dat de regering nu weer hechtte aan de statistiek werd onderstreept door op voorstel van CBS en CCS de Wet van 1917 te actualiseren met de Wet van 28 december 1936 (Wet 1936), houdende maatregelen tot het verkrijgen van juiste economische statistieken (zie Nobel 1999). De belangrijkste wijziging was dat de term economische statistieken in de plaats is gekomen voor de aanduiding statistiek van voortbrenging en verbruik. Daarbij wordt bewust niet precies aangegeven wat er onder economische statistieken wordt verstaan:

De term 'economische statistieken' is in het ontwerp met opzet gekozen om op alle toekomstige mogelijkheden en op de eischen, welke het economische leven zal stellen, voorbereid te zijn.

Vervolgens worden enkele voorbeelden gegeven:

Productie-indices, omzetstatistieken, distributie-statistieken, voorraadstatistieken (o.a. met het oog op de economische verdedigingsvoorbereiding), aanvullende gegevens over de betalingsbalans van andere ondernemingen dan banken, eventueel voortzetting van

het onderzoek betreffende den invloed van het arbeidsloon op den kostprijs der producten en de loonstatistieken, welke laatste al hebben zij een sterk socialen inslag, naar meening van den ondergetekende eveneens onder economische statistieken moeten worden gerekend, daar het loon als onderdeel van den kostprijs en als deel van het volksinkomen toch veeleer een economisch begrip is (Nota 1936).

Het CBS breidde zijn waarneming op economisch gebied in deze jaren uit. Zo werden in samenwerking met het Economisch Instituut voor den Middenstand (EIM) vanaf 1939 omzetstatistieken voor de klein- en groothandel samengesteld. Daarbij verzorgde het CBS de waarneming bij het grootbedrijf en de coöperatieve bedrijven. Het EIM deed de waarneming bij de middenstandzaken.

5. De statistiek onder druk tijdens de Tweede Wereldoorlog

In het kader van de economische verdedigingsvoorbereiding werden door het CBS voorraadstatistieken samengesteld. Zo werd bijvoorbeeld voor de inspecteur van de genie *een onderzoek ingesteld naar de voorraden van een 19-tal soorten gereedschappen op 1 Mei 1939 aanwezig bij fabrikanten en grossiers in de 8 buiten de Vesting Holland gelegen provincies* (Jaarverslag 1939). De uitkomsten van dergelijke onderzoeken zijn vertrouwelijk aan de diensten doorgegeven.

Onmiddellijk na de bezetting werden de uitkomsten van statistisch onderzoek niet meer allemaal openbaar gemaakt. De productiestatistieken zijn vanaf mei 1940 gepubliceerd in het geheime *Maandschrift*. Voor de omzetstatistieken in de klein- en groothandel werd toestemming verkregen de uitkomsten *ter vertrouwelijke kennisneming toe te zenden aan de berichtgevers dezer statistieken* (Jaarverslag 1940).

De bezetter had grote behoefte aan informatie voor controle en sturing. Dit leidde al snel tot een wildgroei van onderzoek met onnodige overlap in waarnemingsgebied en vraagstelling. Door het invoeren van een vergunningstelsel (Besluit 1942) werd getracht hieraan een einde te maken. Het CBS vervulde daarmee feitelijk de functie van statistical clearing house (al werd indertijd waarschijnlijk een andere aanduiding gebruikt). In het kader van het terugdringen van de enquêtedruk komt dit idee tegenwoordig opnieuw naar voren (zie par. 10). Voor 1943 werden 340 onderzoeken geregistreerd, waarvan 72 onderzoeken van het CBS. In vier gevallen weigerde het CBS goedkeuring, in 22 gevallen zag de onderzoekende instantie na overleg af van het onderzoek.

Onvoldoende motiveering was bij de meeste onderzoeken de reden, waarom zij niet doorgingen (Jaarverslag 1943). Tot 1949 bleef het CBS een coördinerende taak vervullen. Verder werd binnen het bureau gewerkt aan een normalisatie van vragenlijsten. In verband met de papierschaarste moesten de vragenlijsten toch herzien worden, dus dat kon mooi meegenomen worden. Omdat de vragenlijsten van derden langs de werkgroep Enquêtevergunningen kwamen, kon ook enige externe normalisatie bereikt worden (Jaarverslag 1943).

Voor de overheid was het tijdens de bezetting wel praktisch om ook over de individuele gegevens te kunnen beschikken. Het CBS is echter altijd huiverig geweest voor medegebruik voor administratieve doeleinden, omdat het de geldigheid van de opgave door de berichtgever negatief kan beïnvloeden. Het is overigens wat betreft de economische statistieken ook in strijd met de Wet van 1936. Maar wetten zijn in bezettingstijd doorgaans niet belangrijk. In het Jaarverslag van 1941 staat vermeld: *Nu de invloed van de Overheid op het economisch leven tengevolge van geheel nieuwe verhoudingen grondig is gewijzigd, moest het oorspronkelijk ingenomen standpunt worden herzien en werd er toe overgegaan aan het Departement en de daaronder ressorteerende Rijksbureaus's de individuele gegevens te verstrekken, indien hierom werd gevraagd. ... Voor de goede orde werden op 19 September 1941 de berichtgevers van het bovenstaande in kennis gesteld* (Jaarverslag 1941).

Directe invloed had de Duitse bezetter op het werkprogramma van het CBS door opdracht te geven tot de invoering van een industrie-enquête. Maandelijks werden bij industriële ondernemingen met 10 en meer werkzame personen de personeelsbezetting en omzet waargenomen. Afzonderlijk werd daarbij aangegeven hoeveel van de omzet in de verschillende industrietakken bestemd was voor Duitse opdrachtgevers. Voor de vergelijkbaarheid met andere landen werden de uitkomsten gegroepeerd in 'Wirtschaftsgruppen' van de Duitse 'Reichsgruppe Industrie' (zie Maarseveen 1999). De enquête is na de oorlog, zij het in gewijzigde vorm, voortgezet.

Op 5 juni 1944 gaf de directeur van het CBS een commissie de opdracht te onderzoeken welke enquêtes na de oorlog noodzakelijk waren. Over de omstandigheden waaronder deze commissie heeft gewerkt, is weinig bekend. Wel is duidelijk dat een belangrijk aantal personen hierbij betrokken geweest is. Bij alle afdelingen van het CBS zijn namelijk voorstellen verzameld. Opvallend is dat de commissie uitging van een welvaartsopolitiek op basis van een geleide economie, waarbij deze niet uitsluitend gold voor de wederopbouwperiode. De lijst van urgente onderzoeken bevatte op voorstel van Tinbergen een onderzoek naar de productie- en opnamecapaciteit van de industrie. Dit onderzoek werd nodig geacht in verband met: a) *de verdeling van opdrachten over de industrie naar de mate, waarin behoefte bestaat aan bepaalde goederen;* b) *de benodigde hoeveelheden grond-*

stoffen, welke voor deze productie nodig zullen zijn; c) het aantal arbeiders, dat nodig is en dat dus geplaatst kan worden in de industrie (Nota 1944 arch. CBS).

Na de bevrijding verliepen de zaken anders dan voorzien kon worden. Hierdoor verloren sommige van de voorbereide onderzoeken hun relevantie en werden geheel andere onderzoeken urgent. Het onderzoek naar de capaciteit van de industrie stuitte op gebrek aan medewerking van de bedrijven en op verzet van de georganiseerde werkgevers. Met name de vragen naar kapitaalgoederen en investeringen werden als grote inbreuk op het ondernemerschap beschouwd. Uiteindelijk werd het onderzoek halverwege afgeblazen. Het CBS merkte in het Jaarverslag 1947 bitter op: *De vele vragen, veelal van officiële zijde, naar capaciteitsgegevens bewijzen wel dat deze gang van zaken ten zeerste te betreuren valt.*

6. Wederopbouw

In de eerste periode na de Tweede Wereldoorlog overheerste in de wetenschap en in het beleid de Keynesiaanse benadering: conjuncturele schommelingen kunnen door actief overheidsoptreden beperkt worden. Economische crises, als in de jaren dertig, zouden tot het verleden behoren. De bijbehorende macro-econometrische modellen, waarbij Tinbergen als belangrijke pionier te noemen valt, werden gevoed met data uit de Nationale rekeningen. De Nationale rekeningen werden de kroon op de statistiek, de gegevens kregen meerwaarde door hun samenhang en volledigheid (zie Bakker 1999). Daarbij werden de productiestatistieken in de eerste plaats beschouwd als bouwstenen voor de Nationale rekeningen. Deze aanpak wordt duidelijk verwoord bij de wijziging van het werkprogramma voor 1954: *In de eerste plaats het feit, dat vroeger elke statistiek slechts bepaalde aspecten uit een bepaalde gezichtshoek belichtte, terwijl de statistieken thans niet meer los naast elkaar kunnen staan, doch in elkaar moeten passen ten einde tezamen een totaal beeld te verschaffen. De huidige economische politiek en planning zijn niet meer denkbaar zonder een dergelijke statistische oriëntatie over de gehele economie. Dit brengt met zich, dat geleidelijk de meest storende lacunes die in de statistische documentatie bestaan, moeten worden opgevuld* (Brief 1952 arch. CBS). In dezelfde brief met wijzigingsvoorstellen worden middelen gevraagd voor onderzoek naar vermindering van de enquêtedruk: *Voorts moet beslist een koppeling van de vele vragenlijsten, die de ondernemingen bereiken, worden nagestreefd ten einde het bedrijfsleven minder te belasten met de berichtgeving en anderzijds een betere aansluiting tussen de resultaten van de verschillende statistieken te verkrijgen. De verschillende economische statistieken zijn in snel tempo min of meer los van elkaar*

ontstaan. Thans is unificatie een gebiedende eis. Een grondig onderzoek dient hieraan vooraf te gaan (Brief 1952 arch. CBS). De onderlinge afstemming van onderzoeken kwam in de Tweede Wereldoorlog voor het eerst aan de orde en is daarna nooit echt van de agenda verdwenen. Als het CBS al dreigde dit punt te verwaarlozen, waren er wel werkgeversorganisaties binnen of buiten de CCS zo vriendelijk er opnieuw de aandacht op te vestigen.

In de jaren vijftig en zestig verrichtte het CBS binnen een aantal branches van de industrie, de handel en de dienstverlening zogenaamde bedrijfsvergelijkende productiviteitsmetingen. Deze onderzoeken waren uniek in waarnemingswijze, in vraagstelling en in presentatie. Door de responderende bedrijven de eigen gegevens terug te leveren samen met gemiddelden van de branche kregen deze bedrijven een indruk van hun relatieve sterkte/zwakte. Dergelijke gegevens werden in het kader van de wederopbouw van de economie van groot belang geacht om tot een algehele verhoging van de productiviteit te komen. Kortom, *benchmarking* avant la lettre.

Anders dan bij de reguliere productiestatistiek werden bij de productiviteitsmetingen fysieke productierelaties gemeten: arbeidsproductiviteit van de afdelingen zwikkerij, bodembevestiging en afmakerij van schoenfabrieken bij het vervaardigen van één bepaald type herenschoenen; machineproductiviteit in de afdeling drukkerij van boekdrukkerijen. De gevraagde informatie was extracomptabel, dat wil zeggen dat de gegevens niet aan de boekhouding ontleend konden worden. Bij de schoenfabrieken werden zeventienduizend waarnemingen verricht door zogenaamde tijdschrijvers (studenten van de Katholieke Economische Hogeschool in Tilburg). Bij de drukkerijen werd door de drukkers zelf dagelijks een machinebriefje bijgehouden waarop de productie en de machine-uren werden genoteerd. Hier werden de verschillen in de samenstelling van de productie geneutraliseerd door de werkelijke tijd te confronteren met de normtijd voor dat product.

7. Bedrijfsregister en toepassing van de steekproefmethode

De onderzoeken bij bedrijven zijn tot in de jaren vijftig allemaal, al dan niet met een ondergrens, integraal; dat wil zeggen dat alle bedrijven in het waarnemingsgebied worden onderzocht. Met de Statistiek werkzame personen, waarvoor in 1962 de voorbereiding begonnen, komt hierin verandering. Een deel van de bedrijven wordt op steekproefbasis waargenomen. De statistiek meet het aantal werkzame personen naar geslacht, leeftijd, positie in de werkkring

(loondienst of zelfstandig), economische activiteit (50 branches) en regio. De waarneming is bij de vestiging; de grote vestigingen worden allemaal waargenomen, de kleine vestigingen op basis van een steekproef. Dat leidde tot de introductie en opzet van een bedrijvenregister als steekproefkader.

Bij de meeste productiestatistieken wordt een ondergrens (*cut-off*) gehanteerd; beneden de grens worden helemaal geen bedrijven waargenomen en boven de grens alle bedrijven. De ondergrensbenadering is vooral zinvol bij onderzoek naar productiegegevens binnen branches waarin enkele grote bedrijven een groot deel van het totaal uitmaken; dit is binnen de industrie meestal het geval. In branches overheerst door veel kleine bedrijven (bijvoorbeeld detailhandel, horeca) ligt de steekproefbenadering meer voor de hand. De beide benaderingen worden ook wel gecombineerd: integrale waarneming van grote bedrijven, steekproefwaarneming van middelgrote bedrijven en geen waarneming bij kleine bedrijven.

Bij een integraal onderzoek kunnen de bevindingen tevens worden gebruikt voor correctie van fouten in het bedrijvenregister (behalve natuurlijk voor bedrijven die in het register ontbreken). Bij een steekproefonderzoek is correctie voor fouten lastiger, de werkelijke populatie kan alleen geschat worden (zie Ritzen 1990). Het bijgaand kader geeft een fictief voorbeeld om dit duidelijk te maken.

Correctie voor fouten in het bedrijvenregister

Bij een onderzoek naar werkgelegenheid worden alle grote bedrijven waargenomen; bij de kleine bedrijven wordt een tien procent steekproef getrokken. Zonder fouten in het bedrijvenregister leidt dat bijvoorbeeld tot een opgave van gemiddeld 250 werkzame personen bij grote bedrijven en tot een opgave van gemiddeld 25 werkzame personen bij kleine bedrijven. Het resultaat is een geschatte werkgelegenheid van vijfduizend.

Staat 1

Schatting van werkgelegenheid zonder fouten in het bedrijvenregister (fictief).

	Bedrijven	Steekproef fractie	Gemeten werkgelegenheid	Geschatte werkgelegenheid
a. Het onjuist opgenomen bedrijf valt niet in de steekproef				
		%		
Klein	100	10	250	2 500
Groot	10	100	2 500	2 500
Totaal	110			5 000

Stel dat één groot bedrijf ten onrechte als klein is opgenomen in het bedrijvenregister. Dit leidt tot een onderschatting van de totale werkgelegenheid als het onjuist opgenomen bedrijf niet in de steekproef valt, en een aanzienlijke overschatting als dat bedrijf wel in de steekproef valt (zie staat 2). Dit levert grote niet reële schommelingen in de reeks werkgelegenheidcijfers. Bij onderzoek op basis van een steekproef is een goed register dus van enorm belang.

Staat 2

Schatting van werkgelegenheid met fouten in het bedrijvenregister (fictief).

	Bedrijven	Steekproef fractie	Gemeten werkgelegenheid	Geschatte werkgelegenheid
a. Het onjuist opgenomen bedrijf valt niet in de steekproef				
		%		
Klein	101	9,9	250	2 525
Groot	9	100	2 250	2 250
Totaal	110			4 775
a. Het onjuist opgenomen bedrijf valt wel in de steekproef				
		%		
Klein	101	9,9	475	4 798
Groot	9	100	2 250	2 250
Totaal	110			7 048

Om de Statistiek werkzame personen te kunnen realiseren was een vestigingenregister als steekproefkader nodig. Uitgangspunt voor dit register was het adressenbestand van de Bedrijfstelling 1963, waarbij getracht werd op basis van allerlei andere (partiële) registers de informatie up-to-date te houden (Jaarverslag 1962). De arbeidsbureaus speelden een centrale rol in de waarneming, zij beheerden en onderhielden het vestigingenregister, bovendien waren zij verantwoordelijk voor het uitzenden, verzamelen, rappelleren en gaafmaken van de vragenlijsten (Jaarverslag 1965). De resultaten over de eerste tellingen (in 1965 en 1966) kwamen nooit beschikbaar; er waren twee soorten problemen: 1) *de overgang van handbewerking op mechanische bewerking vergde veel voorbereiding en extra werkzaamheden* en 2) *de door de mechanisering mogelijk gemaakte controles brachten vele onjuistheden in het bedrijfsregister aan het licht ...* (Jaarverslag 1967). Een bedrijvenregister onderhouden uit verschillende bronnen was voor de technologie en de ervaring op dat moment nog zeker te complex.

Intussen werd ten behoeve van de Statistiek arbeidsvolume en loonsommen gewerkt aan een bedrijvenregister op basis van de opgaven van de bedrijfsverenigingen. Uiteraard bevat een dergelijk register alleen opgaven van bedrijven met personeel in loondienst. Dit register zou echter ook dienst kunnen gaan doen voor andere economische statistieken. Dit is meer dan alleen van praktische betekenis: *Het is van fundamenteel belang dat het als zodanig ook kan gaan fungeren als een instrument van statistische coördinatie. Gebruikmaking van een gemeenschappelijk register voor de enquêtering ten behoeve van verschillende statistieken impliceert immers in principe een uniformering van teleenheden c.q. waarnemingseenheden en van activiteitsstypering. Deze uniformering zal ertoe leiden dat het meer dan voorheen mogelijk zal zijn de uitkomsten van verschillende statistieken aan elkander te relateren* (Jaarverslag 1967). Hiermee werd een belangrijke stap gezet op het pad van statistische coördinatie (zie Atsma 1999).

8. De opbouw van een algemeen bedrijfsregister

In 1974 krijgt het CBS de toezegging van extra middelen om de *grote achterstanden* aan te pakken die waren opgetreden *ten opzichte van vele dringende wensen van statistiekgebruikers* (Nota 1974 arch. CBS). Het gaat daarbij vooral om achterstanden bij de automatisering en bij de interne registervorming. Verder pasten de plannen van het CBS goed in de conjunctuur- en structuurpolitiek van het kabinet. Het is een van de laatste pogingen de economie te sturen op basis van de Keynesiaanse conjunctuurpolitiek. Hierna volgde een periode van terugtrekkende overheid en bezuinigingen.

Het Algemeen bedrijfsregister (ABR) krijgt in 1974 een zelfstandige plaats in de nieuwe vestiging van het CBS te Heerlen. Hierbij wordt het al bestaande register op basis van gegevens van de bedrijfverenigingen verrijkt met inschrijvingen bij de Kamers van Koophandel en gegevens uit de Bedrijfstelling van 1978. Hierdoor zijn ook de bedrijven zonder personeel in loondienst opgenomen. Het ABR is dan het steekproefkader bij nagenoeg alle waarneming bij bedrijven. Belangrijke uitzonderingen zijn de landbouwstatistieken en de statistieken van de internationale handel.

Het gebruik van een centraal bedrijfsregister leidt tot een heldere afbakening van deelpopulaties. Hierdoor worden dubbeltellingen en buitensluitingen vermeden, zodat uit bij elkaar aansluitende statistieken een volledig beeld van de economie ontstaat. Ook zijn statistieken die informatie over verschillende onderwerpen binnen eenzelfde deelpopulatie verzamelen beter relateerbaar. In het

register worden van de bedrijven de stratificatiekenmerken economische activiteit (op basis van de Standaard bedrijfsindeling, SBI) en de grootteklasse bijgehouden. De grootteklasse is afgeleid uit de opgave van de bedrijfsverenigingen over verlonde mensdagen. Ondergrenzen in de waarneming van bedrijven worden voortaan allemaal in deze variabele uitgedrukt. Verder zijn natuurlijk de naam en het adres van het bedrijf in het ABR opgenomen. Het onderhoud van het register gebeurt uit de mutaties in de registers bij de Kamers van Koophandel, uit mutaties van de bedrijfsverenigingen en terugkoppeling uit het eigen onderzoek. Toch zal het bedrijfsregister nooit foutloos zijn vanwege:

- › vertragingen in de registratie van veranderingen;
- › fouten bij het koppelen van gegevens uit verschillende bronnen;
- › interpretatieverschillen bij het toepassen van classificaties.

Het is niet altijd in het belang van de berichtgever om juiste informatie te verstrekken. Dit blijkt uit een nota van de hoofdafdeling Economische basistellingen: *Het is nu, uit reacties van berichtgevers, reeds duidelijk dat een aantal ingeschrevenen bij het Handelsregister niet meer zelfstandig werkzaam zijn maar toch hun inschrijving handhaven. Reden van dit handhaven van de inschrijving is het bezit van een zogenaamd 'Makrokaartje' dat gelegenheid geeft om tegen groothandelsprijzen consumptie-artikelen te kunnen kopen. Verschillende berichtgevers hebben hun bezorgdheid kenbaar gemaakt dat zij door niet kunnen invullen van de vragenlijst dit 'Makrokaartje' zullen kwijtraken. Uiteraard worden zij zoveel mogelijk gerustgesteld met de mededeling dat dit zeker niet het geval zal zijn* (Nota 1978 arch. CBS).

Wat onder een bedrijf moet worden verstaan is bij een eenmanszaak wel duidelijk, maar hoe zit dat bij een concern van tien BV's dat elf verschillende activiteiten uitoefent op twaalf locaties? In de economische statistieken wordt niet uitgegaan van de juridische structuur maar van de manier waarop het concern is georganiseerd. De economische statistieken beschrijven actoren, centra van beslissingsbevoegdheid. Daarbij worden binnen ieder concern maximaal twee niveaus onderscheiden. De ondernemingsgroep is de eenheid voor statistieken over strategie en financiering (bijvoorbeeld Statistiek financiën van ondernemingen); de sturing van het productieproces gebeurt vanuit het bedrijf, de statistische eenheid van de productiestatistieken. Juridische eenheden zijn de bouwstenen waaruit de statistische eenheden worden opgebouwd. Rond 1980 was het verschil tussen juridische structuur en economische structuur vooral van belang bij grote concerns, tegenwoordig bestaan ook kleine bedrijven regelmatig uit een cluster van besloten vennootschappen. Dit betekent dat in het ABR ook de relaties tussen de verschillende soorten eenheden (juridische eenheid, bedrijf, groep) vastgelegd worden.

Het vastleggen van de structuur van bedrijven in het ABR leidt tot een vergroting van de complexiteit, vooral wanneer men ook in staat wil zijn veranderingen in de tijd te volgen. Er vinden doorlopend allerlei veranderingen plaats in de populatie bedrijven: oprichtingen, opheffingen, fusies, overnames, afsplitsingen en dergelijke. Degelijke veranderingen moeten leiden tot mutaties in het register. Helaas is de benodigde informatie niet altijd tijdig beschikbaar, zo is van kleine bedrijven vaak niet bekend of ze economisch actief zijn. Mutaties in het ABR zijn vaak correcties van fouten.

Het opnemen van bedrijven zonder personeel in loondienst in het ABR gaf een verdere impuls aan de completering van de terreindekking. Er zijn productiestatistieken opgezet voor de nog ontbrekende terreinen in de handel en de persoonlijke en zakelijke dienstverlening. Hiermee is het doel bereikt dat na de oorlog werd gesteld. Daarnaast wordt bij bedrijven ook informatie verzameld over andere onderwerpen, bijvoorbeeld: milieu, automatisering, research en ontwikkeling.

De beschrijving van de populatie bedrijven en de ontwikkeling van de populatie gebeurt sinds het midden van de jaren tachtig in een statistiek onder de noemer economische demografie. Deze statistiek baseert zich enerzijds op het ABR en anderzijds op enquêtering om tekortkomingen in de registratie van met name kleine bedrijven te kunnen schatten. In het ABR waren 825 duizend bedrijfs-eenheden geregistreerd op 1 januari 1997. Enerzijds komt het werkelijke aantal hoger uit, omdat in het register bijvoorbeeld niet alle landbouwbedrijven worden geregistreerd. Anderzijds ligt het werkelijke aantal aanzienlijk lager omdat veel niet of nauwelijks actieve bedrijven in het ABR zijn opgenomen. Het werkelijke aantal bedrijven komt naar schatting uit op 640 duizend.

9. Vermindering van enquêtedruk

In 1985 bracht de Commissie tot verlichting van de administratieve verplichtingen (Commissie Grapperhaus) een rapport uit onder de inspirerende titel Heerendiensten. Uit eerste ruwe schattingen van de lastendruk voor het bedrijfsleven kwam naar voren dat de door de officiële statistiek veroorzaakte enquêtedruk in 1983 ruim 600 mensjaren bedroeg; dit is minder dan één procent van de totale administratieve lastendruk. De enquêtedruk daalde tot 1990 met ongeveer vijftien procent. Dit is echter vooral het gevolg van ingrijpende bezuinigingen op het budget van het CBS die hun doorwerking op het statistisch programma niet hebben gemist.

Tijd en geld zijn echter niet altijd de geschikte maat voor de ergernis die de enquêtes bij de berichtgever oproepen. Vooral overtollige vragen en vragen naar extracomptabele gegevens stuiten op veel weerstand. Het is niet onbegrijpelijk dat berichtgevers zich ergeren als (bijna) dezelfde vraag meermalen wordt voorgelegd. Daarbij wordt door de bedrijven weinig onderscheid gemaakt tussen het CBS en andere instanties die gegevens verzamelen. Het CBS probeert de overlap weg te nemen door integratie van vragenlijsten of door het samenvoegen van de statistische informatie. Dit zijn vormen van enquêtedruk vermindering zonder verlies aan informatie. Anderzijds wordt soms bewust een tweede keer naar bijvoorbeeld werkzame personen gevraagd om te kunnen nagaan of de opgave betrekking heeft op het juiste bedrijf. Gegevens die niet aan de boekhouding kunnen worden ontleend (bijvoorbeeld bij vragen over automatisering en milieu) vergen een duidelijk zichtbare extra inspanning; dit verhoogt de weerstand. Ondernemers willen namelijk ondernemen. Verder kwam uit een onderzoek van management-consultants bureau Moret, Ernst en Young in 1991 naar voren dat soms het invullen van een vragenlijst op problemen stuitte door een gebrekkige administratie bij het betrokken bedrijf.

De enquêtedruk, de last die bedrijven wordt opgelegd voor het beantwoorden van vragen voor de statistiek, is zeer scheef verdeeld (Ritzen 1996). Grote bedrijven worden voor de meeste onderzoeken integraal waargenomen. Zo ontvangen grote bedrijven in de industrie per jaar meer dan 40 vragenlijsten van het CBS; hierbij wordt iedere maand- of kwartaalvragenlijst meegeteld, het gaat om vijftien verschillende vragenlijsten. Een bedrijf in de industrie met één tot tien werknemers krijgt gemiddeld twee vragenlijsten. Bedrijven zonder personeel in loondienst (de helft van de populatie bedrijven in Nederland) krijgen meestal geen vragenlijst. Sinds 1993 wordt de enquêtedruk voor de kleine bedrijven zo veel mogelijk over alle bedrijven in een bepaalde groep verdeeld.

In de laatste decennia heeft de automatisering, ook bij het CBS, een enorme vlucht genomen. Dit heeft vooral gevolgen gehad in de verwerking van de gegevens. De ingevulde vragenlijsten en de telefonisch ontvangen informatie worden in een binnen het CBS ontwikkeld computerprogramma (BLAISE) ingevoerd, waarbij direct controle en correctie kan plaatsvinden. Dit leidt in één keer tot een bestand geschikt voor verdere verwerking. Deze kunnen vervolgens met allerlei standaard programmatuur tot statistische output verwerkt worden.

De toepassing van automatisering direct bij het waarnemen van bedrijven staat nog in de kinderschoenen. De ontwikkeling wordt bemoeilijkt door verschillen tussen de geautomatiseerde administraties van bedrijven en veranderingen in de inrichting van deze administraties. Toch zijn er al een aantal resultaten zichtbaar. Ongeveer vijftienduizend bedrijven maken gebruik van een elektroni-

sche vragenlijst voor de opgave over invoer en uitvoer van goederen (CBS-IRIS). In samenwerking met een softwarehuis ontwikkelde het CBS software om financiële gegevens te ontleen aan de administraties van gemeenten (zie Kellenbach 1999). Ook via deze geautomatiseerde wijze van toelevering door bedrijven trachtte het CBS de enquêtedruk verder terug te dringen.

10. *Ontwikkelingen*

Het is niet zo moeilijk te voorspellen, dat de spanning tussen middelen en wensen zal blijven bestaan. Een beproefd middel om zonder extra belasting voor de berichtgevers informatie te verzamelen is gebruik maken van bestaande registraties. Nu bijna alle instellingen beschikken over geautomatiseerde gegevensbestanden en computersystemen kunnen omgaan met enorme gegevensbestanden staat technisch niets verdere ontwikkeling van deze manier van gegevensverzameling in de weg. De bestaande samenwerking met de Kamers van Koophandel wordt geïntensiveerd, een belangrijke nieuwe bron voor informatie over bedrijven is de belastingdienst. Met name de BTW-opgave kan een belangrijk hulpmiddel zijn bij het onderhoud van het bedrijfsregister en bij het schatten van omzet in de productiestatistiek. Door gebruik te maken van de verzekerdenadministratie van de uitvoeringsorganisaties is in 1995 al de enquêtering voor het jaarlijkse loonstrucuuronderzoek overbodig geworden. Geheel probleemloos is de samenwerking natuurlijk niet, de informatie in bestaande registraties heeft niet altijd betrekking op de statistische eenheden zoals die door het CBS worden gehanteerd.

Enquêtering als hulpmiddel bij het verzamelen van gegevens bij bedrijven zal blijven bestaan. Veel informatie kan in het geheel niet aan registraties worden ontleend, bovendien is het steeds van belang de kwaliteit van de registratiegegevens te bewaken. Een belangrijke beperking van registratiegegevens is dat zij erg gevoelig zijn voor veranderingen bij de uitvoering of bij de regelgeving. Registratiegegevens zijn door de verankering in de nationale uitvoeringspraktijk en regelgeving doorgaans ook minder goed internationaal vergelijkbaar.

De manier van waarnemen bij bedrijven is in de loop der tijd nauwelijks gewijzigd. Nog altijd ontvangt het bedrijf in eerste instantie een papieren vragenlijst en vervolgens zo nodig enkele schriftelijke rappels. De resterende non-response wordt tegenwoordig vooral telefonisch benaderd, de buitendienst wordt ingezet op verzoek van de berichtgever of voor het beoordelen van complexe situaties.

In uitzonderlijke gevallen worden weigerachtige bedrijven aangemeld bij het Openbaar Ministerie (ongeveer 60 per jaar). In de toekomst zal de berichtgever de wijze van responderen meer zelf kunnen kiezen; naast de inmiddels klasieke methoden van papieren vragenlijst en telefoon zullen verschillende vormen van elektronische beantwoording beschikbaar komen.

Een andere manier om het de berichtgever gemakkelijker te maken is het van tevoren testen van vragenlijsten. Het CBS heeft altijd brancheorganisaties betrokken bij het ontwikkelen van vragenlijsten. Nu wordt ook getest door de beoogde vragenlijst bij een beperkt aantal proefberichtgevers af te nemen en vervolgens in gesprekken na te gaan of de vragen duidelijk en de antwoorden geldig zijn (focusgroepen). Hiermee is uiteindelijk zowel de berichtgever als de statistiek gediend.

Er gebeurt ook veel dubbel werk: CBS, ministeries, universiteiten, onderzoeksbureaus die bij bedrijven gegevens verzamelen over overeenkomstige onderwerpen. Vanaf 1998 is hiervoor bij het CBS weer een clearing house ingesteld (Coördinatie eenheid reductie overheids- en andere enquêtes, CERO). Binnen deze eenheid wordt nagegaan of de gevraagde informatie al niet ergens (binnen of buiten het CBS) bestaat. Verder wordt bemiddeld bij de beschikbaarstelling van gegevens en bij het meeliften van extra vragen in een bestaand onderzoek. Anders dan het clearing house uit de bezettingstijd is het nu op vrijwillige basis.

De Europese Unie bepaalt in toenemende mate de inhoud van het statistisch programma. De *Structural business statistics* Verordening (EG 1997) schrijft voor bijna alle soorten bedrijven precies voor welke informatie, wanneer en in welke vorm verstrekt moet worden. Een soortgelijke verordening voor korte termijn statistieken is in de maak. Natuurlijk gaan hiermee de specifiek nationale elementen in het programma deels verloren; anderzijds krijgen gegevens in internationale samenhang aanzienlijk meer waarde.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

Brief 1952. Brief van de DG van het CBS aan de voorzitter van de CCS over de wijziging van het werkprogramma CBS -1954, 26 november 1952, S.1437-C-52.

Nota 1944. Nota nr. 685-'44, Voorbereidingsmaatregelen inzake te houden noodzakelijke statistische enquêtes na de oorlog.

Nota 1974. Nota over amendementen op de werkprogramma's voor 1974 en 1975 van het CBS, 3996-74-DG.

Nota 1978. Nota van hoofdafdeling economische Basistellingen. BPA nr. H. 2647-78-E9, 12 oktober.

CBS-publicaties

- CBS 1920. Statistiek van de voortbrenging en het verbruik der Nederlandsche nijverheid in 1913 en 1916 ('s-Gravenhage 1920).
- CBS 1921. Statistiek van de voortbrenging en het verbruik van een aantal takken der Nederlandsche nijverheid in 1919 ('s-Gravenhage 1921).
- CBS 1934. Productiestatistieken. In: Maandschrift 30 april (Voorburg/Heerlen 1934).
- Jaarverslag 1920. Idem voor de jaren 1921, 1925, 1926, 1936, 1939, 1940, 1941, 1943, 1947, 1962, 1965 en 1967.

Overige literatuur

- Atsma 1999. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie van economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Bakker 1999. G.P. den Bakker en K.C. Verhage, Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Besluit 1942. Besluit van 3 november 1942 inzake vergunningen voor enquëtering bij bedrijven. In: Staatscourant nr. 214.
- Commissie Grapperhaus 1986. Heerendiensten, Commissie Grapperhaus (Commissie tot verlichting van de administratieve verplichtingen), Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 19071 nr. 3.
- EG 1997. EG, Euratom, Verordening nr. 58/97 van de Raad van 20 december 1996 inzake structurele bedrijfsstatistieken. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, 17 januari.
- Kellenbach 1999. F.M. Kellenbach, Mechanisering en automatisering. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Idenburg 1952. Ph.J. Idenburg, Geschiedenis der Nederlandse statistiek. In: De Nederlandse volkshuishouding tussen twee wereldoorlogen (Utrecht 1952).
- Janssen 1999. R.J.A. Janssen, Economische indicatoren: conjunctuuronderzoek en kwartaalrekeningen. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Maarseveen 1999. J.G.S.J. van Maarseveen, Tussen eenheid en vrijheid. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische studie van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Ned. Nijverheid. De Nederlandsche Nijverheid, orgaan van het Verbond van Nederlandsche Fabrikantenverenigingen, jaargangen 1921 en 1922.
- Nobel 1999. J. R. Nobel, 'Zóó onkreukbaar eerlijk en zóó gesloten'. Statistische geheimhouding. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de officiële Nederlandse statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Nota 1936. Nota naar aanleiding van het verslag van de behandeling in de Tweede Kamer, 1936, no.106, nr. 2.
- Ritzen 1990. J.H.G. Ritzen en H.P.M.M. van der Ven, Structuuronderzoek naar het bedrijfsleven in Nederland. In: CBS Select 6. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1990), 29-46.
- Ritzen 1996. J.H.G. Ritzen, Reducing the response burden for economic surveys. The Dutch situation. In: Proceedings of the 1996 Annual Research Conference and Technology Interchange.
- Stork 1921a. C.F. Stork, De statistiek van voortbrenging en verbruik 1. In: Economisch statistische berichten, 28 september 1921.
- Stork 1921b. C.F. Stork, De statistiek van voortbrenging en verbruik 2. In: Economisch statistische berichten, 12 oktober 1921.
- Vries 1977. Joh. de Vries, De twintigste eeuw. In: De economische geschiedenis van Nederland. Onder redactie van J.H. van Stuijvenberg (Groningen 1977), 261-307.
- Wet 1917. Wet van 1 december 1917 houdende maatregelen tot het verkrijgen van eene juiste statistiek van voortbrenging en verbruik. In: Staatsblad nr. 665.
- Wet 1936. Wet van 28 december 1936 houdende maatregelen tot het verkrijgen van juiste economische statistieken. In: Staatsblad nr. 639DD.

Enquêteren bij personen en huishoudens, een bewogen geschiedenis

WIM DE HEER EN EDITH D. DE LEEUW¹

Het gebruik van enquêtes voor statistisch onderzoek bestond al voor de oprichting van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in 1899. In de jaren vijftig en zestig heeft het CBS op bescheiden schaal enquêtes bij personen en huishoudens uitgevoerd, maar pas de laatste 25 jaar is er geleidelijk een samenhangend gestructureerd programma van enquêtes ontstaan. Er is sprake van een bewogen geschiedenis, enerzijds omdat het enquêteren is ontstaan vanuit een sociale bewogenheid om de leefsituatie van de armen in beeld te brengen en anderzijds, omdat er binnen het CBS ook het nodige in beweging is gebracht om tot een regelmatig en uitgebreid programma van enquêtes te komen en de kwaliteit van de enquêtes te verbeteren. Bewogen ook, omdat het gevoelige enquêtéklimaat in Nederland binnen en buiten het CBS aanleiding is geweest tot soms nogal emotionele discussies over de bereidheid tot deelname aan enquêtes.

1. *Inleiding*

De geschiedenis van het survey-onderzoek en het enquêteren bij de bevolking zoals die bij het CBS is verlopen, kan het best worden beschreven en begrepen tegen de achtergrond van deze ontwikkelingen buiten het CBS. Het CBS heeft immers gebruik gemaakt van deze ontwikkelingen en heeft er ook aan bijgedragen. De ontwikkeling van het survey-onderzoek en het enquêteren kan in een aantal fasen worden onderscheiden:

-
- › de ontwikkeling van het survey-onderzoek, van sociale bevlogenheid naar wetenschappelijke methoden;
 - › de ontwikkeling van het interview als gestructureerde methode om gegevens te verzamelen;
 - › de introductie van nieuwe technieken om te interviewen;
 - › verbetering van de kwaliteit van het survey en het interview en de introductie van TQM (Total Quality Management).
-

In de opbouw van dit hoofdstuk wordt de geschiedenis van het CBS beschreven als onderdeel van het grotere geheel. De momenten waarop en de breedte waarmee het CBS ten tonele wordt gevoerd, is in zekere zin een indicatie voor de belangstelling en de deelname in die ontwikkelingen. In zekere zin, want de beschrijving blijft globaal en is niet uitputtend. Het gaat om de grote lijnen. Het hoofdstuk wordt besloten met een schets van een aantal uitdagingen voor de toekomst.

Zonder een uitvoerige verhandeling te geven over de betekenis en het ontstaan van gebruikte begrippen, is enige verduidelijking op z'n plaats. Wij gebruiken hier het begrip 'survey-onderzoek' om aan te duiden, dat het om sociaal wetenschappelijk onderzoek gaat, veelal gebaseerd op steekproeven, waarbij via ondervraging gegevens worden verzameld bij personen of huishoudens. In het Engels wordt meestal het begrip *social survey* gehanteerd. De methode om zo te werken duiden wij aan met survey-methode. Volkstellingen vallen hier dus niet onder. Zij verschillen wezenlijk van het survey-onderzoek en worden elders in deze bundel behandeld (Dulk 1999).

Een belangrijk verschil tussen survey-onderzoek door het CBS onder personen en CBS-surveys bij bedrijven is, dat de surveys onder de bevolking veelal vrijwillig zijn en die bij bedrijven verplicht. Een ander belangrijk verschil is, dat de deelnemers aan bedrijfsenquêtes als professionals de vragen beantwoorden en veelal met de onderwerpen en definities bekend zijn. Voor respondenten van enquêtes onder de bevolking geldt dit laatste meestal niet (Kloek 1999).

2. De geschiedenis van het survey-onderzoek

2.1 Van sociale bevlogenheid naar wetenschappelijke methode

In 1912 ondervroeg Bowley een steekproef van inwoners uit de stad Reading over hun uitgavenpatroon. Bowley gebruikte een gestructureerd interview-schema en besteedde aandacht aan respondentselectie en vertekening door

weigering en onbereikbaarheid van beoogde respondenten (Moser 1958). Het eerste wetenschappelijke survey is pas 87 jaar geleden. De wortels van de survey-methode zijn echter veel ouder en gaan terug naar de 'bevlogten' amateurs in de achttiende en negentiende eeuw, die niet alleen hoofden en bezit wilden tellen, maar ook gedrag, levensomstandigheden, hobby's en meningen wilden meten.

Zo dateert de eerste gedocumenteerde postenquôte uit 1788. Sir John Sinclair, een Schots landbouwhervormer, maakte tijdens een 'grand tour' in de Duitse staten kennis met het statistische werk en wilde een Schots statistisch bureau stichten. Bij gebrek aan voldoende ondersteuning, richtte hij een éénmansbureau op en zond een schriftelijke vragenlijst naar iedere dominee van de Schotse kerk met ruim honderd vragen over de parochie. Na 23 schriftelijke 'reminders' had hij een volledige respons. Dit onderzoek resulteerde in de *Statistical account of Scotland* gepubliceerd in 21 delen tussen 1791 en 1799. Naast traditionele statistieken, zoals geboorte- en sterftcijfers, en leeftijdsverdelingen, bevatte deze reeks ook sociale gegevens over levensomstandigheden en zelfs hobby's (Boorstin 1985; Hacking 1990; Heiser 1996).

Sinclair gebruikte sleutelfiguren of informanten om aan informatie te komen. De hervormer en amateur-statisticus Booth gebruikte voor zijn onderzoek naar *Life and labour of the people of London*² naast interviews met sleutelfiguren ook de methode van de directe observatie. Dit onderzoek, dat begon in 1866 en in 17 delen gepubliceerd werd in 1902, was de grote inspiratiebron voor de latere 'sociale surveys' in zowel Engeland als Amerika.

Rowntree ging met zijn eerste, in 1901 gepubliceerde studie over armoede in York, nog een stap verder op de weg naar het moderne survey. Rowntree gebruikte goed uitgewerkte, gestandaardiseerde vragenlijsten, én hij liet de leden van Yorkse gezinnen ondervragen door betaalde interviewers. Geen sleutelfiguren meer of observatie, maar directe ondervraging van de betrokkenen. En Bowley zette, zoals boven vermeld, de laatste stap en paste steekproefmethoden toe (Moser 1958). Hiermee beëindigde Bowley een discussie van meer dan een eeuw (zie ook Bethlehem 1999).

2.2 De introductie van het survey-onderzoek bij het CBS

Men zou kunnen stellen dat de start van het survey-onderzoek bij het CBS ongeveer samenviel met het volwassen worden van de survey-methode. Dat er een samenhang tussen beide gebeurtenissen is lijkt aannemelijk, al is die causaal noch chronologisch direct aanwijsbaar.

Het eerste door het CBS uitgevoerde survey-onderzoek, d.w.z. een onderzoek onder de bevolking waarbij gebruik werd gemaakt van de steekproef- en interviewmethode (hoewel wat betreft de steekproefmethode niet helemaal volgens

de regels), was het in 1935 en 1936 uitgevoerde Budgetonderzoek onder werknemersgezinnen in alle provincies. In Nederland was dit zeker niet de eerste keer. Al in 1886 werd door het Statistisch Instituut van de Vereniging voor Statistiek *een poging gedaan om zoogenaamde arbeidersbudgets te verzamelen* (CBS 1915).

Kaft van de publicatie van het budgetonderzoek 1935/36. Dit was het eerste (grote) survey-onderzoek dat door het CBS werd uitgevoerd. De illustratie op de kaft toont een verdeling van de gezinsuitgaven van een gezin met een inkomen van minder dan f 1 400,- per jaar naar enkele hoofdcategorieën.



Het eerste meer omvangrijke budgetonderzoek werd in 1910-1911 uitgevoerd door de Sociaal-democratische studiegroep (CBS 1915). Wegens gebrek aan middelen kon het CBS pas in 1915 beginnen met een zeer beperkt budgetonderzoek onder een tiental gehuwde ambtenaren van het Bureau. In 1951 kwam het eerste Nationale budgetonderzoek tot stand maar pas in 1973 nam de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) het besluit om vanaf 1978 over te gaan op een doorlopend budgetonderzoek onder alle categorieën van huishoudens (CBS 1973). Vóór 1951 en tussen 1951 en 1970 werden incidenteel survey-onderzoeken uitgevoerd, voornamelijk over bestedingen (budgetonderzoek). Toch kwamen vanaf de jaren 50 ook andere onderwerpen aan de orde zoals: werkgelegenheid en beroepsbevolking in 1953, vakantiebesteding in 1954, personenauto-enquête in 1960, spaaronderzoek in 1960, vrije

tijdsbesteding in 1963, woningbehoefte onderzoek in 1964 en 1967.

Het gebruik van het survey-onderzoek hing in belangrijke mate samen met de betrouwbaarheid van de methode en de technische mogelijkheden. Anderzijds heeft de belangstelling van de statistici voor het survey de ontwikkeling van de methoden en de technieken beïnvloed. Wat beide zaken betreft is de rol van het CBS eerder volgend geweest dan leidend. Om dit te verduidelijken wordt in de volgende paragrafen meer gedetailleerd de ontwikkeling van het survey-onderzoek als methode beschreven.

3. *De ontwikkeling van het interview*

3.1 *Van participerende observatie en 'community reform' naar gestructureerd interview*

De eerste surveys werden uitgevoerd met behulp van participerende observatie. De onderzoeker nam deel aan het (gezins-)leven van de te observeren gezinnen. Soms ging het om een beschrijving van 'typische gevallen' (Le Play), soms wilde men een hele bevolkingsgroep beschrijven (Booth). In de twintiger en dertiger jaren van deze eeuw werden er op verschillende plaatsen in Engeland en Amerika 'social surveys' gehouden. In die periode maakte het survey-onderzoek in de Verenigde Staten een ontwikkeling door als instrument van 'community reform'. Het was dan vaak een lokale aangelegenheid, gedragen door plaatselijke instellingen en gefinancierd door plaatselijke fondsen (Burgess 1916). Langzamerhand werden de surveys gebruikt om beleidsbeslissingen te nemen en werd de overheid een grootgebruiker van survey-data. Ook het net ontstane marktonderzoek ging gebruik maken van interviews.

Was het ontstaan van het survey een voornamelijk Europese aangelegenheid, de verdere ontwikkeling van het interview-survey vond grotendeels in Amerika plaats. Zelfs zozeer dat men in 1950 op het CBS sprak over een survey in Amerikaanse trant (Mast 1998 arch. CBS). Het betrof hier het face-to-face-interview. De eerste interviews waren nog vrij primitief, wat interviewtechniek en vraagformulering betrof en duurden vijf tot tien minuten (Rossi 1983). Rond 1930 kwam het interview-survey in een stroomversnelling en aan het einde van de jaren vijftig was het een volwassen onderzoeksmethode geworden. Rond die tijd verschenen ook de eerste handboeken.

In de periode 1930-1950 hebben drie ontwikkelingen in de Verenigde Staten een cruciale invloed gehad op de totstandkoming van het face-to-face-interview survey zoals we het nu kennen. Allereerst werden steekproeftechnieken verder ontwikkeld, met name op het US Bureau of the census. Tegelijkertijd was er onder marktonderzoekers en sociaal-psychologen een grote behoefte aan gestandaardiseerde meetinstrumenten voor het meten van attitudes en opinies. In deze behoefte werd voorzien door baanbrekend onderzoek van bijvoorbeeld Thurstone, Likert, Guttman, Cantril en Stevens (Green 1954; O'Muircheartaigh 1997). Daarmee kregen ook klassieke statistische analyse-technieken uit de 'mental measurement' zoals factoranalyse een bredere bekendheid. Tenslotte werden een aantal statistische technieken verder ontwikkeld speciaal voor survey data. Zo richtte Stouffer en later Goodman zich op de analyse van kruistabellen en latente structuuranalyse en is het werk van Lazarsfeld van belang geweest voor de ontwikkeling van padanalyse. De snelle ont-

wikkeling van computers en statistische programmatuur in de jaren zestig maakte dat deze methoden goed in de praktijk konden worden toegepast. Het survey dankte zijn snelle ontwikkeling en populariteit aan de grote behoefte aan informatie van de Amerikaanse overheid. In de crisistijd en het begin van de Tweede Wereldoorlog nam de behoefte aan informatie over de publieke opinie hand over hand toe. Dit had tot gevolg dat al bestaande organisaties voor markt- en verkiezingsonderzoek zoals de Gallup-organisatie tot grote bloei kwamen. Daarnaast werden in korte tijd een aantal academische instituten opgericht, die zich volledig richtten op survey-onderzoek, en van groot belang waren voor de verdere ontwikkeling van de survey-methode. Zo werd in 1941 in Chicago het National opinion research center (NORC) opgericht door Field, met steun van onder andere Stouffer en Cantrill en in 1949 het Survey research center in Ann Arbor met Likert, Campbell, Cannell en Kish (Mast 1998 arch. CBS; O'Muircheartaigh 1997). Deze instituten zijn nog steeds toonaangevend voor de ontwikkeling van survey-methodologie (zie Converse 1986). Na de Tweede Wereldoorlog werden de nieuwe interviewmethoden ook in Europa geïntroduceerd, en werden in Nederland de eerste marktonderzoeksbureaus opgericht zoals het NIPO. Ook het CBS voerde langzaam de survey-methode in. Voor de dataverzameling werd gebruik gemaakt van de diensten en interviewers van de Nederlandse Stichting voor de Statistiek (NSS). Deze Nederlandse Stichting voor de Statistiek was in 1940 op persoonlijke titel opgericht door de toenmalige Directeur-generaal van het CBS Idenburg, om de statistiek te populariseren en werk en onderdak te verlenen aan mensen die in de oorlog gevaar liepen (Lok 1997). Na de oorlog ontwikkelde de NSS zich verder tot marktonderzoeksbureau. Rond 1960 werden interview-surveys geïntroduceerd op Nederlandse universiteiten. Dit werd gevolgd door methodologisch onderzoek naar de interview-methode, geïnspireerd door het werk op o.a. het NORC. Tot halverwege de jaren zeventig maakte het survey-interview een explosieve groei; daarna werd het klassieke face-to-face-interview langzaam teruggedrongen door andere dataverzamelmethode.

3.2 Naar een evenwichtig survey-programma bij het CBS

Tot de jaren tachtig werden de survey-onderzoeken onregelmatig uitgevoerd en veelal op initiatief van de statistische afdelingen. Er was nog geen gecentraliseerde afdeling voor het uitvoeren van enquêtes. Ook de Volkstellingen in 1960 en 1971 en de voorbereiding van de Volkstelling van 1980 (die niet is doorgegaan) vergden veel tijd en energie en de idee dat een evenwichtig programma van survey-onderzoeken op steekproefbasis volkstellingen grotendeels of zelfs geheel overbodig konden maken, kreeg pas in de loop van de tachtiger jaren meer aandacht. Tegen het einde van de jaren zeventig ontstond er een meer regelmatig pro-

gramma van survey-onderzoeken. Er kwamen surveys die jaarlijks werden uitgevoerd, zoals in 1978 het Budgetonderzoek en het Onderzoek verplaat-singsgedrag (OVG), in 1981 de Gezondheidsenquête en de Enquête slachtoffers misdrijven en het Sociaal economisch panelonderzoek (SEP) in 1984 en er kwamen surveys die weliswaar niet elk jaar, maar wel regelmatig werden uit-gevoerd zoals het Leefsituatie onderzoek (LSO) het Onderzoek gezinsvorming. Het Consumenten conjunctuur onderzoek, geëntameerd door de Europese Gemeenschap, werd vanaf 1972 drie keer per jaar uitgevoerd en in de jaren tachtig maandelijks. De Arbeidskrachtentelling, die ook al in 1960 en 1968 op initiatief en gefinancierd door de EG werd uitgevoerd, werd sinds 1973 een-maal per twee jaar uitgevoerd en verschilde in een aantal opzichten van de andere enquêtes: het was een grootschalig structuuronderzoek dat werd uit-gevoerd met behulp van gemeenteambtenaren. Vanaf 1987 is de Arbeids-krachtentelling vervangen door de continue jaarlijkse Enquête beroepsbevolking. Enquêtes werden niet meer 'ad hoc' uitgevoerd, maar doorlopend. Er ontstond regelmaat en een redelijk uitgetrild programma van enquêtes.

Zoals eerder gesteld is de rol van het CBS in de ontwikkeling van het inter-view-survey bescheiden geweest. Het CBS was eerder volgend dan leidend, pas aan het einde van de jaren tachtig werd het CBS op een aantal punten toon-aangevend: de ontwikkeling van Blaise, de introductie van gecoördineerde vraagstellingen voor alle (veld)enquêtes en het introduceren van testmethoden voor vragen (het vragenlab) in de Nederlandse statistiek. Vóór 1975 werd onre-gelmatig, d.w.z. afhankelijk van het statistiek-programma, en nauwelijks gecoördineerd, gebruik gemaakt van de survey-methode. Weliswaar werd het interview-survey na 1960 vaker gebruikt door het CBS maar het waren de sta-tistische afdelingen die elk voor zich interview-surveys uitvoerden of lieten uitvoeren. Vanaf 1959 was er bij de afdeling Sociaal-economische statistieken een aparte sectie voor enquêtes bij personen en gezinnen, waarvan ook andere statistische afdelingen gebruik maakten, maar de taak werd beperkt tot bege-leiding en uitvoering van de enquêtes. Het methodologisch onderzoek, dat in die tijd werd uitgevoerd werd geëntameerd door de statistische hoofdafde-lingen zelf en was mede daardoor geconcentreerd op specifieke problemen voor bepaalde enquêtes. Van een gecoördineerde aanpak van de opzet en methodologische ontwikkeling van surveys was toen nauwelijks sprake.

Een gecentraliseerde en beter gecoördineerde opzet van enquêtes en metho-dologisch onderzoek kwam moeilijk van de grond. Dit had zeer waarschijnlijk te maken met het feit, dat de statistische afdelingen er de voorkeur aan bleven geven het uitvoeren van enquêtes in eigen hand te houden. Ongetwijfeld speelde hierbij de in grotere organisaties bekende 'koninkrijkes-problematiek', maar er lag ook een inhoudelijk argument aan ten grondslag. Het verzamelen van

statistisch grondmateriaal moest immers gezien worden als een moeilijk los te maken onderdeel van het gehele statistische proces. De onderzoeker moest weten wat zijn gegevens waard waren. Hij moest weten wat wel en wat niet in het veld kon worden gevraagd en hij moest weten wat er in het veld gebeurde. De relatie tussen onderzoeker-statisticus en veldwerk was van cruciaal belang. Dit thema speelde een belangrijke rol bij het tot stand komen van een aparte (hoofd-)afdeling voor enquêtering, de organisatorische vormgeving daarvan en de latere reorganisaties.

In 1973 werd informatie ingewonnen bij het toenmalige Office for population censuses and surveys (OPSC) te Londen, omdat het CBS het voornemen had een enquêteapparaat op te zetten vergelijkbaar met het daar bestaande. De zaak kwam in een stroomversnelling toen in het kader van het beleid Spreiding rijksdiensten concrete plannen moesten worden gemaakt en de provincie Limburg hierover met de regering harde afspraken wilde maken. In 1975 kwam ook de commissie Centrum voor enquêteonderzoek, ingesteld door de Sociaal-wetenschappelijke Raad tot de conclusie, dat een apart centrum niet meer nodig was gezien de oprichting van een aparte hoofdafdeling hiervoor binnen het CBS (Brief 1975 arch. CBS). Het CBS reageerde hiermee op een ook buiten het CBS gevoelde behoefte aan verdere professionalisering van de interviewmethode. In een interne notitie over de *Opzet van een systeem van lopende structuurenquêtes* (Jonge 1977 arch. CBS) werd uiteengezet hoe de opzet van de coördinatie en centralisatie van de gegevensverzameling bij personen en huishoudens was gedacht. Het ging er niet alleen om het enquêtewerk te centraliseren, het ging ook om een inhoudelijke en methodologische coördinatie. Voor dit laatste was een hoofdafdeling Sociale rekeningen voorzien met als belangrijkste taak uniformering en standaardisering van definities en classificaties voor de zogeheten basisvariabelen. Daarnaast was een hoofdafdeling Persoons- en gezins-enquêtes (PGE) gedacht om standaards te ontwikkelen voor de operationalisering van deze definities en classificaties. Deze standaards konden dan worden voorgeschreven voor alle enquêtes. PGE zou dan een basisvragenlijst ontwikkelen waaraan per enquête wisselende vragenlijsten zouden worden toegevoegd voor specifieke onderwerpen. De eerste gedachten over wat nu POLS (Permanent onderzoek leefsituatie) is geworden, waren geboren. De onderzoeker kwam wel verder van het veld te staan, maar dit moest worden ondervangen door regelmatige terugkoppeling van veldkennis van PGE naar de onderzoekers, door evaluaties en schriftelijke rapportages.

De belangrijkste argumenten voor het opzetten van een aparte afdeling voor gegevensverzameling, kort samengevat, waren:

- › de her en der verspreide expertise met betrekking tot gegevensverzameling door concentratie aan te wenden voor alle survey-onderzoeken en verder uit te bouwen;
- › de bruikbaarheid van survey-onderzoeken aanmerkelijk te verbeteren door een grotere vergelijkbaarheid van vraagstellingen en onderzoeksresultaten;
- › het management en de aansturing van de veldinterviewers die verspreid waren over verschillende statistisch afdelingen te verbeteren en te professionaliseren.

3.3 **Het enquêteapparaat**

Vanaf de oprichting van de nieuwe hoofdafdeling Persoons- en gezinsenquêtes in 1978 werden de enquêtes voornamelijk door het CBS-enquêtecorps uitgevoerd. Dit enquêtecorps werd in 1959 opgezet speciaal ten behoeve van de prijswaarnemingen voor het prijsindexcijfer. Voor die tijd vonden slechts incidenteel werkzaamheden bij het CBS plaats, waarvoor interviewers werden ingeschakeld. Vaak werden toen voor enquêtewerkzaamheden CBS-medewerkers en medewerkers van gemeentelijke statistische bureaus ingeschakeld. Niet alle enquêtes werden vanaf 1959 door het interviewercorps van het CBS uitgevoerd. Zo werd de Arbeidskrachtentelling 1960 uitgevoerd met inschakeling van interviewers van de Nederlandse Stichting voor Statistiek (CBS 1960). Ook in 1974 werd de Nederlandse Stichting voor Statistiek nog ingeschakeld, namelijk voor de uitvoering van het Leefsituatie-onderzoek (CBS 1974).

De omvang van het CBS-enquêtecorps groeide vanaf 1959 gestaag. Bestond het corps in 1960 uit 89 interviewers, in 1963 waren het er al 130 en in 1971 al 231. Bij de officiële oprichting van de hoofdafdeling PGE in 1978 telde het corps ongeveer 300 interviewers. In 1983 waren er ongeveer 600 interviewers. Dit aantal bleef tot 1987 min of meer stabiel. Circa 60 à 70 interviewers deden uitsluitend prijswaarnemingen. Daarnaast kwamen er in 1986 ongeveer 40 interviewers bij die uitsluitend Cotel-werk deden, d.w.z. telefonische enquêtes vanuit het bureau te Heerlen. De uitvoering van de Enquête beroepsbevolking (EBB) vanaf 1987 leidde tot een forse uitbreiding van het enquêtecorps. In 1987 bestond dit uit 748 interviewers, waarvan er 59 uitsluitend prijswaarnemingen uitvoerden en 183 uitsluitend interviews ten behoeve van de EBB.

Vanaf het begin van de negentiger jaren nam de omvang van het enquêtecorps sterk af. Dit had te maken met het integreren van de EBB-interviewers in het 'reguliere' corps en de introductie van CAPI voor alle face-to-face-enquêtes. In 1992 waren er nog 450 interviewers en per één januari 1996 nog maar 433. Uiteraard moet bij de interpretatie van deze forse vermindering van de omvang van het corps bedacht worden, dat ook het aantal uit te voeren enquêtes veranderde. Zo werd in 1987 en 1988 wel de EBB geïntroduceerd, maar vanaf 1988 werd de omvang van het Budgetonderzoek aanmerkelijk gereduceerd.



Een interviewer neemt in het CBS-gebouw te Heerlen telefonisch een vraaggesprek af. Vanaf ongeveer 1985 ging het CBS er toe over om ook telefonisch te enquêteren. De gegevens worden direct via de computer verwerkt.

Toch bleek de introductie van CAPI (Computer assisted personal interview). niet zonder problemen te zijn. Tegelijk was een verdere professionalisering van het corps noodzakelijk, waardoor het werven van nieuwe interviewers werd bemoeilijkt en de uitval vergroot. In 1997 werd een plan goedgekeurd om op korte termijn het enquêtecors met 150 interviewers uit te breiden.

4. *Nieuwe methoden en de computer*

De postenquête en het telefonisch interview gingen rond 1980 een steeds grotere plaats innemen als dataverzamelmingsmethoden. Door de toenemende kosten van face-to-face-interviews zochten onderzoekers zochten naar goedkopere alternatieven. Het verschijnen van het boek van Dillman in 1978 heeft veel bijgedragen tot de herwaardering van de postenquête. Dillman toonde aan dat met een zorgvuldig opgezette postenquête, zowel een hoge respons als een goede datakwaliteit verkregen konden worden. Ook de benadering van Werner Brög (Social Data te München) moet in dit verband worden genoemd. Hij bracht een met de methode van Dillman vergelijkbare benadering met succes in de praktijk voor mobiliteits- of verplaatsingsonderzoeken. Het ging

dan om een eenvoudige, respondentvriendelijke, schriftelijke enquête, waarbij al het mogelijke werd gedaan de respondent te stimuleren om mee te doen. De methode van Dillman bleek ook in Nederland en andere delen van Europa goede resultaten op te leveren (Leeuw 1988) en won aan populariteit in academisch onderzoek.

Het telefonische onderzoek begon zijn opmars binnen het Amerikaanse markt-onderzoek maar werd weldra ook toegepast in Amerikaans universitair en overheids-onderzoek. Telefonisch interviewen werd al snel Computer assisted telephone interviewing (CATI). De eerste CATI-systemen werden begin jaren zeventig ontworpen door Amerikaanse marktonderzoeksbureaus, en halverwege de jaren tachtig was CATI de voornaamste dataverzamelmethode binnen commercieel onderzoek in de VS. Ook de Amerikaanse universiteiten bleven niet achter en ontwikkelden CATI-systemen. De Amerikaanse overheid begon met het invoeren van CATI-onderzoek rond 1980 (Nicholls 1988). De behoefte aan een goed gedocumenteerd handboek over telefonisch onderzoek nam toe en in samenwerking met de American Statistical Association nam Bob Groves het initiatief voor een internationale conferentie met bijbehorende monografie. In 1988 werd *Telephone Survey Methodology* gepubliceerd (Groves 1988). Telefonisch onderzoek werd snel overgenomen door het Nederlandse markt-onderzoek. In 1982 begon het CBS met de eerste experimenten met CATI, waarbij een HP-minicomputer werd gebruikt en het pakket M/A/R/C, dat door Maurice de Hond in Nederland werd geïntroduceerd (Heer 1991). Vanaf 1986 werden alle telefonische onderzoeken met CATI uitgevoerd. In tegenstelling tot de Amerikaanse situatie werd telefonisch onderzoek op de Nederlandse universiteiten niet erg populair. De meeste universiteiten gebruikten telefonisch onderzoek sporadisch en vaak werd voor de telefonische dataverzameling een marktonderzoeksbureau ingehuurd. Een enkele universiteit beschikte zelf over een goed geoutilleerde telefonische onderzoeksunit.

Niet alleen binnen het telefonisch onderzoek deed de computer zijn intrede. Reeds in 1982 werden in Zweden draagbare computers door interviewers meegenomen naar de respondent thuis. In 1984 deed het CBS de eerste experimenten met CAPI. De resultaten waren positief en in 1985 werd een groot pilotonderzoek gedaan ten behoeve van de grootschalige Enquête beroepsbevolking (EBB) die in de plaats kwam van de Arbeidskrachtentelling. Vanaf 1987 schakelde het CBS volledig om: de EBB werd voortaan met CAPI uitgevoerd en de andere onderzoeken volgden. Hiermee was het CBS de eerste organisatie in de wereld die CAPI op grote schaal voor productiedoeleinden gebruikte (Nicholls 1996). De centralisatie van de gegevensverzameling bij personen en huishoudens was hiervoor een noodzakelijke en gunstige voorwaarde. CAPI vond zeker

in Nederland spoedig zijn weg naar het marktonderzoek en halverwege de jaren negentig was CAPI ook op universiteiten niet ongewoon meer. In diezelfde periode werd op het CBS het Blaise-systeem voor computergestuurd interviewen ontwikkeld. In 1987 was het nog een eenvoudig programma voor 'computer-assisted' data invoer (CADI), dat vervolgens verder is ontwikkeld tot een veelzijdig pakket voor computergestuurd interviewen. Was het CBS tot nu toe voornamelijk volgend en afwachtend bij de ontwikkelingen op het terrein van de survey-methodologie, bij de ontwikkeling van methoden voor computergestuurd enquêteren nam het CBS het voortouw. Het Bureau werd met Blaise internationaal een trendsetter.

Tenslotte werden ook vormen van vragenlijst-onderzoek zonder interviewer, zoals schriftelijke vragenlijsten, geautomatiseerd, wat leidde tot de CASI-methode (Computer Assisted Self Interviewing). Binnen het gewone CAPI interview werd dit al snel ingevoerd. Wanneer een aantal zeer persoonlijke of gevoelige vragen gesteld moesten worden, gaf de interviewer de computer aan de respondent zelf. De interviewer bleef dan op een afstand aanwezig om zonodig een toelichting te geven of technische assistentie te verlenen. Deze werkwijze kwam overeen met de tijdens papier-en-pen interviews gebruikelijke methode om voor gevoelige vragen een schriftelijke vragenlijst aan de respondent te geven, die dan tijdens het interview door de respondent zelf werd ingevuld, in een envelop gedaan, en dichtgeplakt. Bij het CBS is de CASI-methode slechts incidenteel toegepast.

Een specifieke in Nederland door Saris ontwikkelde vorm was het tele-interview (Saris 1991). Het betrof hier computergestuurd panel onderzoek, waarbij respondenten zelf regelmatig vragenlijsten per computer invulden. De eerste tests met dit systeem werden in 1985 al gedaan op de universiteit, in 1986 werd al een commercieel telepanel op het NIPO ingesteld. Het NIPO-telepanel is nog steeds in gebruik, daarnaast onderhield CenterData aan de Katholieke Universiteit Brabant een telepanel voor meer fundamenteel onderzoek. Naar de bruikbaarheid van een telepanel is door het CBS een korte verkennende studie verricht (Akkerboom 1992a arch. CBS). De conclusie hiervan was, dat het opzetten van een telepanel alleen zinvol was, indien een aantal bestaande onderzoeken geïntegreerd zou worden en derhalve ook een panel-opzet zouden krijgen. Bovendien diende voor het probleem van de te verwachten lage respons een adequate oplossing gevonden te worden teneinde vertekening door non-response uit te sluiten.

Ook voor de postenquête werden computergestuurde equivalenten gezocht. Disk-by-Mail surveys werden in Amerika succesvol voor commercieel en overheidsonderzoek gebruikt. Ook in Nederland bleek een Disk-by-Mail survey onder leerlingen en onderwijzers succesvol op basisscholen te implementeren



Gebruik van een laptop door een enquêtrice tijdens een vraaggesprek. Vanaf 1986 gebruikt het CBS laptops bij persoons- en gezins-enquêtes. Via een modem zendt de interviewer de gegevens naar het CBS, waar ze automatisch worden verwerkt.

(Hattum 1996). Met een derde equivalent van de postenquête, het internet-survey, werden in de tweede helft van de jaren negentig experimenten gestart (zie voor een uitgebreid overzicht van computergestuurde dataverzamelmethode en hun invloed op de verkregen datakwaliteit: Leeuw 1995).

5. Kwaliteit van de gegevensverzameling

5.1 Van dataverzameling naar Total Quality Management (TQM)

Het laatste decennium van de twintigste eeuw is een periode van herbezinning. Naast ontwikkeling van nieuwe technologieën is bewaking van het dataverzamelingsproces en bevorderen van datakwaliteit een centraal thema bij survey-organisaties. Aanzet tot deze 'total quality' beweging binnen het survey-onderzoek was het boek van Bob Groves *Survey errors and survey costs* (Groves 1989). In dit boek werd kennis over meten en meetfouten uit verschillende disciplines, zoals psychologie, economie en statistiek geïntegreerd. Dit resulteerde in een algemene taxonomie voor fouten en foutenbronnen in survey-onderzoek, waarbij voor het eerst ook kosten werden betrokken. Volgens Groves kon alleen dan de *beste* methode voor een bepaald onderzoek geïdentificeerd worden

als naast de potentiële voordelen voor datakwaliteit ook de kosten van ieder alternatief in de afweging werden betrokken.

In 1990 vonden twee belangrijke conferenties plaats. Volgend op het boek van Groves werd in Tucson een internationale conferentie over 'Measurement errors in surveys' gehouden. Naast methoden om 'survey errors' te meten, kwamen ook methoden om survey errors te reduceren aan bod (zie Biemer 1991). Daarnaast werd op initiatief van Bob Groves en Lars Lyberg (Statistics Sweden) de allereerste internationale workshop over 'household survey nonresponse' georganiseerd. Sinds 1990 zijn deze workshops jaarlijks gehouden. In de eerste workshops stond het uitwisselen van informatie centraal, maar al snel kwam de nadruk te liggen op het initiëren en coördineren van empirisch onderzoek en theorievorming (zie ook Leeuw 1997; Heer 1996).

De nadruk verschoof geleidelijk van meetfout naar datakwaliteit en het survey-proces als geheel. In 1994 werd in Bristol een internationale conferentie gehouden over Survey measurement and proces quality, in 1997 gevolgd door de gelijknamige monografie onder redactie van Lars Lyberg et al. Centraal staat *Total Quality Management* of TQM, een begrip dat veel ruimer is dan datakwaliteit. TQM vindt plaats in alle stadia van het onderzoeksproces, vanaf de eerste conceptualisatie van een onderzoek tot en met de publicatie en verspreiding van de resultaten, en omvat alle stadia vanaf pretesten van de vragenlijst tot en met postimplementatie en assessment van datakwaliteit en kosten.

Belangrijk in de TQM benadering is dat 'state of the art'-ontwikkelingen zo snel mogelijk vertaald moeten worden naar de praktijk en daar geïncorporeerd worden. De 'accepted good practice', dat wil zeggen methoden en technieken die al jaren in gebruik zijn en waarvan men de goede en zwakke punten kent, dienen zo aangescherpt te worden tot 'current best methods' (Hox 1997). 'Current best methods' omvatten die methoden die op het moment volgens methodologen het beste zijn en die zover zijn uitgetrild dat ze in de praktijk toepasbaar zijn. Deze methoden spelen bij de kwaliteitsverbetering een grote rol, omdat ze vastleggen en documenteren wat op dit moment de beste manier is om bepaalde doelen te bereiken.

Een goed voorbeeld is de 'cognitive laboratory' of 'cognitive interview' benadering voor het uittesten van vragen en vragenlijsten (Akkerboom 1997). Hieronder wordt een verzameling technieken verstaan, bijvoorbeeld hardop denken, diepte interviews, parafraseren, die alle worden toegepast om storingen in het vraag-antwoord proces op te sporen. Doel is niet alleen om problemen in een vraag vroegtijdig te signaleren, maar ook om deze daarna te verbeteren. Bij de 'cognitive laboratory' methode worden de traditionele technieken voor het testen van vragenlijsten gecombineerd met recente ontwikkelingen uit de cognitieve psychologie en surveymethodologie. In 1988 vonden de eerste experi-

menten met deze methode plaats op het National center for health statistics in Amerika, en in 1990 werd een eerste overzicht van deze methoden gepresenteerd op de Tucson-conferentie (Campanelli 1997). Deze 'state of the art' methoden werden snel geïncorporeerd bij grote survey-organisaties, en in 1992 startte op het CBS het 'vragenlab'. Hoewel het 'cognitive lab' nog lang geen standaard praktijk is binnen de 'survey-industrie', behoort het momenteel wel tot de 'current best methods' van officiële statistische bureaus, zoals het CBS. Binnen Nederland nam het CBS ook hier het voortouw.

De herbezinning op het survey-proces en de recente nadruk op Total Quality Management hebben geleid tot een nieuw, zij het gematigd, enthousiasme binnen de survey-industrie. Problemen, zoals non-response, worden niet alleen beschreven, maar ook waar mogelijk aangepakt. Daarnaast wordt gezocht naar adequate toepassingen van nieuwe technieken, zoals geautomatiseerde data-verzameling, om de kwaliteit van het survey te verbeteren.

5.2 ***Kwaliteit van de gegevensverzameling bij het CBS***

De kwaliteit van de statistische informatie is een constante zorg bij het organiseren van de gegevensverzameling. Zo had de vrees bij statistische afdelingen om de gegevensverzameling onder te brengen bij een aparte afdeling voor een groot deel te maken met die bezorgdheid over kwaliteit. De overtuiging dat met een centralisatie van de gegevensverzameling de kwaliteit van de gegevens kon worden verbeterd was bij de statistische afdelingen nauwelijks aanwezig. Men stond sceptisch tegenover zo'n afdeling, omdat men het zicht op het gehele survey-proces dacht kwijt te raken. Bovendien bestond er in de beginperiode nog weinig methodologisch onderzoek, waarmee kon worden aangetoond, dat centralisatie ook tot kwaliteitsverbetering zou kunnen leiden. Er bestonden nog geen, voor iedereen heldere, criteria op basis waarvan afspraken over die kwaliteit gemaakt konden worden.

Wellicht is dit ten dele een verklaring waarom bepaalde ontwikkelingen bij het CBS veel tijd hebben gekost. Het heeft bij het CBS lang geduurd om concepten met betrekking tot de opzet, organisatie en vormgeving van de gegevensverzameling, die elders al waren beproefd, in de eigen organisatie te realiseren. In 1956 werd al over een aparte afdeling gesproken, terwijl de afdeling pas in 1978 officieel werd opgericht. Ook de idee om enquêtes vergelijkbaar te maken door uit te gaan van een basisvragenlijst en vragen over specifieke onderwerpen is al in 1977 beschreven. In 1992 werd bij de herziening van de EBB-vragenlijst een doorbraak bereikt met betrekking tot het coördineren van vraagstellingen in (bijna) alle onderzoeken. De gecoördineerde vraagstellingen over de huishoudensamenstelling, persoonskenmerken, voornaamste tijdsbesteding, opleiding, beroep en bedrijf of organisatie waar men werkzaam is, werden voor alle

CAPI-onderzoeken doorgevoerd. Pas in 1996 werd het ideaal uit 1977, een basis-vragenlijst en daaraan te koppelen modules van specifieke vragenlijsten per onderwerp resp. beleidsterrein, voor een groot deel van de CAPI-onderzoeken gerealiseerd. De onderzoeken op het terrein van de leefsituatie werden op die wijze geïntegreerd in het Permanent onderzoek leefsituatie.

Aan de kwaliteit van de gegevensverzameling werd vanaf het begin van de jaren negentig geleidelijk, maar beperkt, meer aandacht besteed. Dat wil niet zeggen, dat er in de jaren daarvoor geen aandacht werd besteed aan die kwaliteit. Maar die aandacht was, zoals in par. 3.2 reeds gesteld, vooral gericht op specifieke problemen bij bepaalde surveys. Vermeldenswaard is behalve het onderzoek van Sikkel (1986) naar geheugeneffecten ook het onderzoek van Kersten en Bethlehem (1984) over de mogelijkheden de vertekening door non-response te reduceren. De aandacht ging nu meer uit naar het gehele proces van gegevensverzameling, de organisatie en veldwerkstrategie en in relatie daarmee de kwaliteit van de vragenlijsten. Vanaf 1990 werd getracht door middel van internationale samenwerking meer zicht te krijgen op de oorzaken van relatief hoge non-response in Nederland. Het inzicht begon te rijpen, dat de opzet van de steekproef en het onderzoek, de veldwerkstrategie (contact maken, overtuigen tot deelname, tijdstip van benaderen, enz.) en de wijze waarop de enquêteafdeling functioneerde van groot belang waren voor de in het veld te bereiken resultaten. Het doorvoeren van verbeteringen werd evenwel bemoeilijkt door de discussie over de effecten op de datakwaliteit. Enerzijds waren er indicaties, dat de vertekening door non-response beperkt was (Arts 1995 arch. CBS) en werd de stabiliteit van de gegevens benadrukt, anderzijds werd gewezen op de toch wel erg lage respons in Nederland vergeleken met andere landen (Heer 1996). Er bestaat grote bezorgdheid over de respons en de indruk is, dat de mensen in Nederland steeds minder bereid zijn om mee te doen. Het historisch overzicht zoals weergegeven in tabel 1 lijkt die gedachte te ondersteunen, maar vrijwel alle 'trendbreuken' in de respons hebben te maken met wijzigingen in het onderzoek of de wijze waarop het enquêteren werd uitgevoerd (Heer 1992).

Het meest opvallend is de responsontwikkeling bij de Leefsituatieonderzoeken en de Gezondheidsenquête. De respons blijkt fors te zijn afgenomen. Hierbij moet evenwel worden bedacht, dat er in de loop der jaren veranderingen in de onderzoeken zijn aangebracht, die de vergelijkbaarheid van de cijfers verminderen. Daarnaast blijkt het mogelijk te zijn met een verbetering van het onderzoek en de veldwerkstrategie een hogere respons te bereiken. Zo was de respons voor POLS, dat deze beide onderzoeken vervangt voor de eerste drie kwartalen van 1997 ongeveer 62 procent. De Arbeidskrachtentelling in 1985 had een veel hogere respons (77 procent) dan de Enquête beroepsbevolking die vanaf 1987

Tabel 5.2

Overzicht responsontwikkeling CBS-surveys (in procenten van de voor het veldwerk gebruikte steekproeven).

Jaar	Leefsituatie			Gezondheid			Beroepsbevolking			Consumenten			Verplaatsingsgedrag			
	Codes	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
70-74		72	17	4							71	29				
75-79		70	17	6							78	22	67		33	
80-84		59	32	7	67	24	7				61	39	66		34	
85-89		59	29	8	58	29	10	61	27	8	72	25	2	76	14	10
90-94		50	35	10	56	31	9	60	27	8	68	18	11	74	13	9
95-98		53	29	12	58	25	11	60	26	9	70	18	8	73	14	6

1 = respons

2 = weigeren

3 = geen contact

Als 2 en 3 zijn samengevoegd is het percentage non-response weergegeven.

is gehouden. Het onderzoek verschilde evenwel wat betreft de opzet, en het veldwerk werd uitgevoerd door gemeenteambtenaren. Het Consumenten conjunctuur onderzoek (CCO) lijkt wat de opzet betreft nog het meest stabiel, al werd het in 1986 een telefonische enquête in plaats van een enquête aan huis. Dit leidde tot een aanzienlijke verhoging van de respons ten opzichte van de eerste helft van de tachtiger jaren. Ook het Verplaatsingsonderzoek veranderde in 1985 van gegevensverzamelings-methode, met eveneens een aanzienlijke toename van de respons. Zo'n toename van de respons door verandering van de waarnemingsmethode hoeft op zich geen gunstige invloed te hebben op de kwaliteit van de gegevens. Door de telefoon als medium te gebruiken kon immers een deel van doelpopulatie, de mensen zonder telefoon of met een geheim nummer, niet meer worden bereikt.

Hoewel in het algemeen wordt aangenomen, dat de omstandigheden om survey-onderzoek in Nederland uit te voeren zijn verslechterd, is er toch geen duidelijk bewijs voor de stelling dat men in Nederland minder aan CBS-enquêtes wil meedoen. Wel moet er meer moeite worden gedaan om contact te leggen en mensen ervan te overtuigen, dat het zinvol is aan CBS-enquêtes mee te doen. Wanneer bij het ontwerpen van een enquête en de veldwerkstrategie meer rekening wordt gehouden met de respondent lijkt het zeer wel mogelijk ook in

Nederland goede responsresultaten te behalen. Het experiment met het Neu-Kontiv-Design (NKD) voor het OVG heeft dit nog eens overduidelijk aangetoond. De respons, uitgedrukt in volledige enquêtes (telefonische vragenlijst of contact en ingevuld dagboekje) voor het telefonisch bereikbare deel van de bevolking, bedroeg 46 procent voor een controlegroep waarbij het bestaande OVG werd gebruikt, en kon worden verhoogd tot 75 procent voor de experimentele groep waarvoor het NKD-design werd gebruikt. Een aanzienlijke verhoging van de respons. Het NKD-design is een waarnemingsmethode en -strategie ontwikkeld door Socialdata te München, waarbij respondentvriendelijkheid en minimalisering van de respondentbelasting voorop staan. De methode kan worden vergeleken met de total survey design-methode van Dillman (1978).

Een van de mogelijkheden om tot een hogere respons en een betere enquête te komen is om ook bij het ontwerpen van de vragenlijst zoveel mogelijk uit te gaan van de respondent. In 1992 heeft het CBS mede daarom een vragenlaboratorium opgericht met als voornaamste doel testmethoden en instrumenten te ontwikkelen om vragenlijsten, vragenblokken en afzonderlijke vragen snel op kwaliteit te kunnen testen (Akkerboom 1992b arch. CBS). Daarnaast zijn er pogingen gedaan om de informatie die uit het veld kwam m.b.t. problemen met de vragenlijst, te structureren en ook te gebruiken als indicatoren voor de kwaliteit van de vragenlijst.

Hoewel er door het CBS voldoende serieuze pogingen zijn ondernomen om de kwaliteit van de gegevensverzameling te verbeteren, vonden die pogingen meestal onder een verkeerd gesternte plaats. Dat wil zeggen dat er meestal onder de belangrijkste gebruikers discussie bleek te bestaan over nut en noodzaak van die pogingen, waardoor er geen integrale verbeteringsprojecten konden worden ondernomen. Daarnaast moet worden erkend, dat er door de jaren heen een chronisch tekort aan methodologen is geweest die zich op de methodologie van de gegevensverzameling konden richten. Veel tijd en energie moest worden besteed aan andere zaken, zoals de voorbereiding van de Volkstelling van 1981, de automatisering van de gegevensverzameling gedurende de jaren 1986-1992. Deze laatste periode was ook de periode van grote bezuinigingen. Na 1992 zijn er verschillende reorganisaties geweest, waardoor weinig ruimte ontstond voor een verdere ontwikkeling van de gegevensverzameling. Met de instelling van een nieuwe divisie Gegevensverzameling, tijdens een CBS-brede reorganisatie in 1994, moest die ruimte wel ontstaan.

6. *Nieuwe ontwikkelingen en uitdagingen*

De maatschappij verandert en de dataverzamelmethode dienen mee te veranderen. Het telefonisch onderzoek, als standaard methode, lijkt enigszins op zijn retour. De telefonische bereikbaarheid is een groeiend probleem. Hoewel de penetratiegraad van de telefoon hoog is (meer dan 90 procent) is ongeveer 25 procent van de populatie telefonisch niet bereikbaar. Door de toename van telefoontjes van 'call-centers' en 'telemarketeers' gaan potentiële respondenten zich in toenemende mate ergeren aan onuitgenodigd telefonisch contact, dat beslag legt op hun tijd. Daarnaast nemen de technische mogelijkheden toe om binnenkomende telefoongesprekken te 'screenen' via antwoordapparaten of te blokkeren via speciale telefoontoestellen die aangeven welk nummer er belt. In dit kader is een recent Amerikaans (telefonisch) onderzoek verontrustend. Het overgrote deel der ondervraagden (93 procent) vindt dat zij het recht hebben om telefoontjes van telemarketeers te blokkeren, en een meerderheid (65 procent) is van mening dat zij ook telefonisch wetenschappelijk onderzoek mogen blokkeren via hun telefoontoestel (call-screening). Wanneer het iets kost om telefoontjes te blokkeren dalen deze percentages fors, speciaal voor wetenschappelijk onderzoek. Maar, desgevraagd was 47 procent nog bereid om vijf dollar te betalen voor het blokkeren van telemarketeers en 21 procent voor het blokkeren van telefonisch onderzoek (Simonetta 1997). Hoopgevend is dat respondenten duidelijk onderscheid maken tussen telefonische benadering voor wetenschappelijk onderzoek en voor meer commerciële doeleinden. Door hier goed op in te spelen heeft het telefonisch onderzoek ook na 2000 nog mogelijkheden; zeker bij 'warme' contacten, zoals een telefonisch follow-up onderzoek of een andere vorm van 'mixed-mode'. Wanneer de 'methodologie' van het telefonisch interview aangepast wordt aan de veranderende omstandigheden heeft het telefonische onderzoek zeker toekomst en blijft het ook na 2000 een efficiënte en betrouwbare manier van data-verzamelen. Dit vergt echter wel enige investering in 'research en development' (zie Hox 1998). 'Computer assisted' gegevens verzamelen (CAI) zal zich in de toekomst zeker verder ontwikkelen. Voorbeelden zijn 'tailored' interviews, waarbij informatie uit eerdere antwoorden gebruikt wordt om iedere respondent een geïndividualiseerd interview af te nemen en 'adaptive conjoint' meten (Sikkel 1996). Ook maakt CAI het mogelijk om tijdens het verzamelen van gegevens gebruik te maken van eerdere kennis. Hetzij doordat interviewers toegang hebben tot een expert systeem met achtergrondkennis, instructies, automatische codering, en dergelijke. Hetzij door toepassing van 'dependent interviewing', waarbij informatie uit eerdere metingen van een panel gebruikt wordt om bijvoorbeeld

te controleren of een verandering inderdaad heeft plaatsgevonden en zo ja, te vragen naar redenen voor deze verandering. Met name bij onderzoek onder bedrijven en ondernemingen kan dit een aanzienlijke kwaliteitsverbetering te weeg brengen. Wanneer dit type mogelijkheden ten volle benut wordt, zal CAI in de 21^e eeuw van een alternatieve techniek evolueren tot een nieuwe en unieke methode van gegevens verzamelen.

Internet-surveys staan sinds kort sterk in de belangstelling en er wordt veel over gespeculeerd. Of internet-surveys een 'hype' zijn of dat het de methode van de toekomst is, staat nog te bezien. Voor het slagen van internet-surveys is het belangrijk dat men de uiterste zorgvuldigheid betracht bij het implementeren. Met de toename van 'junkmail' op internet, zal de bereidheid om zomaar een aantal vragen te beantwoorden verminderen. Andere randvoorwaarden zijn een goede scherm lay-out en daadwerkelijk gebruikersgemak; om dit te bevorderen zijn gebruikerstests noodzakelijk. Vooralsnog staan internet-surveys nog in de kinderschoenen en is veel ontwikkelingsonderzoek nodig. Een goede inspiratiebron hiervoor is het onderzoek naar betere methoden voor postenquêtes uit de jaren zeventig en tachtig. In die tijd kende men soortgelijke problemen met 'papieren' postenquêtes als nu met internet-surveys; de oplossing voor veel problemen was respondentvriendelijkheid en respondentgericht te werk gaan (Dillman 1978). Dit zouden wel eens sleutelwoorden kunnen worden bij toekomstige internet-surveys.

Non-response is een topic dat ons ook in de 21^e eeuw zal blijven bezighouden. In de afgelopen tien jaar is er geïnvesteerd in internationaal onderzoek naar non-response, dit heeft veel praktische en theoretische kennis opgeleverd over oorzaken van non-response en potentieel succesvolle methoden om de non-response te bestrijden (Leeuw 1997; Heer 1996). In de toekomst zullen deze bevindingen gevalideerd en in de praktijk geïmplementeerd moeten worden. Niet zozeer het terugdringen van de non-response als het verminderen van de risico's voor vertekening door non-response zal de aandacht moeten krijgen. Opnieuw is respondentvriendelijkheid een sleutelbegrip; tijd en energie zal gestoken moeten worden in het ontwikkelen van respondentvriendelijke vragenlijsten en methoden om informatie ook uit andere bronnen te verkrijgen. Adequate en begrijpelijke informatie voor de respondent moet een bijdrage kunnen leveren om het 'survey-klimaat' te verbeteren en een verdere verslechtering hiervan door 'call-centers' en 'telemarketing' tegen te gaan. Daarnaast dienen survey-organisaties het probleem van de toenemende 'fortificatie' van potentiële respondenten het hoofd te bieden. Men doet niet meer onbevange de deur open, maar verschuilt zich achter intercoms of reageert 's avonds helemaal niet op de bel. Telefoontjes worden hoe langer hoe meer gescreend via antwoordapparaten. Niet alleen de bereidwilligheid, maar ook de bereikbaarheid van respondenten blijft een topic.

Ook is meer aandacht nodig voor de mogelijkheden om gegevens uit administratieve bestanden te koppelen aan gegevens uit enquêtes. De respondentbelasting kan daardoor verminderen, niet alleen omdat de vragenlijst korter wordt, maar tevens omdat met een kortere vragenlijst ook andere minder belastende methoden van gegevensverzameling in beeld komen, zoals het telefonisch en schriftelijk enquêteren. Een probleem hierbij is wel, dat de respondent moet instemmen met het gebruik van de door hem verstrekte gegevens gekoppeld aan gegevens over hem uit registers ('informed consent'). Wanneer het belang van de respondent hiermee duidelijk is gediend, moet het mogelijk zijn dit ook duidelijk uit te leggen. Een laatste gebied, waaraan in de toekomst meer aandacht gegeven zal moeten worden betreft de randgroepen en minderheidsgroepen, die met de 'standaard'-enquêtetechnieken niet of nauwelijks benaderd kunnen worden. Voorkomen moet worden, dat er alleen statistieken worden gemaakt over de 'gemiddelde Nederlander'.

7. *Naschrift: van feiten naar sturing*

In de voorgaande paragraaf is een aantal belangrijke aandachtspunten genoemd wat de te verwachten ontwikkelingen betreft voor het doen van survey-onderzoek respectievelijk het uitvoeren van enquêtes. Als een soort naschrift dienen nog enkele opmerkingen gemaakt te worden over de ontwikkeling van de informatievoorziening, de omgeving waarin de (mogelijke) ontwikkeling van het survey-onderzoek zich zal moeten afspelen.

Anders dan honderd jaar geleden lijken wij nu in een fase te verkeren, waarin de samenleving in versnelde mate een omslag maakt van de samenleving van de sociale regelsystemen naar de samenleving van de communicatieve zelfsturing. Het inzicht is gerijpt, dat de samenleving veel te ingewikkeld is om deze met allerlei sociale en sociaal-economische regelingen te ordenen. Er vindt al enige tijd een ontwikkeling plaats van decentralisatie van beleidsverantwoordelijkheid: van rijksoverheid naar lagere overheden en van overheden naar de markt of de burger. Steeds meer is sprake van beslissen op zo laag mogelijk niveau. Daarbij gaat het altijd om het vinden van de juiste combinatie tussen individuele beslissingsruimte en collectieve belangen. Die ontwikkeling kan worden aangeduid met het begrip 'communicatieve zelfsturing' (Cornelis 1997). 'Zelfsturing' verwijst naar de kleinst mogelijk eenheid met beslissingsbevoegdheid en 'communicatief' naar het grotere geheel of de omgeving waarin die zelfsturing moet plaatsvinden.

De vraag is nu of ook de rol van het CBS, als centraal en onafhankelijk statistisch bureau hierdoor verandert. De statistische informatie die wordt gevraagd zal steeds meer ook toegesneden moeten zijn op individuele situaties, op deelbe- langingen en tevens gericht op korte termijn successen. Communicatieve zelfstu- ring betekent immers ook 'leren door communicatie'. 'Feedback en monitoren' zijn hierbij belangrijke aspecten. Dus naast individueel gerichte informatie gaat het om heel actuele informatie en een snel veranderende informatiebehoefte. Het zal zowel gaan om actuele 'stuurinformatie' als om informatie die structuren beschrijft. Niet alleen de actualiteit en de (regionale) gedetailleerdheid van de informatie is van belang, maar ook de vergelijkbaarheid en consistentie. Er moet immers wel gecommuniceerd kunnen worden op basis van vergelijkbare cijfers.

Het nieuwe Woningbehoefte onderzoek (WBO), dat het CBS sinds 1997 samen met het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft ontwikkeld, is een goed voorbeeld van die veranderde informatiebehoefte. Niet alleen biedt de opzet van het onderzoek meer flexibiliteit om de vragen (relatief) snel aan te passen aan de zich veranderende informatiebehoefte. Voor het minis- terie van VROM was het ook heel belangrijk, dat instanties werkzaam op het ter- rein van de volkshuisvesting, zouden aansluiten bij het WBO. Het WBO zou dan informatie leveren op een veel gedetailleerder niveau, maar wel voor iedereen op dezelfde wijze. Dit laatste uiteraard ten behoeve van een optimale communi- catie. De rol van het CBS hierin is heel belangrijk. Het zorgt als *bureau of standards* voor eenheid van definitie en eenheid van methode, zodat de best mogelijke methoden worden gebruikt en voor iedereen beschikbaar zijn. Wellicht dat in de toekomst het CBS ook wat het survey-onderzoek en het uitvoeren van enquêtes betreft zich veel meer als regisseur en coördinator moet gaan opstellen en veel minder als uitvoerder.

Welke gegevens moeten worden verzameld of welke feiten moeten worden beschreven zal in de toekomst mogelijk veel meer worden bepaald door de anderen. Het CBS is dan veel meer een *bureau of standards* en minder een *bureau of facts*.

Noten

- 1) Edith D. de Leeuw (Universiteit van Amsterdam/Methodika).
De auteurs danken Willem Heiser en Olga Janssen voor hun hulp bij de historische details.
Dank is ook verschuldigd aan Frans de Mast die ons met zijn rapport *Rondneuzen in de statis- tieke historie en een aantal pleisterplaatsen bij het CBS* (1998) heeft geholpen de geschiedkundige feiten op te sporen en te ordenen.
- 2) Het werk van Booth resulteerde onder andere in een minutieus ingekleurde kaart van London, waarin de kleur van een blok aangaf tot welke welstandsklasse de inwoners behoorden (Mast

1998). Deze methode is nu weer heel actueel: op postcode is gedetailleerde informatie verkrijgbaar van bewoners en ingekleurde kaarten naar welstandsklasse van bijvoorbeeld Amsterdam kunnen dewegwenst op het beeldscherm verschijnen.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- Akkerboom 1992a. J.C. Akkerboom, P.L.J. van de Donk, W.F. de Heer, N.J. Nieuwenbroek, Inventarisatie gebruiksmogelijkheden. Tele-interviewen voor persoons- en gezinsquêtes. Interne nota, BPA nr. H-5720-S8.
- Akkerboom 1992b. J.C. Akkerboom, Voorstellen voor een vragenlab voor persoons- en gezinsquêtes. Interne nota, BPA nr. H-2155-92-M1.
- Brief 1975. Brief voorzitter (A.J. Piekaar) van de commissie Centrum voor enquête-onderzoek van de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen, sectie Sociaal-Wetenschappelijke Raad, aan het bestuur van de Sociaal-Wetenschappelijke Raad, 29 december 1975. BPA nr. 2177-76-A1.
- Jonge 1977. L.J.S. de Jonge, Notitie over de opzet van een systeem van lopende structuur-enquêtes, 25 juli 1977. Dossier 1230-D 5199.
- Mast 1998. F.A.M. de Mast, Rondneuzen in de statistieke historie en een aantal pleisterplaatsen bij het CBS. Interne nota BPA nr. H-7555-98-GWM.

CBS-publicaties

- CBS 1915. CBS Jaarverslag 1915. Idem voor 1960, 1973, 1974.

Overige literatuur

- Akkerboom 1997. J.C. Akkerboom and F. DeHue, The Dutch model of datacollection development for official surveys. *International journal of public opinion research* 9, 126-145.
- Bethlehem 1999. J.G. Bethlehem en S.J.M. de Ree, Van populatie naar steekproef. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Biemer 1991. P.P. Biemer, R.M. Groves, L.E. Lyberg, N.A. Mathiowetz en S. Sudman, *Measurement errors in surveys* (New York 1991).
- Boorstin 1985. D.J. Boorstin, *The discoverers. A history of man's search to know his world and himself* (New York 1985).
- Cornelis 1997. A. Cornelis, *De logica van het gevoel. Filosofie van de stabiliteitslagen in de cultuur als nesteling der emoties* (Amsterdam 1997).
- Campanelli 1997. P. Campanelli, *Testing survey questions. Special issue on cognitive interviewing*. In: *Bulletin de méthodologie sociologique (BMS)* 55, June 1997.
- Converse 1986. J.M. Converse, *Survey research in the United States. Roots and emergence 1890-1960* (Berkeley 1986).
- Dillman 1978. D.A. Dillman, *Mail and telephone surveys. The total design method* (New York 1999).
- Dulk 1999. C.J. den Dulk en J.G.S.J. van Maarseveen, *Volkstellingen 1795-1971. De ontwikkeling van beleid en methode van onderzoek*. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Forsyth 1991. B.H. Forsyth en J.T. Lessler, *Cognitive laboratory methods. A taxonomy*. In: Paul P. Biemer et al., *Measurement errors in surveys* (New York 1991).
- Green 1954. B.F. Green, *Attitude measurement*. In: *Handbook of social psychology*, vol. 1 (Cambridge 1954).
- Groves 1989. R.M. Groves, *Survey errors and survey costs* (New York 1989).
- Groves z.j. R.M. Groves, P.P. Biemer, L.E. Lyberg, J.T. Massey, W.L. Nicholls II, J. Waksberg (eds). *Telephone survey methodology* (New York z.j.).
- Hacking 1990. I. Hacking, *The taming of chance* (Cambridge 1990).
- Hattum 1996. M. van Hattum and E. de Leeuw, *A disk by mail survey of teachers and pupils in Dutch*

- primary schools. Logistics and data quality. Paper presented at the INTERCASIC '96 conference in San Antonio, Texas. *Methodenleer en statistiek (MLS)*-publicatie 56, Universiteit van Amsterdam 1996.
- Heer 1992. W.F. de Heer en A.Z. Israëls, Response trends in Europe. Paper presented at the 152nd ASA-conference (Boston 1992).
- Heer 1996. W.F. de Heer, International response trends. Development and results of an international survey. Paper presented at the 4th international social science methodology conference, July 1996, Essex, UK.
- Heiser 1996. W. Heiser, De probabilisering van het wereldbeeld. Lezing uitgesproken op het symposium ter gelegenheid van het 25-jarige hoogleraarschap van Ivo Molenaar, Groningen, 4 oktober 1996.
- Hox 1997. J. Hox, Er is nieuws onder de zon. Nieuwe oplossingen voor oude problemen. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar methoden en technieken van sociaal-wetenschappelijk onderzoek aan de Universiteit Utrecht, 1 mei 1997.
- Hox 1998. J. Hox, E. de Leeuw, G. Snijders, Fighting nonresponse in telephone interviews; Successful interviewer tactics. In: *ZUMA-Nachrichten (ter perse)*, Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Kersten 1984. H.M.P. Kersten en J.G. Bethlehem, Exploring and reducing the nonresponse bias by asking the basic question. In: *The statistical journal of the United Nations Commission for Europe* 2, 369-380.
- Kloek 1999. W.G. Kloek, Ontwikkeling van de gegevensverzameling bij bedrijven. In: *Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw* (Amsterdam 1999).
- Leeuw 1988. E. de Leeuw en J. Hox, Response stimulating factors in mail surveys. In: *Journal of official statistics* 4, 241-249.
- Leeuw 1995. E. de Leeuw, J. Hox en G. Snijders, The effect of computer assisted interviewing on data quality. A review. In: *Journal of the market research society* 37, 325-344.
- Leeuw 1997. E. de Leeuw, Nonrespons. Wat weten we en wat kunnen we eraan doen? In: A.E. Bronner et al. (red). *Recente ontwikkelingen in het marktonderzoek. Jaarboek 1997 van de Nederlandse vereniging voor marktonderzoek en informatiemanagement* (Haarlem 1997).
- Lok 1997. J. Lok, De oprichters van het marktonderzoek. Deel 6, Adri Bakker en het NSS-onderzoek 15, 28-30.
- Lyberg 1997. L.E. Lyberg, P.P. Biemer, M. Collins, E. de Leeuw, C. Dippo, N. Schwarz, D. Trewin, *Survey measurement and process quality* (New York 1997).
- Mooij 1994. J. Mooij, *Denken over welvaart. Koninklijke vereniging voor de staathuishoudkunde 1849-1994* (Utrecht 1994).
- Moser 1958. C.A. Moser, *Survey methods in social investigation* (London 1958).
- O'Muircheartaigh 1997. C. O'Muircheartaigh, Measurement error in surveys. A historical perspective. In: Lars Lyberg et al. (eds). *Survey measurement and process quality* (New York 1997).
- Nicholls 1988. W.L. Nicholls, Computer-assisted telephone interviewing. A general introduction. In: R.M. Groves et al (eds). *Telephone survey methodology* (New York 1988).
- Nicholls 1996. W.L. Nicholls, Chronology of CASIC events. Interne paper, US Bureau of the Census.
- Payne 1951. S.L. Payne, *The art of asking questions* (Princeton 1951).
- Rossi 1983. P.H. Rossi, J.D. Wright and A.B. Anderson, Sample surveys. History, current practice and future prospects. In: P.H. Rossi, J.D. Wright, and A.B. Anderson (eds), *Handbook of survey research* (New York 1983).
- Saris 1991. W.E. Saris, *Computer-assisted interviewing* (Newbury Park 1991).
- Sikkel 1981. D. Sikkel, Analysemethoden voor geheugeneffecten, toegepast op de gezondheidsenquête 1981. In: *Statistische onderzoeken nr. M27 ('s-Gravenhage 1986)*.
- Sikkel 1996. D. Sikkel, The individualized interview. Paper presented at the INTERCASIC'96 conference in San Antonio, Texas.
- Simonetta 1997. L.G. Simonetta, Blocking telephone calls, AAPORNET/WAPORNET, June 1997.
- Stigler 1986. S.M. Stigler, *History of statistics* (Cambridge 1986).

F.M. KELLENBACH

In 1916 nam het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) ponskaarten-apparatuur in gebruik voor sorteer- en telwerk bij de samenstelling van de in- en uitvoerstatistiek. Het bureau was daarmee de eerste ponskaartengebruiker in Nederland. In 1930 werd ook de bewerking van de volkstelling gemechaniseerd; daarna volgden geleidelijk andere statistieken. In 1941 werden de apparatuur en het daarmee werkende personeel ondergebracht in een centrale afdeling Machinale bewerking, later Centrale bewerking en vervolgens Automatisering geheten. De naoorlogse groei van de statistiek noodzaakte tot verder gaande mechanisering. Vooral nadat het CBS in 1960 zijn eerste computer had geïntroduceerd, konden geleidelijk meer onderdelen van de statistische bewerking, zoals de gegevenscontrole en -correctie, worden geautomatiseerd. Vanaf 1980 groeide het gebruik van terminalverbindingen met mainframes en minicomputers, na 1985 werden de terminalnetwerken vervangen door netwerken van pc's. Sindsdien is het computergebruik sterk gedecentraliseerd binnen een centraal onderhouden infrastructuur en standaardisering. In 1996/'97 werden de laatste mainframes afgevoerd; sindsdien zijn alle servers en werkstations gebaseerd op dezelfde processor-/operating system-architectuur. De meest recente ontwikkelingen zijn gericht op elektronische verzameling en verstrekking van statistische gegevens met gebruikmaking van geautomatiseerde externe administraties en registers.

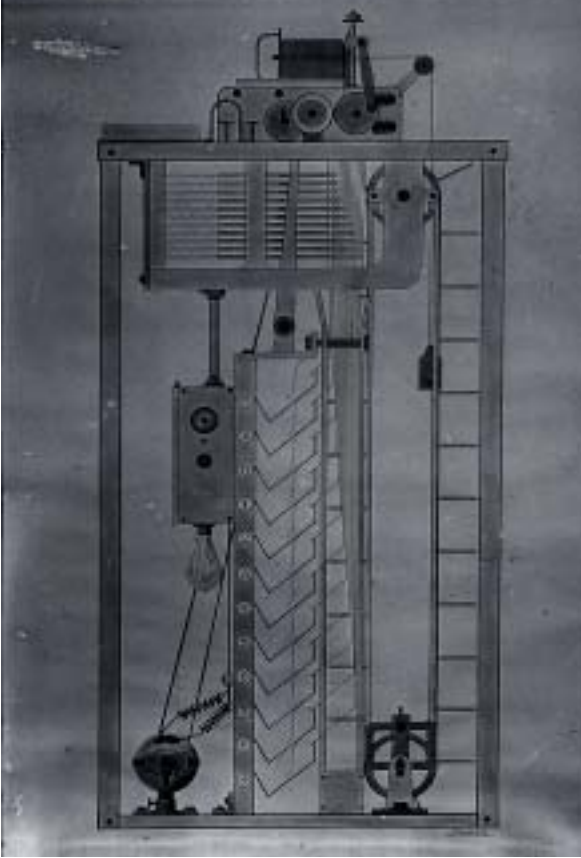
1. *Mechanisering: 1916-1960*

1.1 *Voorgeschiedenis: het ponskaartensysteem*

Mechanisering en automatisering van de gegevensverwerking hebben steeds een vruchtbaar toepassingsgebied gevonden in de statistiek. Het maken van statistische overzichten berust voor een belangrijk deel op het groeperen en tellen van grote aantallen opgaven en vragenlijsten, en leent zich door de massaliteit en eenvormigheid van die bewerkingen bij uitstek voor de toepassing van arbeidbesparende hulpmiddelen. Van deze hulpmiddelen was het ponskaartensysteem lange tijd het belangrijkste. Het werd tegen het eind van de negentiende eeuw uitgevonden in de Verenigde Staten (VS), waar het statistisch werkgebied zijn grootste omvang had en waar een klimaat heerste dat een snelle ontwikkeling en toepassing van technische vindingen bevorderde.

Herman Hollerith (Kerf 1977) gebruikte kartonnen kaarten ter grootte van een dollarbiljet voor het vastleggen van gegevens door middel van ponsingen: gaten in de 30 tot 45 kolommen waarin de kaart verdeeld werd. In elke kolom werden twaalf ponsposities onderscheiden. Een of meer kolommen correspondeerden met een variabele; een eigenschap of waarde werd weergegeven door een gat in de overeenkomstige ponspositie. Met behulp van telmachines werd vastgesteld hoeveel kaarten een ponsing bevatten in bepaalde, aan de machine in te stellen, posities. Als de kaart in de machine was ingevoerd, vielen op de ingestelde posities metalen stiften op de kaart, elk verbonden met een telwerk. Waar een gat was, maakte een stift contact met de bodemplaat, waardoor een stroomkring werd gesloten en in het bijbehorende telwerk een eenheid werd bijgeteld. In 1887 werd dergelijke apparatuur in de stad Baltimore gebruikt voor het samenstellen van sterftetafels. Het Bureau of the Census van de VS koos deze methode, na het uitschrijven van een prijsvraag, voor het verwerken van de Volkstelling van 1890.

In de eerste jaren werd elke kaart met de hand in de machine gelegd en er weer uitgenomen; later werden de kaarten één voor één van een invoer- naar een aflegvak getransporteerd met behulp van elektrische aandrijving. Naast de telmachine werd de sorteermachine geïntroduceerd, die de kaarten verdeelde over dertien aflegvakken. De telmachines werden in de loop van de tijd verbeterd, zodat niet alleen aantallen konden worden geteld, zoals van primair belang bij een volkstelling, maar ook, door koppeling van telwerken over opeenvolgende kolommen, totalen konden worden bepaald van de bedragen die in verschillende kaarten geponst waren. Tegenover het tijdverlies, veroorzaakt door het ponsen van de kaarten, stond een steeds grotere tijdwinst bij het herhaald machinaal groeperen (sorteren) en tellen.



De eerste sorteermachine voor het sorteren van ponskaarten bij het CBS.

De ponskaartenmethode werd snel overgenomen door Europese statistische bureaus. Hollerith, in 1890 op huwelijksreis in Wenen, sloot daar een contract met de KuK Statistische Zentralkommission voor het gebruik van zijn systeem en machines, waarmee ondanks de handbediening een snelheid van 800 kaarten per uur werd bereikt (Lutz 1979). Elders in Europa vond dit voorbeeld navolging bij verschillende statistische bureaus. In 1896 stichtte Hollerith de Tabulating Machine Company (TMC), die na fusies overging in de Computer Tabulating Recording Company (CTR) en in 1924 in IBM.

1.2 Statistiek van de in-, uit- en doorvoer

Het wekt dus geen verbazing dat ook in Nederland de ambtelijke statistiek het eerste terrein was waar ponskaarten werden toegepast (Zaalberg 1928). In 1916 werd de statistiek van de in-, uit- en doorvoer gereorganiseerd, onder meer met de invoering van een aangifteplicht (KB van 30 juni 1916) waardoor beter en vollediger grondmateriaal ter beschikking kwam (Atsma 1999). De bewerking werd van het ministerie van Financiën overgebracht naar het CBS. Als een van de redenen werd aangevoerd dat ... *voordeel der centralisering is, dat de bewerking van het grondmateriaal thans naar betere methode kan geschieden, met behulp van de nieuwste vindingen der techniek* (Jaarverslag 1916). Het CBS installeerde vier sorteermachines (snelheid per machine 10 000 krt/u) en twee 'optelmachines' (6 500 krt/u), met bedragentellers en elektromechanisch kaarttransport. De kaarten werden geponst ('doorgeslagen') met behulp van 26 ponsmachines zonder elektrische bekrachtiging; de maximale uurproductie per machine was 250 tot 300 kaarten. De machines waren niet voortdurend tot hun maximale capaciteit bezet, want aanvankelijk werden jaarlijks ca. 1,5 miljoen kaarten verwerkt (Zaalberg 1928), veel minder dan verwacht, want: *men schatte vóór den oorlog het aantal jaarlijks te verwerken kaarten op vijf miljoen stuks*

(Jaarverslag 1916). In deze beginperiode werden nog 34-koloms kaarten met ronde gaten gebruikt; in elke kaart werden de gegevens van één aangifte ondergebracht. Groepstotalen werden afgelezen van de telwerken der optelmachines en met de hand ingebracht in schrijvende Burroughs-telmachines.

De eerste machines en het kaartenmateriaal werden aangeschaft bij de Duitse Hollerith-agent. Na de Eerste Wereldoorlog ontstonden er problemen met reparaties en leveringen; nadat begin 1921 de rechten en plichten van de agent waren overgenomen door de moedermaatschappij TMC werden nieuwe machines geleverd. Een voldoende verbetering van de kaartkwaliteit mocht blijkbaar niet worden verwacht, want er werd een afzonderlijke machine in gebruik genomen waarmee ongebruikte ponskaarten werden gecontroleerd op maat en op de aanwezigheid van gaatjes of geleidende deeltjes (Jaarverslag 1920).

Na afloop van de Eerste Wereldoorlog was het aantal aangiften, en daarmee de bezetting van het machinepark, snel toegenomen. Om de maandelijkse totalen tijdig gereed te krijgen werd in de afsluitperiode ook buiten de normale werktijden gewerkt met de tabelleer- en telmachines. In 1921 werd de bureautijd verlengd tot 39 uur per week, maar betaling van overwerk werd wegens bezuiniging niet meer toegestaan. De maandcijfers kwamen daardoor steeds later van de *telmachines* *wijl zij slechts 7 in plaats van 10 uren in gebruik kunnen zijn* (Jaarverslag 1921). In 1922 werd dan ook opnieuw machtiging verleend voor avondwerk.

Hoewel in Nederland veel belangstelling werd getoond voor het ponskaartensysteem bij het CBS, vond het jarenlang weinig navolging. Binnen het Bureau werd pas in 1930 een nieuwe toepassing gevonden. Buiten het CBS ging een negatieve werking uit van de invoering in 1923 bij de Postcheque- en girodienst, die een zodanige chaos veroorzaakte dat tijdelijk moest worden teruggegaan naar handbewerking.

In 1928 werd door het Nederlandsch Instituut voor Efficiency een commissie ingesteld ter bestudering van de mechanisering bij CBS en Postgiro (Zaalberg 1928). Uit het rapport van deze commissie blijkt dat de werkwijze sinds 1916 weinig was veranderd; wel was de productiviteit verhoogd door verbeterde machines. Het CBS bezat inmiddels zes 'tabuleermachines' en even veel Burroughs duplex-telmachines, die intensief werden gebruikt: bij het sorteren en tellen werd elke maand gedurende tien dagen drie uur overgewerkt.

Met het ponsen waren in 1928 vijftien medewerkers belast, van wie steeds de helft kaarten ponsde die door de anderen visueel werden gecontroleerd. Per halve dag werd van taak gewisseld, bovendien waren er tussentijdse rustpauzes. De werktijd bedroeg zeven uur per dag, zaterdag 4,5 uur. Bij het ponsen kon een snelheid van 400 kaarten per uur worden bereikt; per jaar werden ca. drie miljoen kaarten geponst. Voor het ponswerk werden uitslui-

tend vrouwen aangenomen; minimumeisen waren: ten minste 18 jaar oud, in het bezit van een eindexamen Mulo en *afkomstig uit een beschaafd milieu*. Nieuwe medewerksters die hun opleidings- en proeftijd tot voldoening hadden doorlopen bleven in tijdelijke dienst, want vaste aanstellingen werden in deze crisistijd niet verleend. De commissie noteert dat men dit *een onbillijkheid acht voor dit tijdelijk personeel, daar het van de pensioens- en ziekteverzekeringen verstoken is* (Zaalberg 1928).

In de jaren dertig werden aan de tabelleermachines afdrukmechanismen en totaalkaartenmachines gekoppeld. Hierdoor waren telresultaten direct beschikbaar op papier en in ponskaarten en behoeften zij niet meer uit telwerken te worden overgeschreven. In 1936 leidde een organisatieonderzoek tot het advies die voorzieningen te benutten om de kopij van de maandstatistiek mechanisch te vervaardigen (Addens 1937). Daartoe moesten met de tabelleermachines cumulatieve totalen worden berekend door maandelijks de totaalkaarten van de voorgaande maand te voegen tussen die van de laatst bewerkte maandgegevens. Ook werd in overweging gegeven controleponsmachines te gebruiken in plaats van de geponste kaarten visueel te controleren; deze machines sloegen geen gaten in de doorgevoerde kaart, maar gaven een signaal als de toetsaanslagen niet overeen kwamen met de ponsingen die al in de kaart aanwezig waren. Uit CBS-brochures blijkt dat deze adviezen in de daarop volgende jaren werden opgevolgd (CBS 1939, 1941).

In essentie verliep de bewerking al sinds 1916 op de wijze die in deze brochures werd beschreven. Eerst werden de aangifteformulieren, die door de douane waren voorzien van een codegetal voor de globale indeling in goederensoorten, met de hand op deze code gesorteerd. Daarbij werd gebruik gemaakt van 'sortergraven', rekjes met tientallen vakken. Per goederencategorie gingen de formulieren naar gespecialiseerde medewerkers voor controle en verdere codering. Daarop volgde het overbrengen van de codes en bedragen in ponskaarten. De ponskaarten werden dan herhaald gesorteerd en geteld, eerst per goederensoort naar land van herkomst of bestemming, daarna per verkeerswijze en haven.

Ook na de Tweede Wereldoorlog werd deze werkwijze nog lang toegepast. Meer en snellere machines moesten worden ingezet om de groeiende stroom aangiften te verwerken; aan het eind van de jaren vijftig werd het grondmateriaal voor deze statistiek jaarlijks in ca. zes miljoen kaarten geponst. De betrouwbaarheid van het ponskaartensysteem was zeker een reden geweest voor de invoering en handhaving ervan, maar meestal stond toch kostenbesparing voorop, soms ten koste van kwaliteit. Het CBS-jaarverslag over 1951 vermeldt: *Kritiek werd ook gehoord ten aanzien van het in de Maandstatistiek van de in-, uit- en doorvoer per goe-*

derensoort gevolgde procédé van gefotografeerde Hollerithstroken, dat de in- en uitvoertabellen moeilijk leesbaar maakte. De voordelen van deze methode uit een oogpunt van kostenbesparing waren echter zo groot, dat hierin geen wijziging werd gebracht.

1.3 **Volkstelling 1930**

Niet alleen veranderde er weinig in de mechanische bewerking van de Handelsstatistiek, het bleef ook lange tijd de enige ponskaartentoepassing binnen het CBS. Gebruik van ponskaarten voor de Volkstelling van 1920 werd overwogen, maar afgewezen. De tellingen werden uitgevoerd met behulp van de 'classicompteur', een apparaat met ca. 40 toetsen, elk verbonden met een aanslagenteller. Pas bij de daaropvolgende Volkstelling 1930 besloot men ponskaarten te gebruiken. De voorbereidingen waren grondig. Een bewerkingsplan werd opgesteld en bij een bezoek aan Berlijn getoetst aan het oordeel van deskundigen van de Duitse en Pruisische statistiebureaus, waar al ruime ervaring was opgedaan met ponskaartenapparatuur. Daarna werden de voorstellen voorgelegd aan de Rijkskantoomachinecentrale (KMC), een PTT-onderdeel dat een belangrijke rol had gekregen bij de aanschaf van kantoomachines voor de rijksoverheid.

De KMC stemde in met de CBS-voorstellen (KMC 1930). In overweging werd gegeven 60-koloms ponskaarten te gebruiken, omdat de kosten daardoor lager zouden worden. Bijzondere aandacht besteedde het KMC-rapport aan de wijze van beloning van de ponsstypisten. Premieloon werd ontraden, want dat zou de kwaliteit aantasten en zwaardere eisen stellen aan de controle.

Het CBS gaf de voorkeur aan de 80-koloms kaart die geleidelijk de standaard werd. Er werden 25 ponsmachines *met elektrischen toetsaanslag* gehuurd voor in totaal \$ 250 per maand plus eenmalig \$ 625 (de dollar noteerde ca. f 2,50). Evenals bij de bewerking van de Handelsstatistiek gold dat *uit overwegingen van zuinigheid werd afgezien van machinale contrôle der geponste kaarten* (CBS 1934). Elke van de 50 ponssters, die een vast maandsalaris van f 50,- ontvingen, besteedde de helft van haar tijd aan visuele controle van de geponste kaarten. Gemeenten zonden per inwoner een telkaart naar het CBS. De kaarten werden per gezin bijeen gehouden, zodat individuele en gezinskenmerken konden worden gecodeerd. Daarna werden de telkaarten gescheiden naar geslacht, en geponst. In de gehele verdere bewerking werden de ponskaarten per gemeente en geslacht gegroepeerd gehouden. De ponsingen voor de geografische kenmerken en het geslacht, per groep eensluitend, werden met twee automatische ponsmachines (*automatic gang punches*) aangebracht. Deze machine telde tegelijk het aantal ponskaarten per groep, waardoor het bevolkingscijfer per gemeente en geslacht in een vroeg stadium werd vastgesteld en een basis ontstond voor controle op de volledigheid bij de verdere bewerking.

Het eigenlijke tellen werd gedaan door sorteer-/tel-machines. De keuze van gebruikte codes en van de sorteer- en telkolommen bij opeenvolgende bewerkingen was er op gericht, de kaarten gemiddeld een zo klein mogelijk aantal malen door de machine te voeren. De maximale doorvoersnelheid van deze machines was 23 000 kaarten per uur; de huur van één exemplaar bedroeg \$ 155 per maand; de opslag voor eenmalige kosten was \$ 450. Degenen die de machines bedienden hadden recht op f 80,- maandsalaris.

Ik had ... bedongen dat gedurende de maanden, waarin fouten, door de nieuwe machines gemaakt, vastgesteld zouden kunnen worden, geen huur zou behoeven te worden betaald. Eene voorzichtigheid, die wel noodig is gebleken, daar we overeenkomstig dit beding gedurende drie maanden de nieuwe machines gratis hebben gebruikt.

Helemaal zonder problemen verliep de bewerking niet, want veertien jaar later herinnert zich Methorst, in 1930 directeur van het CBS (Methorst 1944): *Het werk duurde vier jaar; begin 1935 was het voltooid.*

1.4 **Mechanisering van overige statistieken**

In 1935 werden de mogelijkheden van verdere mechanisering van de statistiek geïnventariseerd (Methorst 1935). Aan het eind van de bewerking van de Volkstelling 1930 was al begonnen met de mechanisering van de bevolkingsstatistiek; begin 1936 zou langs deze nieuwe weg de jaarstatistiek over 1935 worden samengesteld. Ook voor de statistiek van het lager onderwijs werden ponskaarten ingevoerd. Verder bleken maar weinig statistieken geschikt voor ponskaartenbewerking; zij waren te gedetailleerd of de omvang van het grondmateriaal was te gering. Voor drie onderwerpen was het oordeel minder afwijzend. De tellingen van jaarlijks ca. 50 000 verkeersongevallen werd in principe geschikt geacht voor mechanisering. Hetzelfde gold voor de motorrijtuigenstatistiek, op basis van gegevens waarvan melding en registratie zouden worden geregeld in de nieuwe motor- en rijwielwet. Het meest positief was het oordeel over mechanisering van de statistiek van inkomens en vermogens. Deze statistiek, zo was gebleken, *leent zich bij uitstek goed voor eene machinale bewerking.* Er werd dan ook een begin gemaakt met een proef, in samenwerking met de inspectie Rotterdam van de belastingdienst. Maar na korte tijd werd deze proef wegens gebrek aan middelen door het ministerie van Financiën afgebroken. Ook over het benutten van de overige geïnventariseerde mogelijkheden wordt tot de Tweede Wereldoorlog niets vermeld. De krappe middelen waren in deze jaren herhaaldelijk aanleiding om te zoeken

naar mogelijke efficiency-verbetering. Een organisatie-onderzoek, ingesteld door twee deskundigen die door de Directeur-generaal van de PTT beschikbaar waren gesteld, had als uitkomst een aantal voorstellen die gericht waren op meer doelmatigheid (Addens 1937). Voorgesteld werd onder meer de drie Hollerith-sortermachines, gehuurd voor een totaalbedrag van f 2 100 per jaar, te vervangen door KMD-machines met een koopprijs van f 3 350 per stuk. Ook op mogelijke nuttige veranderingen in de werkwijze wordt gewezen. Maar er is geen aanbeveling tot uitbreiding van de mechanisering over andere statistieken dan die van de bevolking en de buitenlandse handel. Daarbij heeft laatstgenoemde statistiek zozeer het overwicht, dat het gehele machinepark en alle daarbij nodige medewerkers moeten worden ondergebracht in een bureel Mechanische bewerking (MB) binnen de afdeling Handels- en Verkeersstatistieken.

Deze voorstellen werden door het CBS overgenomen. In april 1937 stelde de directeur aan de CCS voor een bureel MB in te stellen met een bezetting van 67 personen, waarvan 20 in de ponskamer, een ongeveer gelijk aantal bij de sorteer- en telmachines, en 23 in de copykamer, waar de uitkomsten werden gecontroleerd en voor publicatie gereed gemaakt.

Eind 1941 werd, na jarenlange discussie, het Economisch-Statistisch Bureau van het departement van Landbouw en Visserij toegevoegd aan het CBS, dat ressorteerde onder het departement van Handel, Nijverheid en Scheepvaart. Idenburg, de directeur van het CBS, voorzag *consequenties ten opzichte van de personeelsbezetting (...) Mijn gedachten gaan o.m. uit naar de positie van den leider van het te combineren machine-apparaat, die een functie zal krijgen van zeer grooten omvang en bijzondere verantwoordelijkheid* (CBS 1941a). Inderdaad ging het bureel Machinale Bewerking, tot dan onderdeel van de afdeling die de Handelsstatistiek samenstelde, eind 1941 op in een zelfstandige afdeling MB, waartoe 235 van de 891 CBS-medewerkers behoorden.

Inmiddels had de oorlogstoestand een steeds grotere invloed op de gang van zaken. Het CBS-gebouw moest worden verlaten en de apparatuur werd grotendeels naar Leidschendam overgebracht, waar zij tot een paar jaar na de bevrijding bleef. Sommige machines kwamen in de oorlogsjaren bij CBS-onderdelen terecht die op andere adressen waren ondergebracht. In het Haagse Bezuidenhout gingen een paar ponsmachines van het CBS verloren als rechtstreeks gevolg van het bombardement van 3 maart 1945.

1.5 **Herstel en groei: 1945-1960**

In de naoorlogse jaren was er vernieuwing op velerlei gebied. Ook de CBS-organisatie moest worden aangepast. De directeur richtte zich tot het personeel in een rondschrijven, waarin hij wees op de groei van het bureau: van 483 mede-

werkers eind 1939 naar 1 026 aan het eind van 1946 (Idenburg 1950). Nu was *wetenschappelijk verantwoord onderzoek naar onze organisatie en werkmethode* nodig, uitgevoerd door een organisatiedeskundige van het ministerie van Financiën. Bijzondere aandacht werd besteed aan de afdeling mechanische bewerking, *met haar uiterst gevoelige apparatuur in zekere zin de bottleneck in de werkcyclus van het bureau* (Jaarverslag 1950). De uitkomsten en adviezen gingen in de richting van een meer functionele organisatie binnen het bureau, een systematische planning en voortgangscntrole, en een geleidelijk in te voeren tijdverantwoording. In die visie is het begrijpelijk dat de afdeling Mechanische Bewerking een afzonderlijke plaats behield. Een omvang van ca. 120 personen werd voor die afdeling voldoende geacht: ongeveer 70 onstypistes en bijna 50 medewerkers voor het bedienen van de sorteer-, tel- en overige ponskaartenmachines. Het CBS ging een stap verder: in 1951 werden deze functies, samen met een tel- en rekenbureau en bureaus Organisatie en Werkvoorbereiding/Planning, ondergebracht in een centrale afdeling Organisatie en Mechanisatie.

Het CBS heeft omstreeks 1950 een machinepark bestaande uit 80 elektrische pons- en controleponsmachines, vijftien sorteermachines, twaalf tabelleer- en censusmachines en twaalf reproduceer-, samenvoeg- en totaalkaartenmachines. Verouderde apparatuur is vervangen door nieuwe Bull-machines; de deviezenschaarste is kort na de oorlog meer belemmerend voor de aanschaf van Amerikaanse dan van Franse producten. De Bullatec sorteermachines die in 1953 worden geïnstalleerd hebben een maximale doorvoersnelheid van 42 000 kaarten per uur, wat de gemiddelde prestatie met 20 procent verhoogt. Dat is een belangrijk gegeven, want kostenbesparing is het eerste criterium dat wordt gehanteerd bij de beslissing tot mechanisering.

Voor de handbewerking waren nog steeds de verschillende handsorteer- en telmachines als hulpmiddelen in gebruik. Voor een zeer kleine statistiek als die van de 1 500 Nederlandse koopvaardijochepen werd het Paramount-systeem gebruikt: voor elk schip was een kaart aangelegd waarin men kenmerken had gecodeerd door rondom aangebrachte gaten al dan niet naar de rand open te knippen. Door op een bepaalde positie een naald door de kaarten te steken en dan het pakket kaarten aan de naald op te tillen, kon men de kaarten met het desbetreffende kenmerk selecteren (Houweling 1957). In de jaren vijftig werd een betrekkelijk klein deel van de ca. 200 CBS-statistieken gemechaniseerd. Bij kleinere statistieken met minder dan 10 000 posten of met een klein aantal tabellen was mechanisering niet efficiënt door de



Coderen op ponsslips. Daarnaast ligt de vragenlijst. Iedere vragenlijst is een regel op de ponsslip. Van 1916 tot 1986 werden op deze manier vragenlijsten verwerkt.

machine-insteltijden en andere eenmalige handelingen (Houweling 1957). In 1960 werden ponskaartenbewerkingen uitgevoerd voor slechts 30 van de statistieken uit het normale CBS-werkprogramma. Wel nam de omvang van de bewerking, uitgedrukt in aantallen ponskaarten, gestaag toe, maar dat was vooral toe te schrijven aan de toename van het aantal waarnemingen per statistiek. De bewerking daarvan werd in 1960 uitgevoerd met ongeveer 90 pons- en controleponsmachines en nog steeds een 40-tal sorteer-, tabelleer- en hulpmachines.

Daarnaast waren in een afzonderlijk gebouw ponskaartenmachines opgesteld voor de Volkstelling van 1960, waarvan de machinale bewerking in 1961 begon. Bij deze telling werd een belangrijk deel van het ponswerk vervangen door 'mark sensing'. De gegevens uit het telformulier werden gecodeerd door middel van strepen op de ponskaart; een machine tastte deze strepen af en bracht in de overeenkomstige ponspositie een ponsing aan. Voor de verdere bewerking werden elektronische statistiekmachines (IBM 101) gebruikt, die met insteek-snoeren in schakelborden werden geprogrammeerd (Jaarverslag 1961). Met deze machines werden niet alleen tellingen gemaakt, maar ook controles uitgevoerd op de inhoud van de kaarten. Betekenisloze en onwaarschijnlijke codes en code-combinaties werden door de machine geselecteerd voor latere handcorrectie. Het bewerkingsschema van verschillende gemechaniseerde statistieken had een grote complexiteit, vooral in die gevallen waarin maandcijfers werden gecombineerd met cumulatieve totalen, en waarin de afgedrukte resultaten

direct tot publiceerbare kopij werden verwerkt, zoals bij de statistiek van de buitenlandse handel. Een dergelijk schema omvatte tientallen of zelfs honderden opeenvolgende bewerkingen met verschillende machines. Toch was de bewerking in wezen een nabootsing van de stapsgewijze handbewerking die zij verving. De doorlooptijd werd ongunstig beïnvloed doordat een volgende bewerking vaak pas kon worden aangevangen als alle ponskaarten de voorgaande hadden doorlopen. Dit alles, en de hoge bezettingsgraad van het machinepark, maakten het proces kwetsbaar, zodat voor controle, tussentijdse correcties, planning en voortgangsbewaking weer afzonderlijke groepen medewerkers waren ingezet.

2. *Automatisering*

2.1 *Het eerste mainframe, de X1: 1960-1970*

Kort na de Tweede Wereldoorlog werd de eerste computer geconstrueerd, dat wil zeggen een elektronisch rekenapparaat, bestuurd door een programma dat samen met de bewerkte gegevens werd opgeslagen in het interne geheugen van de machine. Nadat van verschillende computertypen één of slechts enkele exemplaren waren gebouwd, kwam in 1951 de eerste commercieel en seriegevoerd geproduceerde computer op de markt: de Univac I van Remington-Rand. Het eerste exemplaar werd geïnstalleerd bij het Amerikaanse Bureau of the Census, voor de verwerking van de Volkstelling van 1950 (Kerf 1977). De Univac had een geheugencapaciteit van ca. 12 000 alfanumerieke tekens; een optelling werd uitgevoerd in 0,5 milliseconde. Gegevens werden in- en uitgevoerd via magnetische banden en een drukwerk. Een afzonderlijk apparaat was nodig om gegevens van ponskaarten naar banden over te brengen. Korte tijd later kwam IBM met het model 650, dat weliswaar ca. tien maal langzamer rekende, maar dat over directe ponskaarten-in- en uitvoer beschikte.

In de loop van de vijftiger jaren werden computers aangeschaft door de statistische bureaus van Engeland, Frankrijk en Noorwegen (CES 1957), maar nog voordat kennis kon worden genomen van de daarmee opgedane ervaringen begon het CBS zich in 1954 te oriënteren op de mogelijkheden van de computer (Jaarverslag 1954). In 1956 werd vastgesteld dat invoering van de computer noodzakelijk zou zijn wegens de toenemende omvang van het basismateriaal, de verscheidenheid aan verlangde uitkomsten, en de krappe arbeidsmarkt. Verwacht werd dat een computer meer arbeidbesparend zou zijn en sneller uitkomsten zou opleveren dan een groeiend aantal ponskaartenmachines.

De flow-chart-techniek werd al lange tijd gebruikt voor het vastleggen van de stappen in de mechanische bewerking. Nu werden werkgroepvoerders in het gehele bureau geschoold in het gebruik van deze techniek voor de analyse en beschrijving van de gehele bewerkingsgang van een statistiek, om daarmee latere automatisering te vergemakkelijken (Jaarverslag 1959). Een begin werd gemaakt met het globale ontwerp, voor verschillende computertypen, van de computerverwerking van de statistiek van de buitenlandse handel (Jaarverslag 1956). In het jaar daarna werd een aankoopvoorstel geformuleerd en aan de Rijks-kantoormachinecentrale (KMC) voorgelegd (CBS 1957).

In het voorstel viel de keus op de X1 van Electrologica, een computer met ponskaarten-in- en uitvoer en een aanschafprijs van f 0,7 miljoen. Deze machine was nog niet in de praktijk beproefd, maar uit de specificaties kon worden afgeleid dat 150 van de 400 maandelijkse machine-bewerkingen voor de statistiek van de Buitenlandse handel konden worden vervangen door acht computer-gangen met de X1.

De X1 was ontworpen bij het Mathematisch Centrum in Amsterdam en gebouwd door Electrologica, een dochtermaatschappij van het verzekeringsbedrijf Nillmij en later overgenomen door Philips. Deze computer was een van de eerste machines waarbij transistoren waren toegepast in plaats van electronenbuizen; een interruptiesysteem zorgde voor een efficiënte behandeling van in- en uitvoer en het geheugen was opgebouwd uit ferrietkernen met een korte, uniforme toegangstijd. Het aangeboden systeem bevatte 8K (8x1 024) woorden van 27 bits en bovendien een onveranderlijk geheugendeel met in- en uitvoerroutines. Een optelling duurde ca. 64 μ sec. Die snelheid werd voldoende geacht voor een tienjarige gebruiksperiode.

De KMC had wel enige bedenkingen (KMC 1958). Er was geen ervaring met de X1; voor een deel van de aangeboden randapparatuur en voor toekomstige magneetbandapparatuur moest de koppeling nog worden ontworpen. De binaire interne getalrepresentatie maakte de X1 meer tot een 'scientific computer' dan tot een 'data processing machine'. Dat werd niet als een voordeel beschouwd, want: *Hoe zeer de berekeningen voor de wiskundige en statistische analyse zich ook lenen voor automatisering, ... niet dat werk, doch het voor de buitenstaander wellicht zo eenvoudige 'maken van tabellen' vormt het grootste probleem op het gebied van de automatisering bij het CBS* (Houweling 1966). Maar het eindoordeel was positief; niet alleen zou het CBS zelf profijt hebben van de aanschaf van de X1, maar de daarmee opgedane ervaringen zouden ook voor andere rijksdiensten van nut zijn.

De X1 werd geprogrammeerd in een code die zeer dicht stond bij het interne binaire instructierepertoire van de machine. Het reguliere onderwijs bood op dit gebied nog geen opleidingsmogelijkheden. Uit ongeveer zeventig CBS-

medewerkers werden er twintig geselecteerd voor een opleiding die gegeven werd door de computerfabrikant. Zij werden de eerste systeemontwerpers, programmeurs en operateurs van het bureau.

De X1 werd begin 1960 geleverd en na uitgebreide tests in mei van dat jaar in gebruik genomen. De keuze van een ponskaartencomputer bleek juist te zijn geweest, want daardoor kon voor de omvangrijkste statistiek, die van de in-, uit- en doorvoer, de computer delen uit het bewerkingsproces één voor één overnemen. De eerste vernieuwing betrof de controle- en correctiefase in dat proces. Een automatische selectie van onwaarschijnlijke posten door vergelijking van variabelencombinaties (goederensoort en land van herkomst, vervoerswijze en grensovergang, goederensoort en waarde in verhouding tot gewicht of aantal) ontlastte de handbewerking. In enkele jaren tijd werden ook voor andere statistieken met omvangrijk basismateriaal, zoals die van de landbouw, de inkomens en vermogens, het motorrijtuigenpark en de productie van de grootste bedrijfstakken, bewerkingsystemen ontwikkeld met de computer als centraal hulpmiddel (CBS 1963).

De verwachtingen omtrent bezetting, besparingen en uitbreidingen werden bewaarheid. In 1964 werd een regeldrukker aan de X1 gekoppeld, in 1965 volgde een magneetbandsysteem met vijf lees/schrijf-stations, en in 1966 werd een tweede X1 aangeschaft, vrijwel gelijk aan de oorspronkelijke configuratie, dus zonder magneetbanden. In 1961 was de X1 2 600 uur in gebruik, waarvan 450 uur voor programmatests; in 1967 was dit getal voor beide X1's samen 6 825 uur, waarvan 1 500 uur voor het testen en proefdraaien van nieuwe en gewijzigde programma's.

In 1967 werd door IBM meegedeeld dat de laatste tabelleermachines die het CBS nog in gebruik had niet meer onderhoudbaar waren. Vervanging door een nieuw type zou duurder zijn dan vervanging door een kleine computer. Om twee redenen viel de keus op een IBM 360/20: ten eerste zou vervanging gemakkelijker zijn wanneer het om apparatuur zou gaan van dezelfde leverancier en daarnaast werd voorzien dat de toekomstige vervanger van de X1's in eigenschappen zou moeten overeenkomen met de IBM 360-serie, inmiddels wereldwijd het meest toegepaste computertype. In 1968 werden de laatste tabelleermachines afgevoerd.

2.2 **De Volkstelling 1971 en Philips P1400**

Verdere ontwikkeling van de automatisering werd geremd door de lange gebruiksperiode van de X1, die tot het eind van zijn mogelijkheden was benut. Een modernere, krachtiger computer was nodig. Op papier werd een vergelijking gemaakt tussen IBM-, Siemens- en Philips-computers waarvan de architectuur uitging van 8-bits bytes, en een Univac 1108 waarvan het geheugen was opgedeeld in 36-bits woorden. De uiteindelijke keuze voor de Philips P1400 was gegrond op het feit dat deze machine, als laatst ontwikkelde, meer geavanceerd was. Door de virtuele geheugentechniek zouden verschillende programma's tegelijkertijd kunnen worden uitgevoerd (CBS 1968). Ongetwijfeld speelde bij de keuze ook een rol dat, na de overname van Electrológica door Philips, tussen dat bedrijf en het CBS al langer overleg gaande was.

Huur en onderhoud van de Philips P1400 kostten ca. f 95 000 per maand bij 200 uur gebruikstijd. Eind 1970 werd het computersysteem in gebruik genomen in het inmiddels gereed gekomen gedeelte van het nieuwe CBS-gebouw te Voorburg. Het ferrietkernen-geheugen was met 128 Kbytes veel groter dan dat van de X1; het systeem bezat drie verwisselbare schijven met een capaciteit van 7,25 Mbytes elk, en de verwerkingsnelheid was een veelvoud van die van de X1; een optelling van twee 32-bits woorden kostte 2,5 μ sec. De invoering van Cobol als programmeertaal betekende een aanzienlijke verbetering bij de ontwikkeling en het onderhoud van programma's.

Toch voldeed de machine in eerste instantie niet aan de eisen, met name doordat multiprogrammering niet werd ondersteund door het geleverde besturings-systeem. Eind 1971 werd de 'extended monitor' geïnstalleerd, waarmee programma's voor gegevensoverdracht tussen ponskaarten, magneetbanden en regeldrukkers tegelijk met, en onafhankelijk van de eigenlijke bewerkings-programma's konden verlopen (CBS 1972). Pas in 1974 werd een besturings-systeem operationeel waaronder meer hoofdprocessen tegelijk in uitvoering konden zijn, maar daarvoor moest het geheugen tot 256 Kbytes worden uitgebreid, onder meer omdat het operating system geen gebruik maakte van de virtuele geheugentechniek die in de hardware was voorzien. Vanaf dat jaar konden systeemontwikkeling en productie naast elkaar gebruik maken van de computer (CBS 1975).

De voorbereiding van de aanschaf van de P1400 viel samen met de voorbereiding van de Volkstelling 1971 (Dulk 1999). Wat de mechanische bewerking van die telling betreft, werd in de eerste plaats aandacht besteed aan het invoerprobleem. Bij voorgaande volkstellingen was het coderen en overbrengen van de gegevens in ponskaarten, ook wanneer dat deels gebeurde door verstreping en 'mark sensing', erg tijdrovend gebleken. In samenwerking met IBM werd geëxperimenteerd met methoden om de gegevens al op de vragenlijst te

laten noteren in een voor machines leesbare vorm (Knegt 1971). In 1967 werd een proeftelling gehouden met vragenlijsten in A4-formaat, waarvan de aangestreepte antwoorden met behulp van een IBM 1232 leesapparaat werden overgebracht op magneetband. Op de verschillende bladen waaruit een vragenlijst bestond moest een identificerend nummer worden verstrept. Dat bleek een bron van te veel fouten. Bovendien was de leesapparatuur erg langzaam. Daarom werd tenslotte besloten de vragenlijsten de vorm te geven van een samengelijmd bundeltje ponskaarten waarop antwoorden konden worden geschreven of aangestreept. Vooraf werd per bundeltje een uniek nummer in de kaarten geponst. Nadat de lijm met een freesmachine was verwijderd konden de ponsingen en strepen worden gelezen door een nieuw randapparaat van de 360/20. Daarmee konden ook kaarten worden uitgesorteerd waarop handgeschreven gegevens nog door verstreping moesten worden gecodeerd.

Proeven toonden in 1968 de toepasbaarheid van dit systeem aan. In de volgende jaren werden de kaarten gedrukt, de nummers geponst en de kaarten gebundeld tot vragenlijsten. In 1971 en 1972 werden de gegevens van ca. 100 miljoen kaarten door de 360/20 overgebracht naar magneetbanden, die door de P1400 verder werden verwerkt. Het systeem voldeed, maar één tegenslag deed alle tijdswinst teniet. Bij het drukken van een klein deel van de kaarten bleek de rode, voor het leesapparaat onzichtbare inkt op vaste plaatsen met zwarte inkt verontreinigd te zijn, waardoor strepen werden gelezen op plaatsen waar zij niet aanwezig waren. Gelukkig waren de kaarten groepsgewijs gedrukt, in boekjes verwerkt en van een geponst nummer voorzien. Door tussen numergroepen de frequenties van de verdachte aanstrepingen te vergelijken kon worden nagegaan waar de inktverkleuring aanwezig was. Kaarten met die nummers werden in de loop van 1973 met sorteermachines geselecteerd, en de gegevens van de ca. een miljoen geselecteerde kaarten werden op andere kaarten opnieuw verstrept en verwerkt (Jaarverslag 1971).

Het gebruik van de P1400 nam voortdurend toe, ook nadat de bewerking van de Volkstelling 1971 was afgesloten. Dit was een gevolg van de groei die het CBS doormaakte. Het werkprogramma werd uitgebreid met nieuwe statistieken, voor veel statistieken nam de omvang van het basismateriaal toe, en op dat materiaal werden meer bewerkingen uitgevoerd. Na de verplaatsing van een deel van het CBS naar Heerlen was het nodig ook van daaruit directe toegang te hebben tot het mainframe in Voorburg. In 1976 werd in Heerlen een Philips P852 minicomputer geïnstalleerd; via een telefoonlijn was gegevensuitwisseling met de P1400 mogelijk met 2 400 bits per seconde. De steeds zwaardere belasting van de P1400 noodzaakte tot uitbreiding van de geheugen- en opslagcapaciteit en van de in- en uitvoerapparatuur. De productiviteit nam toe toen het mogelijk werd verschillende bewerkingen naast elkaar uit te voeren. Het wekelijkse aantal gebruiks-

uren werd tussen 1971 en 1978 verdubbeld. Toen dat alles niet voldoende bleek werd in 1978 een kleinere, compatibele Philips P1175 opgesteld naast de P1400. Eind 1970 telde het CBS 1 590 medewerkers; tien jaar later waren het er 3 061. Met de P1400 werden toen ruim 100 statistieken bewerkt; het basismateriaal daarvoor omvatte per jaar 35 miljoen waarnemingseenheden of records. Op magneetbanden waren 12 000 bestanden opgeslagen met een gezamenlijke omvang van 75 Gigabytes. Er waren 7 500 verschillende programma's in gebruik. Systeembouw en -exploitatie waren volledig gecentraliseerd. De ontwikkelafdeling telde 100 medewerkers, het rekencentrum was bemand met 50 werkregelaars en operateurs (CBS 1978).

Vrijwel alle toepassingen waren gebaseerd op batchverwerking; het interactief computergebruik stond binnen het CBS nog in de kinderschoenen. Weliswaar werden intern, als uitbreiding op het besturingssysteem van Philips, een 'time sharing' subsysteem en een Basic interpreter ontwikkeld, maar het aantal terminals waarmee deze faciliteiten konden worden benaderd was zeer beperkt. Bovendien konden betrekkelijk weinig bestanden on-line worden gehouden. Directe raadpleging was vrijwel onmogelijk, zodat veel gegevens moesten worden afgedrukt op naslaglijsten.

3. *Het einde van de ponskaart*

3.1 *Optische lezers*

De magneetbandencomputer met regeldrukker maakte de ponskaart overbodig als medium voor gegevensopslag, -sortering en -uitvoer, maar niet voor de invoer van gegevens. Vooral het ponsen van de kaarten kostte veel tijd en geld. 'Mark sensing' vond, als vervanging van het ponsen, sinds de Volkstelling 1947 verschillende toepassingen. Zo werden vanaf 1968 de opdrachten voor prijzenquêtes door de computer samengesteld. De enquêtrices kregen een lijst met waarnemingspunten en artikelen, en voor elke te verrichten prijswaarneming een 'mark sensing' kaart (Jaarverslag 1968). De resultaten waren goed, maar liever wilde men natuurlijk een papier met cijfers direct in de machine kunnen invoeren. Toen dan ook in 1971 het vrijere verkeer binnen de Benelux een eind maakte aan de beschikbaarheid van douaneaangiften, en noodzaakte tot waarneming bij im- en exporteurs, werd besloten daarvoor een machinaal leesbaar formulier te gebruiken. Dat éénregelig formuliertje kon, mits met een schrijfmachine netjes ingevuld, gelezen worden door een Retina lezer van Recognition Equipment, opgesteld bij een servicebureau te Apeldoorn. Ca. 60 procent

van de formulieren bleek leesbaar en werd door de Retina naar magneetbanden overgebracht, de rest moest alsnog op andere wijze worden ingevoerd. De Retina werd in 1975 door het CBS overgenomen en tot 1978 gebruikt.

In 1980 werd opnieuw een optische lezer aangeschaft, ditmaal een Feller 2002 die van bladen in A4-formaat zowel strepen als handgeschreven cijfers kon lezen, mits die zorgvuldig in een bepaald model werden aangebracht. De machine was bruikbaar om de 'mark sensing'-methode te vervangen, maar optisch lezen bleek alleen goed toepasbaar op formulieren die door CBS-medewerkers waren ingevuld, omdat een goede instructie en zorgvuldig schrift vereist waren. De Feller werd onder meer gebruikt voor het lezen van prijswaarnemingen; in 1986 werd de machine overbodig.

3.2 Invoersystemen

In de meeste gevallen bleef het toetsenbord onmisbaar voor de gegevensinvoer. Tot 1971 was dat altijd het toetsenbord van een ponsmachine. In dat jaar bezat het CBS ongeveer 100 ponsmachines. Een groot deel daarvan stond in Apeldoorn, waar in 1956 door het CBS een tweede ponszaal was gevestigd omdat in de naoorlogse groeiperiode de werving van personeel voor dit werk in Den Haag steeds moeilijker werd.

Vanaf 1971 kwamen de formulieren die door de Retina als onleesbaar werden geweigerd, naar de Apeldoornse ponszaal om alsnog te worden ingetoetst. Dat was aanleiding om twee apparaten van het merk Mohawk in gebruik te nemen, waarmee de toetsaanslagen niet in ponskaarten, maar op magneetband werden geregistreerd. Daardoor werd vermeden dat de basisgegevens over de Intra-Beneluxhandel in verschillende vormen aan de computer zouden worden toegevoerd. Een belangrijk nevenvoordeel was, dat een vergissing bij het intoetsen kon worden hersteld zonder het omslachtige dichtplakken van ponsgaatjes. Maar bij de computerbewerking moest een groot aantal banden worden behandeld met elk een betrekkelijk kleine hoeveelheid gegevens. Daarom werd twee jaar later de gelegenheid aangegrepen een 'data entry'-systeem te installeren van het type Inforex 1302. Zo'n invoersysteem bestond uit een 16-tal invoerstations met toetsenbord en beeldscherm, verbonden aan een minicomputer die de ingetoetste gegevens intern opsloeg, en een magneetbandstation waarmee selecties uit de opgeslagen gegevens op een band konden worden geschreven. Het systeem bezat dus wel de voordelen, maar niet de nadelen van de eerste bandschrijvers.

In enkele jaren tijd werden de ponsmachines vervangen door invoersystemen. In 1973 werd een Philips X1150 aangeschaft met 22 invoerstations en nadat in 1974 nog een tweede Inforex-systeem was geïnstalleerd, werden alleen nog Philips-systemen toegevoegd. De splitsing van het CBS leidde in 1974 tot de inrichting van een invoercentrum in Heerlen, waar van de aanvang af X1150's werden gebruikt. Drie jaar later werden ponsmachines vrijwel alleen nog gebruikt voor het ponsen van programma's en instructies voor de computer, omdat het tussenvoegen en veranderen van instructies makkelijker was in een pakje ponskaarten dan op een magneetband.

4. *Gedecentraliseerd computergebruik*

4.1 *P7000-systemen*

De X1150 werd opgevolgd door de Philips P7000 met het programma DATA, dat nieuwe besturings- en controlemogelijkheden bood voor de gegevensinvoer. Het werd onjuist gevonden de datatypistes, zoals de medewerkers van de invoercentra sinds de invoering van de minicomputer werden aangeduid, te belasten met de inhoudelijke kennis die nodig was om geconstateerde fouten in het grondmateriaal te kunnen verbeteren. Daarom werden de nieuwe mogelijkheden in de invoercentra weinig toegepast. Maar zij maakten interactieve gegevensinvoer met gelijktijdige controle en correctie mogelijk bij de verschillende statistische afdelingen. Intoetsen en herhaalde controle- en correctieslagen waren decennia lang opeenvolgende stappen geweest in de batchverwerking, waarbij het wachten op de resultaten van centrale computerverwerking steeds vertragend had gewerkt. Nu kon door gedecentraliseerde transactieverwerking die vertraging worden voorkomen. Daarvan werd in de volgende jaren een steeds intensiever gebruik gemaakt.

Andere P7000-systemen, voorzien van het EDITOR-programma, werden gebruikt als tekstverwerkingssysteem. Naast beeldscherm en toetsenbord werd op de werkplekken een printer neergezet. Ook het gebruik daarvan nam snel toe. Een derde toepassingsgebied van de P7000 was de programmaontwikkeling voor de centrale computer. In eerste instantie alleen als batchterminal, maar vanaf 1984 ook met behulp van het MAESTRO-programma dat hulp bood bij de documentatie van het systeemontwerp en de omzetting in Cobol-programmateksten.

In 1986 waren 26 P7000-configuraties in gebruik met in totaal 532 werkplekken met beeldscherm en toetsenbord, waarvan 125 in de invoercentra, 249 voor gedecentraliseerde transactieverwerking, 122 voor tekstverwerking en 36 voor systeemontwikkeling (CBS 1985b). In de daarop volgende jaren nam het aantal af door de opkomst van de pc; na 1990 waren zij niet meer in gebruik.

4.2 **Het Algemeen bedrijfsregister**

Vanaf 1968 werd het Algemeen bedrijfsregister opgebouwd. Al in een vroeg stadium werden de gegevens via ponskaarten op magneetbanden overgebracht. Het gebruik van magneetbanden bleek een belangrijke tijdswinst op te leveren bij het trekken van steekproeven, het adresseren van vragenlijsten en het rappelleren van langzame respondenten voor verschillende economische statistieken (Jaarverslag 1971). Maar jaar op jaar werd geconstateerd dat een tekort aan ponscapaciteit weer tot vertragingen leidde. De sterke groei van het register en het grote aantal mutaties legden een grote druk op de invoercapaciteit. De noodzaak om het register te raadplegen bij het noteren van een mutatie leidde tot veelvuldige en omvangrijke bestandsafdrukken. In 1979, zodra de CBS-nieuwbouw in Heerlen daarvoor een geschikte ruimte bood, werd het ABR dan ook ondergebracht op een afzonderlijk computersysteem, een Inforex 5000 'file system' (Jaarverslag 1979). Dit was een minicomputer met 30 terminals en vier schijven van elk 300Mbyte, waarop het register in zijn geheel 'on line' kon worden opgeslagen. Het systeem werd gebruikt voor incidentele raadpleging, maar vooral voor het aanbrengen van mutaties. Maandelijks vond uitwisseling plaats met het centrale mainframe, waar het register in batchverwerkingen werd gebruikt en aangevuld.

In 1987 werd deze configuratie, inmiddels uitgebreid tot 47 terminals, vervangen door een Siemens 7560E met 5Gbyte opslagcapaciteit, BS2000 als besturingssysteem en het database-systeem Adabas (CBS 1985a). Nog steeds werden de gegevens via banden maandelijks overgebracht naar het mainframe. De Siemens-computer bleef met deze werkwijze gehandhaafd tot, zes jaar later, voor het Algemeen bedrijfsregister een geheel nieuw systeem werd ontwikkeld met gebruikmaking van Oracle en de client/server-architectuur.

4.3 **Ad hoc automatisering**

Tussen 1974 en 1985 leidde het groeiend aanbod op de automatiseringmarkt ook tot toepassingen zonder onderlinge afstemming. De interne drukkerij nam achtereenvolgens een IBM-composer, een Berthold-zetcomputer en een HP150 grafisch systeem in gebruik. De centrale typekamer schafte een Wang-tekstverwerkingssysteem aan. De hoofdafdeling Statistische methoden installeerde

een Jaquard-tekstverwerker, vooral geschikt voor wiskundige formules. Voor de statistiek van het bodemgebruik werden metingen, met ultrasone digitizers uitgevoerd op ingekleurde plattegronden, vastgelegd in een Apple IIc. Op elk van de toepassingsgebieden werd daardoor de productiviteit verbeterd, maar op den duur bleek het gebrek aan goede verbindings- en uitwisselingsmogelijkheden toch een groot bezwaar. In sommige gevallen konden gegevens alleen van het ene naar het andere systeem worden overgebracht via het toetsenbord. Bij de stichting in 1974 van een CBS-vestiging in Heerlen kwam daar een hoofd-afdeling Persoons- en gezins-enquêtes tot stand, die zich ook ging bezighouden met telefonisch enquêteren. In navolging van een commercieel bureau voor marktonderzoek installeerde het CBS daartoe in 1985 een HP3000/42 met 13 terminals en specifieke programmatuur voor computerondersteunde telefonische enquêtes (CBS 1985b). Het systeem was tot 1990 in gebruik.

Overzicht van mainframes en minicomputers voor gegevensinvoer en -bewerking bij het CBS.

	Type	Aantal	Van	Tot	Doel	Intern geheugen	Schijven	Terminals
Electrológica	X1	1	1959	1971	batch	8K (+5K ROM) x 27bits	geen	geen
Electrológica	X1	1	1965	1972	batch	4K (+4K ROM) x 27bits	geen	geen
IBM	360/20	1	1968	1972	batch	8K bytes	geen	geen
IBM	360/20	4	1971	1982	invoer streepkaart		geen	geen
Philips	P1400	1	1970	1982	batch	512K bytes	232M bytes	4
Philips	P1100	1	1978	1981	batch	128K bytes	115M bytes	geen
Inforex	1302	2	1973	1979	data entry	8K(+8K ROM) bytes	2,2M bytes	16
Philips 1)	X1150	7	1973	1981	data entry	96K bytes	40M bytes	140
Philips 1)	P7000	26	1979	1990	data entry	96K- 864K bytes	40M-80M bytes	538
Inforex	5000	1	1979	1987	alg. bedrijfsreg.	128K bytes	1,2 Gbyte	30
Hewlett Packard	3000	1	1983	1989	telef. enq.	2M bytes	260M bytes	18
Siemens	7560E	1	1987	1993	alg. bedrijfsreg.	12M bytes	5G bytes	50
Control Data	Cyber 730-2	1	1980	1984	batch/interact.	0,75M x 60 bits	11G x 6 bits	100
Control Data	Cyber 855	1	1983	1991	batch/interact.	1M x 60 bits	19G bytes	176
Control Data	Cyber 930	4	1987	1996	batch/interact.	32M bytes	1,75G bytes	idem
Control Data	Cyber 932	4	1988	1996	batch/interact.	32M bytes	1,75G bytes	idem
Control Data	Cyber 962	2	1989	1996	file server	32M bytes	25G bytes	idem
Control Data	4680	2	1990	1997	database server	192M bytes	15G bytes	PC-netw

1) Fabrikaat Four Phase.

NB: De genoemde aantallen en grootten geven het maximum aan dat gedurende de gebruikperiode werd gerealiseerd.

4.4 **Computers van Control Data**

De jaren zeventig gaven een sterke groei te zien van het statistisch werkterrein. De personeelsomvang van het CBS nam toe van 1 560 medewerkers eind 1970 tot 2 770 aan het eind van 1978, toen een automatiseringsplan voor de jaren 1980-1984 werd voltooid. Dat plan voorzag een verdere groei, die inderdaad plaats had en leidde tot een maximale personeelsomvang van 3 416 aan het eind van 1983. In het automatiseringsplan werd geconstateerd dat de statistiek zich tot steeds meer onderwerpen uitstreckte, waarbij steeds meer detail, meer integratie, meer analyse en eerdere beschikbaarheid van resultaten werden verlangd. Alleen met verder gaande automatisering zou dat mogelijk zijn. Voor de nodige applicatieprogramma's zou een veelvoud aan systeembouwcapaciteit nodig zijn. Die behoefte kon worden gematigd door meer toepassing van standaardprogrammatuur, waardoor statistici direct gebruik zouden kunnen maken van de computer, en door invoering van productiviteitverhogende hulpmiddelen bij de systeembouw. Dat zou dan weer leiden tot een extra behoefte aan computercapaciteit. Zo werd becijferd dat de centrale capaciteit voor automatiseringsonderzoek en systeembouw zou moeten toenemen van 117 tot 214 plaatsen, en dat een mainframe nodig was met 230 terminals en het drievoudige van de toen aanwezige verwerkingscapaciteit. In de planperiode tot 1985 zou die capaciteit opnieuw verdrievoudigd moeten worden.

Zeven computerleveranciers werden door de Rijkskantoor-machinecentrale uitgenodigd een aanbieding te doen op basis van dat automatiseringsplan. Na uitvoering van proefbewerkingen werd voorgesteld een Cyber 170-730 configuratie van Control Data te huren. De kosten zouden eenmalig f 1,23 miljoen bedragen en vervolgens f 360 000 per maand. Een belangrijk onderdeel van de voorgestelde configuratie was een massageheugen: de Cyber verschaftte direct toegang tot cartridges met een totale capaciteit van 50 miljard characters.

In 1979 was voor de aanschaf van een computer de instemming nodig van twee ministeries en een adviescommissie. Die instemming werd verkregen, al vond men de keuze riskant, omdat *de ervaringen in Nederland en elders van de voorgestelde leverancier niet bij uitstek liggen op het gebied van de beschrijvende statistiek ...* (BiZa 1979a,b).

De aanpassing van de applicaties was geraamd op twintig mensjaren, maar kostte het dubbele. In 1980 werd de batchproductie naar de Cyber overgebracht. Een netwerk in beide vestigingen, dat binnen enkele jaren ca. 100 terminals en zes P7000-systemen met de Cyber verbond, werd steeds verder



Deel van de Cyber 855. In de kasten zitten schijfengeheugens. Elke kast bevat ongeveer 600 megabytes. Van 1980 tot 1985 was de Cyber bij het CBS in gebruik.

uitgebreid. Zoals verwacht bleef de capaciteitsbehoefte groeien. In 1983 werd de Cyber 730 vervangen door een krachtiger model, de 855. Daarmee werd overgang mogelijk op het gebruik van virtueel geheugen en 8-bits bytes.

Hoewel de gehuurde apparatuur na enige jaren was gekocht, werden de onderhoudskosten op den duur zo hoog in vergelijking met een nieuwe computer-generatie, dat vervanging aantrekkelijk werd (Keller 1987). In 1987 en 1988 werden acht 'mini-mainframes' van het type Cyber 930 aangeschaft; in 1989 aangevuld met twee Cyber 960's. Zij werden verdeeld over beide vestigingen, in de eerste plaats om te voldoen aan de vraag naar snelle toegang ook vanuit de vestiging in Heerlen, en daarnaast om bij langdurige storingen te kunnen terugvallen op een identiek systeem in de andere vestiging. De 930's voerden de bewerkingen uit en wisselden via een snelle kanaalkoppeling gegevens uit met de 960, die als file server dienst. Aan de Cyber 960 was een StorageTek massageheugen gekoppeld, waarin 6 000 cartridges waren opgeslagen die door een tape-robot konden worden geselecteerd en overgebracht naar een lees/schrijfstation. Daarmee kwam in beide vestigingen een direct toegankelijke opslagcapaciteit van ca. $1,2 \times 10^{12}$ bytes beschikbaar (CBS 1960).

Met de Cyber 930 werd het databasesysteem Oracle ingevoerd. Het gebruik daarvan bleek een zware belasting voor deze computers. Die last zou verdeeld worden als een afzonderlijke computer als database-server de gegevens zou beheren en selecteren voor de client-computers waarop de eigenlijke bewerking zou plaatsvinden. Toen voor zo'n 'client/server'-benadering de nodige

stelsysteemprogramma's beschikbaar kwam, werden in 1990 twee Control Data 4680-systemen, met een Unix-variant als besturingssysteem, als database-server geïnstalleerd.

Na enkele jaren bleek dat de taken van de Control Data-systemen geleidelijk konden worden overgenomen door steeds krachtiger systemen die waren opgebouwd uit microprocessors en andere standaardcomponenten. De Cyber-systemen bleven tot 1996 in gebruik, de CDC4680's werden in 1997 afgevoerd.

5. *Computers op de werkplek*

5.1 *Van telmachine tot microcomputer*

Bij het tellen en rekenen is altijd gezocht naar hulpmiddelen. De doosjes met knopen, waarmee het tellen van eenheden werd vergemakkelijkt, en de rekenliniaal met zijn grote broer, de rekencilinder, zijn daarvan vroege voorbeelden. Ook mechanische telmachines waren in grote aantallen voorhanden; zij werden als een zo waardevol bezit beschouwd dat het aantal jaarlijks werd vermeld in het CBS-jaarverslag. In 1948 werd binnen het CBS zelfs een Tel- en Rekenbureau opgericht, waar jeugdige medewerkers niet alleen rekenwerk uitvoerden, maar tevens door opleiding werden voorbereid op andere taken binnen of buiten het Bureau. De afdeling Machinale Bewerking, waarin deze groep na enkele jaren werd opgenomen, kreeg in 1953 dan ook de meer algemene naam Centrale Bewerking.

Het Jaarverslag van dat jaar vermeldt dat *dank zij medewerking van de ministeries van Economische Zaken en Financiën* het tel- en rekenmachinepark kon worden gesaneerd, waarbij de gemiddelde leeftijd van de aanwezige machines werd teruggebracht van dertien naar negen en een half jaar. Deze 'sanering' kostte f 30 300, een uitgave die blijkbaar niet zonder bijzondere toestemmingen kon worden gedaan. In dat jaar waren 216 tel- en rekenmachines in gebruik.

In 1975 bezat het CBS, dat toen 2 338 medewerkers telde, 714 tel- en rekenmachines, die alleen geschikt waren voor gebruik op een tafel of bureau. De eerste 179 elektronische zakrekenmachines, die in dat jaar werden aangeschaft, waren dan ook grotendeels bestemd voor de buitendienst.

In 1970 was bij het bureau Statistische analyse, later omgevormd tot de hoofd-afdeling Statistische methoden, de eerste programmeerbare rekenmachine in

gebruik genomen. In de daaropvolgende jaren werden daar en bij het Tel- en Rekenbureau verschillende 'tafelcomputers' geplaatst, zoals de Olivetti 101 en de HP9810A, met 8 tot 64 Kbyte geheugen en een floppy diskeenheid. In 1976 werden twee tafelcomputers voor algemeen gebruik opgesteld in een 'tafel-computercentrum', daarna vond deze apparatuur zijn weg naar verschillende afdelingen. Velen namen deel aan de interne automatiserings- en Basic-cursussen die vanaf 1978 werden aangeboden.

In 1980 bezat het CBS ongeveer dertig HP9830-, IBM 5110- en vooral Olivetti P6060-tafelcomputers. Binnen de automatiseringsafdeling bestond de mening dat het Cybersysteem, met zijn terminalnetwerk en rekenfaciliteiten, de tafelcomputers overbodig maakte. De gebruikers van de P6060 dachten daar anders over. Zij waren gewend geraakt aan het apparaat en hadden er geen behoefte aan de applicaties, ontwikkeld in een speciale Basic-versie, over te brengen naar een grote centrale computer (Metz 1986). De P6060's bleven in gebruik tot zij tussen 1982 en 1985 werden vervangen door de Olivetti M40, het eerste apparaat dat onder de naam 'microcomputer' bij het CBS werd ingevoerd. De machine kende een Basic-taal die overeen kwam met die van Microsoft en bleek daardoor een nuttige schakel tussen de tafelcomputer en de pc.

5.2 *De pc en pc-netwerken*

Als eerste binnen het CBS introduceerde de hoofdafdeling Statistische methoden in 1982 twee pc's, Columbia-computers met Intel 8088-processor en 384 KB geheugen. Als besturingssysteem waren MS/DOS en MP/M beschikbaar. MP/M liet toe dat er met één PC verschillende terminals verbonden waren. Dat werd aanvankelijk dan ook gedaan, want daardoor kon een intensiever gebruik worden gemaakt van deze, toen nog schaarse, faciliteit. De automatiseringsafdeling was geconcentreerd op een nieuw mainframe met terminalnetwerk, en beschouwde de pc louter als een ander type tafelcomputer, alleen geschikt voor klein en meestal eenmalig rekenwerk. Het duurde dan ook twee jaar voor ingegaan werd op de toenemende vraag vanuit het bureau, en het aantal pc's werd uitgebreid. Na een viertal IBM XT- en AT-machines werden 35 Olivetti M24's en 26 M21's gekocht. De M24 was vergelijkbaar met de XT, de 21 was een – met moeite – draagbaar apparaat, dat was aangeschaft om CBS-medewerkers afwisselend gelegenheid te geven met de pc kennis te maken.

Daarmee was het pleit beslecht voor dit type apparatuur. Hier en daar werden pc's al in netwerken verbonden en werden opslagmedia en printers door een groep gebruikers gedeeld. In het automatiseringsplan 1986-1990 (CBS 1985b) werd geconstateerd dat zowel voor de statistische productie als kantoorautomatisering de pc, zowel in lokale netwerken als alleenstaand, een belangrijke rol zou spelen. Voor 1990 werden duizend pc's voorzien, waarvan 700 verbonden in netwerken.

Het gevaar van een onbeheersbare groei was niet denkbeeldig. Vooral de verspreiding van gegevens over een groot aantal pc's en de eenvoudige mogelijkheid die gegevens op floppy disk te kopiëren en over te brengen naar andere pc's bedreigde de bescherming van gegevens, zowel tegen verlies als tegen inbreuken op de geheimhouding. Een onnodige verscheidenheid aan softwarepakketten en softwareversies kon uitwisseling tussen afdelingen en bewerkingsfasen bemoeilijken. De bewaking van licenties zou lastiger zijn en de kosten van die licenties konden sterk oplopen. Die gevaren werden tijdig onderkend en er werden adequate maatregelen getroffen. In 1986 werd besloten de pc's te ontdoen van harde schijven en floppy's en onder te brengen in een aantal onderling gekoppelde lokale netwerken op basis van ARCnet-verbindingen en het Novell netwerkbesturingssysteem (Keller 1990). Elk lokaal netwerk werd voorzien van een pc met 150 tot 600 MB schijfruimte die als file server dienst deed, en waarop ook de standaardpakketten werden geïnstalleerd voor algemeen gebruik. Lotus 123, Symphony, dBaseIII, SPSS/PC, PCWrite en Turbo Pascal werden aangewezen als standaard (Jaarverslag 1985).

Voorlopig bleven de mainframes en de pc-netwerken gescheiden werelden. Er waren nauwelijks verbindingen, en ook al waren Basic, Pascal en SPSS op beide niveaus beschikbaar, de versies waren verschillend en uitwisseling was niet mogelijk. Het mainframe werd gezien als enig hulpmiddel voor omvangrijk werk, de pc's als geschikter naarmate interactie met de gebruiker een grotere rol speelde.

De rol van de automatiseringsafdeling werd herzien. Zij bleef de plaats waar omvangrijk productiewerk werd voorbereid en uitgevoerd. Daarnaast had zij de taak gekregen automatiseringsmiddelen te verschaffen voor gedecentraliseerd gebruik. De belangrijkste rol werd die van kenniscentrum op automatiseringsgebied, van waaruit de automatisering in het gehele CBS zou worden gestimuleerd met adviezen, opleidingen en daadwerkelijke ondersteuning. Daarmee in overeenstemming was de naamsverandering: de hoofdafdeling Centrale bewerking heette vanaf 1987 kortweg Automatisering. Ook in lijn met het gekozen beleid was de vorming van een automatiseringskern in elk van de ongeveer 20 statistische hoofdafdelingen. De zeggenschap over gegevens en opslagcapaciteit was gedecentraliseerd, de feitelijke bewaring en bescherming bleef een centrale taak (Keller 1988).

Binnen dit welgekozen kader groeiden de pc-netwerken meer dan planmatig. Al in 1990 was vrijwel de situatie bereikt waarin op elke werkplek een pc beschikbaar was. Het merendeel hiervan waren Olivetti M300's met 80386-processoren. De toename van het aantal pc's ging gepaard met een afname van het aantal P7000-terminals. Nadat in 1987 de lokale netwerken waren gekoppeld met de Cyber-systemen nam ook het aantal Cyber-terminals snel af.

Minimalisering van kosten bleef een belangrijk punt; kleurenmonitoren werden vrijwel niet aangeschaft, tot tenslotte monochrome beeldschermen nauwelijks meer te krijgen waren. De rekenkracht van de pc nam regelmatig toe; na de 386-processor volgden Philips pc's met de 486-chip en daarna Dell-computers met 486, Pentium en Pentium II. PC's met nieuwe, snellere processoren werden gewoonlijk eerst als file server ingezet. Geleidelijk werd, bij toenemende snelheid van de pc, de netwerkcapaciteit een beperkende factor, onder meer door toenemende bestandsgrootte bij Windows-applicaties. In 1995 werden beide CBS-gebouwen voorzien van een nieuwe bekabeling en netwerkapparatuur voor 'switched ethernet'-verbindingen, waarlangs naar elke netwerk-pc gegevensoverdracht met 10 Mbit/sec kon plaatsvinden en een tienvoud van die snelheid gemakkelijk realiseerbaar was op die werkplekken waar de netwerksnelheid nog een knelpunt vormde.

5.3 *Exit mainframe*

De capaciteit van de pc werd vanaf 1990 voor database-toepassingen benut door verdeling van de bewerking in een cliënt-deel, uit te voeren door de pc, en een server-deel waarmee de Cyber 4680 werd belast waar de database zich bevond. Al spoedig werden voor test- en kleine productiedatabases pc's als server ingezet. Ook voor kleine batchbewerkingen bleken pc's te worden gebruikt. Door de steeds toenemende pc-capaciteit kon een steeds groter deel van de mainframebewerkingen door pc's worden overgenomen. Dat leidde tot het plan te streven naar beperking tot één hard- en softwarearchitectuur voor alle functies. Het enige platform zou gevormd worden door computers met Intel 80x86-compatibele processoren en onder besturing van MS-Windows of Windows NT. Als voordelen daarvan werden gezien een vermindering van inspanningen bij het onderhoud en het gebruik van besturingssystemen, de mogelijkheid door gebruik van meer en kleinere eenheden sneller in te spelen op veranderende eisen van de applicaties, algemene toepasbaarheid van aanwezige programmatuur, en een belangrijke verlaging van de kosten.

Een besturingstaal Job Control (JC) voor batchfuncties werd gedefinieerd en geïmplementeerd op de pc, zodat batchtaken die tot dan op de Cybers onder NOS/VE waren uitgevoerd, konden worden overgebracht naar pc's die als batch-server dienden. Een bijkomend voordeel was, dat na ontwikkeling op een pc de applicatie ongewijzigd op centrale servers in productie kon worden genomen. Naarmate de NOS/VE-besturingsinstructies voor de lopende applicaties waren herschreven in JC konden de Cyber 930's buiten gebruik worden gesteld. Ook de Cyber 960 werd overbodig; het STK robot-bandenarchief werd toegankelijk gemaakt via het netwerk. De vervanging van de CDC 4680 als database server verliep in veel gevallen onmerkbaar voor de gebruiker.

Een volgende stap was de vervanging van Novell Netware als netwerk-besturingsstelsel door Windows NT. Ook dat kostte veel tijd, omdat in veel applicaties specifieke Novell-mogelijkheden waren gebruikt. Deze stap is in 1998 gezet. Daarmee is het doel 'één architectuur' verwezenlijkt, met uitzondering van enkele systemen die als zeer specifieke 'turn key' applicaties zijn aangeschaft. Nadat in 1995 het CBS werd georganiseerd in acht divisies, werd geleidelijk overgegaan tot een toewijzing van servers per divisie. Het netwerk is per vestiging verdeeld in sub-netwerken per divisie, die elk de beschikking hebben over eigen data-, database- en batch-servers. Archief- en programmaservers en enkele servers voor bijzondere bewakings- en besturingsfuncties zijn gemeenschappelijk. In totaal zijn ca. 100 servers in het netwerk opgenomen.

5.4 **Computergebruik bij enquêtes**

In het kader van het methoden-onderzoek werd veel aandacht besteed aan verbetering van controle en correctie van verzamelde enquêtegegevens. Dat onderzoek ging zich in 1984 uitstreken tot de gebruiksmogelijkheden van draagbare computers. Zo'n apparaat, een NEC PC8201A, waarvan het LCD-scherm niet meer kon bevatten dan acht regels van 25 tekens, werd geprogrammeerd voor de prijsaandrijving in winkels. De onderzoekers lieten acht enquêtrices een proef nemen met het registreren van winkelprijzen met de computer in de hand. Voor zulk ambulante gebruik bleek de 'laptop' echter wat moeilijk hanteerbaar, maar de proef bevestigde dat computergestuurd enquêteren niet onmogelijk was.

Een volgende, meer uitgebreide proef begon nog datzelfde jaar met de vragenlijst van het consumenten-conjunctuuronderzoek. Nu werden zes NEC-computers gebruikt, waarmee 24 enquêtrices elk ongeveer zeven huishoudens bezochten. De vragenlijst was in gecodeerde vorm in het computergeheugen opgeslagen en werd tijdens het vraaggesprek door het programma Quest stap voor stap op het LCD-scherm gezet. Ter vergelijking werd door dezelfde enquêtrices een gelijk aantal respondenten bezocht met papieren vragenlijsten. De vrees dat computergebruik meer weigeringen tot gevolg zou hebben bleek ongegrond: *The interviewers were instructed to show the hand-held computer only after the respondent had agreed to the interview. Fortunately, no respondents changed their minds after seeing the computer* (Bastelaer 1987). De enquêtrices bleken nu voorkeur te geven aan de computergestuurde enquête boven het gebruik van papieren vragenlijsten en ook bij de respondenten bestond geen extra weerstand, want na de computerenquête waren niet minder respondenten bereid een volgende keer weer mee te doen.

Toen dan ook kort daarna de voorbereidingen begonnen voor een doorlopende Arbeidskrachtentelling, waarvoor per maand 10 000 vraaggesprekken zouden

worden gehouden, werd een volledig met 'handheld'-computers gehouden enquête als doel gekozen. Een proefenquête bij 1 224 adressen bevestigde de bemoedigende conclusies uit de voorgaande experimenten. Het verbeterde Quest-programma voerde tijdens het vraaggesprek controles uit op logisch onaanvaardbare antwoorden, zodat vergissingen onmiddellijk konden worden hersteld. Alle toetsaanslagen tijdens het doorlopen van de vragenlijst werden bewaard om latere analyse van het verloop van de enquête te vergemakkelijken.

Besloten werd voor de grootschalige enquête 300 Epson PX4-computers aan te schaffen. CP/M was het besturingssysteem. Weliswaar waren ook draagbare computers met MS-DOS op de markt, maar het gewicht daarvan was twee maal zo groot. Het programma Quest werd herschreven in Pascal. De enquêtrices werden in vijf dagen geoefend in het gebruik van computer en programma, en in 1986 begon de succesvolle toepassing in de praktijk. Elke enquêtrice kreeg een modem waarmee het computerprogramma automatisch een telefoonverbinding tot stand kon brengen. Wanneer de computer via dat modem 's nachts met de telefoonaansluiting van de enquêtrice verbonden was, werden op een vooraf ingesteld tijdstip de enquêteresultaten automatisch overgebracht naar computers in het CBS-rekencentrum.

Een volgende stap bij het methoden-onderzoek was de ontwikkeling van een programma voor de pc, waarmee interactieve gegevensinvoer mogelijk zou zijn met gelijktijdige controle en correctie. Gebruikers van dit programma konden in een gestructureerde, Pascal-achtige taal, Blaise genoemd, specificaties geven van de inhoud van een vragenlijst en van de consistentie-eisen die aan de antwoorden gesteld werden (Denteneer 1987). Vanaf 1987 werd dit programma in toenemende mate gebruikt bij de gegevensinvoer. Een tweede versie was ook bruikbaar bij computergestuurd enquêteren (Jaarverslag 1988). Deze versie werd gebruikt bij telefonische enquêtes en, na de aanschaf van Toshiba notebook-computers met MS-DOS, ook door enquêtrices in het veld.

In de volgende jaren werd Blaise uitgebreid tot een geïntegreerd systeem voor enquêteverwerking. Kennis omtrent vragenlijsten en data kon worden vastgelegd met behulp van de Blaise-specificatietaal. De specificaties konden dan niet alleen kan worden geraadpleegd door de enquêteprogrammatuur, maar ook door programma's voor weging van waarnemingen (Bascula) en tabellering (Abacus) en bij de automatische omzetting van gegevens in een vorm die wordt verlangd door andere standaardpakketten (Bethlehem 1991). Blaise, oorspronkelijk alleen voor eigen gebruik ontwikkeld, trok veel belangstelling en wordt nu wereldwijd toegepast door een groot aantal statistische instellingen. Alle CBS-enquêtrices voeren de enquêtes bij personen en gezinnen nu uit met de laptop computer en Blaise. Een communicatiesysteem zorgt dat enquête-

opdrachten via het telefoonnet worden geladen in de 'laptop' en enquêteresultaten worden teruggezonden.

5.5 **Verbindingen met de buitenwereld**

De uitwisseling van enquêtegegevens met de computers van de enquêtrices, begonnen in 1986, vestigde de aandacht op de tegenstrijdige belangen van enerzijds een goede verbinding met de buitenwereld en anderzijds de bescherming van het interne netwerk tegen ongeoorloofde toegang. Externe verbindingen zouden ongewenste gevolgen kunnen hebben, van de introductie van computervirussen tot inbreuken op de vertrouwelijkheid van opgeslagen gegevens. Vooral dat laatste werd gezien als een ontoelaatbaar risico. Daarom werd in een vroeg stadium besloten dat externe verbindingen niet direct vanuit het interne netwerk zouden worden onderhouden, maar door computers die alleen via een sluis konden communiceren met het CBS-netwerk. Automatische schakelaars zorgden dat op elk moment van slechts één kant gegevens met de sluis konden worden uitgewisseld; tussen het uitschakelen van de ene en het inschakelen van de andere verbinding voert de sluiscomputer een aantal controles uit. In feite is alleen bestandsoverdracht, zoals e-mail, toegelaten; interactief verkeer is geblokkeerd en van buiten af kan niet worden ingelogd.

Aan de buitenkant van de sluis werden in de daaropvolgende jaren onder meer systemen toegevoegd voor faxverkeer, voor de automatische verspreiding van persberichten, voor het zoeken van informatie via het Internet en tenslotte ook voor de beschikbaarstelling van statistische uitkomsten. Die systemen hebben wel direct verbinding met de buitenwereld, maar voor hun verbinding met het CBS-netwerk gelden de beperkingen van het sluisstelsel.

6. **De rol van EDI: toekomstperspectief**

6.1 **Automatisering bij berichtgevers**

Tot in de jaren zeventig werden basisgegevens door het CBS vrijwel uitsluitend ontvangen in de vorm van ingevulde vragenlijsten. Aan grote berichtgevers werd wel toestemming gegeven daarvan af te wijken; het jaarverslag van 1976 vermeldt een stijging van het aantal verwerkte documenten bij de statistiek van de buitenlandse handel, *ondanks het toenemend aantal speciale regelingen met maandopgaven in de vorm van ponskaarten, magneetbanden, computerlijsten, etc.* Voortschrijdende automatisering van externe administraties stimuleerde de aanlevering van gegevens in een voor computers leesbare vorm. Toen in 1990

de douane elektronische invoeraangiften toeliet, nam voor de handelsstatistiek het aandeel van de papieren berichtgeving in één jaar af van 82 tot 68 procent. Bij andere statistieken was een overeenkomstige ontwikkeling merkbaar: in 1984 ontving het CBS ca. 83 miljoen records waarvan nog maar ca. 44 procent op papier.

Na de opheffing van douanecontroles op goederenverkeer tussen Nederland en andere landen binnen de Europese Gemeenschap werden gegevens over dat verkeer direct bij de im- en exporteurs verzameld. Velen van hen gaven er de voorkeur aan hun opgaven met de pc gereed te maken. Het CBS maakte daarvoor in 1992 het programma IRIS, dat als geautomatiseerde vragenlijst dienst deed. De respondent kreeg, behalve het programma, ook geformatteerde diskettes en antwoordenveloppen. De grote belangstelling noodzaakte begin 1993 tot het instellen van een IRIS-helpdesk met tijdelijk 25 medewerkers. Begin 1994 werd aan het programma een module toegevoegd waarmee de gegevens via de telefoonlijn naar het CBS konden worden gezonden. Er waren toen ca. 9 000 IRIS-gebruikers, waaronder een aantal administratiekantoren, zodat in- en uitvoergegevens van ca. 14 000 bedrijven langs deze weg werden verzameld. De overgang naar verzending via de lijn bleek niet vanzelfsprekend: in het voorjaar van 1994 hadden 200 bedrijven die stap gemaakt; drie jaar later was het aantal tot 2 000 toegenomen (Smeets 1997).

Kort daarna werd begonnen met een proef die moest uitwijzen of het mogelijk was, gegevens voor verschillende statistieken direct te ontleen aan geautomatiseerde bedrijfsboekhoudingen. Uitgangspunt was dat binnen het systeem van de berichtgever vertaalsoftware zou worden geïntroduceerd, die bij de administratieprogramma's zou aansluiten en de specifieke codes en categorieën van de berichtgever zou omzetten in de juiste vorm voor de statistische verwerking. Het daarvoor nodige vertaalschema wordt bij installatie door de berichtgever ingevuld, waarna het voor elke volgende rapportage kan worden gebruikt. Er wordt een grote flexibiliteit geëist van de programmatuur, omdat bedrijven een verscheidenheid aan boekhoudprogramma's gebruiken met uiteenlopende manieren waarop de administratie is georganiseerd. Daarom werd de proef zeer klein begonnen en geleidelijk uitgebreid. Van twaalf deelnemers in 1995 groeide het aantal in volgende fasen tot 400 begin 1998. Een nevenproject had tot doel de gegevens na encryptie via het Internet naar het CBS te laten overbrengen (Keller 1995).

De ontwikkelingen werden in een internationaal kader geplaatst door het TELER-project. Een samenwerkingsverband van zeven nationale statistische bureaus besloot eind 1995 dit project te ondernemen, in een kader dat door het ontwikkelingsprogramma van de Europese Unie werd geschapen. Het heeft tot doel classificaties, data modellen, interfaces en andere software te ontwik-

kelen voor de uitwisseling van gegevens tussen bedrijven en statistische instellingen. De bijdragen van de deelnemers, waaronder de door het CBS gedane proeven, zijn gericht op de ontwikkeling van praktisch toepasbare methoden en programmatuur (Bolster 1997).

Elektronische berichtgeving aan het CBS komt ook op verschillende andere gebieden tot ontwikkeling. Sinds 1994 worden jaarlijks ca. drie miljoen mutaties in de bevolkingsgegevens door de gemeenten direct langs elektronische weg via het GBA-netwerk aan het CBS doorgegeven; de bevolkingsstatistieken zijn sindsdien afhankelijk van deze bron. Het EGUSES project richt zich op de verzameling van salarisgegevens die door servicebureaus worden geadminiistreerd. EFLO ontleent aan de boekhoudingen van lagere overheden financiële gegevens die binnen het CBS worden vertaald naar een vorm waarin zij bruikbaar zijn voor een groot aantal verschillende statistieken. Voor de initialisering moeten de respondenten een voor een worden bezocht; in 1995 is daarmee begonnen en per jaar gaat een kwart van de ca. 1 200 gemeenten, waterschappen en andere overheden over tot deze vorm van elektronische berichtgeving, die tegen het jaar 2000 algemeen moet worden toegepast (Bochove 1996).

6.2 *Automatisering en gegevensverspreiding*

Tot kort geleden had automatisering nauwelijks invloed op de wijze van verspreiding van statistische uitkomsten. Naast de papieren publicaties en de telefonische inlichtingen speelden resultaten in een voor computers leesbare vorm geen grote rol. Alleen op hun speciaal verzoek werd aan enkele bedrijven en instellingen een stapel ponskaarten of een magneetband met publicatiegegevens toegezonden.

De pc schiep een geheel nieuwe vraag naar statistieken op andere media dan papier. Het CBS kwam daaraan tegemoet met een geleidelijk toenemend aantal publicaties op diskette en CD-ROM. Ook andere technologische vernieuwingen werden benut voor een betere informatieverspreiding. Een geautomatiseerd faxstelsel zorgt voor de verspreiding van persberichten; een voice-response stelsel is beschikbaar voor ieder die de laatste indexcijfers wil weten. CBS-cijfers werden gepubliceerd via Videotex en sinds januari 1995 ook op het Internet.

De technische mogelijkheden leidden tot een doelstelling die verder reikte dan alleen een andere vorm voor de traditionele publicatie. Er werd begonnen met het bijeenbrengen van alle publiceerbare gegevens tot één geheel, waarin de statistiekgebruiker zelf zijn weg kan vinden en waaruit hij selecties kan maken in een zelf te kiezen vorm. In 1992 werd onder de naam CBS-view op diskette een publicatie verkrijgbaar gesteld, bestaande uit een verzameling gegevensmatrices met statistieken en een programma voor de ontsluiting daarvan.

De verdere ontwikkeling hiervan draagt de naam StatLine. StatLine omvat een database met alle publiceerbare gegevens, die beschikbaar worden gesteld op CD-ROM en via het Internet. Voor dat laatste wordt gebruik gemaakt van dynamische Web-pagina's: de aanvrager kan met behulp van een Web-browser zijn verlangens duidelijk maken; het gebouwde interface tussen Internet en database interpreteert de vraag voor StatLine en brengt het resultaat in de vorm van nieuwe Web-pagina's.

In 1997 werd de eerste versie van dit systeem via Internet toegankelijk. Het CBS heeft zich tot taak gesteld binnen afzienbare tijd alle statistieken in StatLine op te nemen zodra zij publiceerbaar zijn. Dat doel komt snel naderbij; eind 1997 was 70 procent van de CBS-statistieken in StatLine opgenomen.

6.3 **Het jaar 2000 en daarna**

Het CBS moet voldoen aan toenemende eisen op het gebied van de statistische informatieverschaffing met vermindering van de administratieve last voor de berichtgevers, en dat met een personeelsbezetting die in korte tijd met ca. 30 procent is afgenomen. Aan die eisen kan alleen worden voldaan door een innovatieve verandering van het bedrijfsproces, ondersteund door programmatische, personele en organisatorische maatregelen, zoals in 1996 werden beschreven in een bedrijfsplan voor de jaren 1996-2000 (CBS 1996). Dat plan schetst ook hoe in 2000 en daarna het statistisch proces er uit zal zien. Gegevensverzameling zal nog uitsluitend plaats vinden met methoden die sinds kort in EDI-projecten worden beproefd. *De berichtgever wordt niet meer geconfronteerd met allerlei losse enquêteformulieren (voor elke statistiek één), maar zijn deeladministraties worden in één keer elektronisch afgetapt ten behoeve van alle CBS-statistieken.* Statistische deelprocessen beginnen bij de gemeenschappelijke database met basisgegevens. Het CBS voert de vertaalslag uit die nodig is voor statistisch gebruik van die gegevens. De resultaten, onderling consistent en met het grootst publiceerbare detail, zijn in een publicatiedatabase beschikbaar voor de gebruiker, die op afroep de statistische informatie krijgt die hij voor zijn doel verlangt. Automatisering is hierbij een kernbegrip. Ontwikkeling en toepassing van geavanceerde statistische methoden en moderne informatietechnologie zullen de pijlers zijn van de statistiek in de eenentwintigste eeuw.

> **Archivalia en literatuur**

De geschiedenis van de automatisering bij het CBS tot 1991 is eerder beschreven in:
J. van den Ende, Knopen, kaarten en chips (CBS 1991).

CBS archief (archief CBS)

- Addens 1937. Addens en Van Kesteren, Onderzoek naar taak en organisatievorm der afdelingen van het CBS 1936/'37. Map 63.
- Bethlehem 1991. J.G. Bethlehem, F.M. Kellenbach, W.J. Keller, Computer assisted statistical information processing at the Netherlands Central Bureau of Statistics, nr. 5636-91-M3.
- BiZa 1979a. Brief van de adviescommissie overheidsorganisatie en -automatisering aan de Staatssecretaris van Binnenlandse Zaken d.d. 29 juni 1979, nr. OA 79-2142/3848.
- BiZa (1979b). Brief van de adviescommissie overheidsorganisatie en -automatisering aan de Staatssecretaris van Binnenlandse Zaken d.d. 16 aug. 1979, nr. OA 79-2656/3848.
- CBS 1941a. Brief van de DG van het CBS aan de secretarissen-generaal van Landbouw en van Handel. Map 62.
- CBS 1957. Advies inzake automatisering bij het CBS, CBS-afd. CB. D 9188.
- CBS 1963. Tweede rapport inzake automatisering bij het CBS. D 9188.
- CBS 1968. Derde rapport inzake automatisering bij het CBS. D 9188.
- CBS 1972. Interimrapport automatisering CBS. Bijlage bij brief nr. 05945-72-CB d.d. 28 juli 1972 van de DG van het CBS aan het ministerie van Economische Zaken. D10842.
- CBS 1975. Uitbreiding P1400-configuratie, CBS-nota 04842-75-M3. Bijlage bij brief nr. 04966-75-M3 d.d. 14 augustus 1975 van de directeur Methodologie en informatieverwerking aan de directeur van de Rijkskantoorchinecentrale.
- CBS 1978. Automatiseringsplan 1980-1984. D12568.
- CBS 1985a. Automatiseringsplan 1986-1990.
- Idenburg 1950. Ph.J. Idenburg, Circulaire aan het personeel van het CBS, april 1947. Map 67.
- Keller 1987. W.J. Keller, Nieuwe microcomputers. Interne nota 1987.
- Keller 1988. W.J. Keller, K.J. Metz, On the impact of new data processing techniques at the Netherlands Central Bureau of Statistics (to be presented at the CES-WP on EDP, 1989). Nr. 14707-88-M3.
- KMC 1930. Rapport betreffende het gebruik van kantoormachines voor volkstellingsdoeleinden. Rijkskantoorchinecentrale. Map 324.
- KMC 1958. Beschouwingen betreffende automatisering bij het CBS. Rapport van de Rijkskantoorchinecentrale aan de DG van het CBS. D 9188.
- Methorst 1935. H.W. Methorst, Nota betreffende mechanisatie. Map 58.
- Methorst 1944. H.W. Methorst, Notitie over de organisatorische plaats van de mechanische bewerking ten behoeve van algemene tellingen. Map 58.

CBS-publicaties

- CBS 1934. De machinale bewerking door middel van Hollerith-machines, enz. Bijvoegsel van deel 9, Inleiding tot de uitkomsten der elfde algemene volkstelling ('s-Gravenhage 1934).
- CBS 1939. Korte beschrijving van de wijze waarop de statistiek van den in-, uit- en doorvoer wordt samengesteld. (Den Haag 1939).
- CBS 1941. Hoe komt de handelsstatistiek tot stand? (ca. 1941).
- CBS 1982. Vraagbaak CB, 1e druk, 1982. Interne CBS-publicatie.
- CBS 1985b. Vraagbaak CB, 4e druk, 1985. Interne CBS-publicatie.
- CBS 1990. Vraagbaak, 6e druk, 1990. Interne CBS-publicatie.
- CBS 1996. CBS 2000. Doeltreffende diensten, lage lasten. Businessplan 1996-2000.
- Houweling 1957. P.J. Houweling, Machinale bewerking. In: Toespraken op regionaal statistische dagen, 5 en 6 juni 1957 (Den Haag 1957).
- Jaarverslag (div.). Jaarverslagen van het CBS, diverse jaren.

Overige literatuur

- Atsma 1999. J. Atsma: In-, uit- en doorvoer. De statistiek van de buitenlandse handel. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Bastelaer 1987. A.M.L. van Bastelaer, D. Sikkel, From three to three hundred hand-held computers. In: CBS Select 4, Automation in survey processing ('s-Gravenhage 1987).
- Bochove 1996. C.A. van Bochove, From assembly line to electronic highway junction. In: Netherlands official statistics, vol. 11.
- Bolster 1997. G.W. de Bolster en K.J. Metz, The TELER-EDISENT project. In: Netherlands official statistics, vol. 12.
- CES 1957. Proceedings of Working Group 9 of the Conference of European statisticians, UN/ECE (Genève 1957).
- Dulk 1999. C.J. den Dulk en J.G.S.J van Maarseveen, Volkstellingen 1795-1971, De ontwikkeling van beleid en methoden van onderzoek. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Denteneer 1987. D. Denteneer, J.G. Bethlehem, A.J. Hundepool, W.J. Keller, The Blaise system for computer-assisted survey processing. In: CBS Select 4, Automation in survey processing ('s-Gravenhage 1987).
- Houweling 1966. P.J. Houweling, De automatisering bij het CBS. In: Automatisering en overheid (Utrecht 1966).
- Keller 1990. W.J. Keller, J.G. Bethlehem, K.J. Metz, The impact of microcomputers on survey processing research conference at the Netherlands Central Bureau of Statistics. In: Proceedings of the 1990 Annual of the US Bureau of the census (Washington 1990).
- Keller 1995. W.J. Keller en W.F.H. Ypma, New technologies for datacollection and dissemination. In: Proceedings of statistics Canada symposium 95 From data to information. Methods and systems (Ottawa 1995).
- Kerf 1977. J. de Kerf, De geschiedenis van de automatische digitale rekenmachine. In: Informatie, jrg. 19, nr. 10.
- Knegt 1971. G.H. de Knegt, The Dutch general population census 1971. Presentation to the Data processing supplies association (Paris 1971).
- Lutz 1979. H.H. Lutz en E. Lutz: Die Technik der Datenverarbeitung von den elektrischen Zählmaschinen, 1890 bis ISIS. In: Geschichte und Ergebnisse der zentralen amtlichen Statistik in Österreich 1829-1979 (Wien 1979).
- Metz 1986. K.J. Metz, The use of microcomputers at the Dutch CBS. An overview. In: UN economic and social council, CES/WP.9/228 (Genève 1986).
- Smeets 1997. V.H.M. Smeets, CBS-IRIS. An EDC tool for international trade statistics. In: Netherlands official statistics, vol. 12, 1997.
- Zaalberg 1928. C.J.P. Zaalberg, A.H. Verheij, H. Keegstra en Th.C. Geudeker, De Menshelijke en de Machinale Arbeidsfactor bij het Centraal Bureau voor de Statistiek en den Postchèque- en Girodienst. Rapport van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency 1928.

JORIS NOBEL

Taak van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is de statistische informatie, die verzameld en bewerkt is, te publiceren. Met wat voor publicaties heeft het Bureau aan deze taak van statistische disseminatie vorm gegeven? Vele uitgaven zijn in de afgelopen eeuw door het Bureau samengesteld. De totale productie aan boeken en tijdschriften beslaat meer dan een halve kilometer. Om hiervan een beeld te schetsen beperken we ons voornamelijk tot de publicaties met een algemene inhoud. De bekendste hiervan is ongetwijfeld het Statistisch Zakboek, later Statistisch Jaarboek geheten. Gezamenlijk vullen de edities ervan een paar meter in de boekenkast. Een andere vraag is met welke middelen het Bureau vorm heeft gegeven aan de verspreiding van de statistische gegevens. Nagegaan wordt welke aspecten daarbij een rol hebben gespeeld en welke media zijn benut om de gebruikers te bereiken. In dit verband wordt onder meer aandacht geschonken aan de omvang van de publicaties, de wijze van uitgeven, de grafische vormgeving, de bibliotheek en de pers. In een slotbeschouwing staan we stil bij de toekomst van de statistische disseminatie.

1. *Jaarcijfers, Zakboek en Jaarboek*

1.1 *Jaarcijfers*

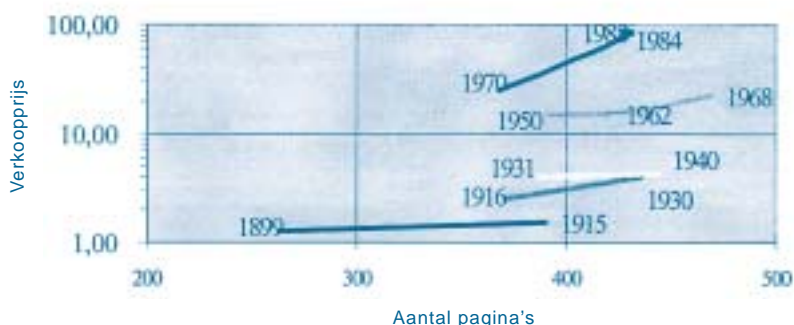
Statistische jaarcijfers zijn ouder dan het Bureau zelf. In april 1882 verschenen de Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden over 1881 en vorige jaren. Het boekwerk telde 179 pagina's aan statistisch materiaal, met een inhoudsopgave van vijftien pagina's. Het was samengesteld en bewerkt door J.L. de Bruyn Kops, voorzitter van de Vereeniging voor de Statistiek in Nederland, die het ook, met rijks subsidie, uitgaf. Er waren voorlopers geweest, zoals Lobat-

to's Jaarboekje, van 1827 tot 1849. Maar pas aan het eind van de negentiende eeuw begon de officiële statistiek in Nederland vaste vorm te krijgen. Al gauw nam overigens het Statistisch Instituut de publicatie van de *Jaarcijfers* over van de Vereniging voor de Statistiek.

Kenmerkend voor de eerste tien edities van de *Jaarcijfers* zijn het groeiende aantal pagina's en de toenemende vertraging in de publicatie. De *Jaarcijfers* dijdten uit van 179 tot 239 pagina's (exclusief inhoudsopgave). Terwijl de *Jaarcijfers* over 1881 in april 1882 verschenen, werd in een later voorbericht opgemerkt: *Het blijft intuschen wel het streven van het Statistisch Instituut zoo mogelijk de 1^e aflevering der Jaarcijfers in September het licht te doen zien* (*Jaarcijfers* 1890). Beide worstelingen, met de omvang en met de actualiteit, zouden nog regelmatig terugkeren. De derde editie van de *Jaarcijfers* verscheen overigens in het Frans: *Il a semblé utile d'en faire paraître une édition française, pareille à celle du premier volume, publiée en 1882* (Bruyn Kops 1884). De daarop volgende uitgave was weer in het Nederlands gesteld. Maar alle titels en koppen werden voortaan tevens in het Frans vertaald. Dat bleef zo tot aan de Tweede Wereldoorlog; het Frans was de taal van de internationale diplomatie. In 1938 werd het Statistisch Zakboek met subsidie van de Economische Voorlichtingsdienst (EVD) nog in het Frans vertaald ter gelegenheid van het te Amsterdam gehouden Internationaal Geografisch Congres (CBS 1938).

Dat het gebruik van vreemde talen in CBS-publicaties geen sinecure was, bewijst overigens een brief uit 1919 van de chef der Directie van Economische Zaken van het ministerie van Buitenlandse Zaken. Deze schreef aan de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) naar aanleiding van de publicatie van de jaarstatistiek van de buitenlandse handel: *Ik zou er de voorkeur aan geven indien in de statistiek officieel sprake was van bewerkingsverkeer, waarachter dan tusschen haakjes het woord zou kunnen worden geplaatst, dat bij de administratie der belastingen in*

4.1 Omvang en prijs van de CBS-publicatie *Jaarcijfers*, 1899-1988.



zwang is. Dit woord zou dan tusschen aanhalingstekens moeten staan in Duitsche spelling 'Veredelungsverkehr', aangezien het geen Nederlandsch woord is (CCS 1919). In 1899 nam uiteraard het net opgerichte CBS de uitgave, van inmiddels 263 pagina's, van het Statistisch Instituut over. Het aantal pagina's bleef groeien, tot 310 over het jaar 1903. Het voorbericht van de eerste CBS edities werd veelal getekend in de tweede helft van november volgend op het verslagjaar. Aan de Jaarcijfers over 1909 werden voor het eerst grafieken (zie afb. 4.7) toegevoegd. Ondanks de groeiende omvang en de uitbreiding met grafieken bleef de prijs ongewijzigd. Tot aan de Eerste Wereldoorlog zou deze op f 1,25 – evenveel als twee en een half pond runderlappen of twee pond roomboter – gesteld blijven. Verreweg de meeste exemplaren werden echter gratis verspreid onder hen die daar ambtshalve behoefte aan hadden.

Na 1910 groeide het aantal pagina's opnieuw, van 329 (over 1911) tot 390 (over 1915), en liep ook de vertraging weer op doordat statistisch bronnenmateriaal laat beschikbaar kwam (CBS 1914). De daarop volgende inhaalslag sorteerde enig succes: de jaarcijfers over 1915 verschenen weer in het aansluitende kalenderjaar en zelfs werd in het voorbericht opgemerkt *dat ook enkele cijfers betrekking hebben op het jaar 1916* (CBS 1915).

Vanwege de oorlogsomstandigheden en de naoorlogse economische crisis bleef de productie van de Jaarcijfers achter bij de wensen van het CBS. In de oorlog heerste er een schaarste aan letterspecie.

Na 1918 had de arbeidersemancipatie gevolgen voor de aflevering van het drukwerk: *Werd vroeger volgens contract één vel proef per dag geleverd, wat door een arbeidsdag van 15 à 16 uur mogelijk was, thans is de hoeveelheid welke per dag wordt afgeleverd tot op ongeveer de helft terug gebracht, terwijl voor eene publicatie, die de drukkerij slechts enkele maanden bezig houdt, tijdelijk aanstellen van meer personeel niet mogelijk schijnt* (CBS 1918). En: *dient vermeld te worden dat ... de uitgifte vertraging ondervond door de l.l. uitgebroken staking in het typografenvak* (CBS 1921).

Inmiddels was het aantal pagina's gereduceerd tot onder de 340. De prijs daarentegen werd snel opgevoerd. De jaarcijfers over 1916 kostten reeds f 2,50 en die over 1920 f 4,-.

Na 1923 verbeterden de economische omstandigheden en groeide het aantal pagina's van de Jaarcijfers navenant, tot over de 400 voor 1928. Om het probleem van de oplopende vertraging aan te pakken werd korte tijd een dubbele jaaraanduiding gebruikt. Zo verschenen edities over 1923/1924, 1924/1925 en 1925/1926. Was het voorbericht over 1927 nog getekend in maart 1928 (CBS 1927), enkele jaren

later verschenen de Jaarcijfers al weer in de zomermaanden: het voorbericht over 1937 is getekend september 1938! De uitgave beliep toen zo'n 450 pagina's.

In de tweede helft van 1940, na de Duitse inval, verschenen de Jaarcijfers over 1939. De Nederlandse leeuw prijkte voor het eerst op de omslag. Een herhaaldelijk afgedrukte wereldkaart met de Nederlandse stoomvaartlijnen was daarentegen komen te vervallen. In de editie over 1940 werd het Duits als tweede taal gebruikt, zij het niet voor de trefwoorden en bronvermeldingen. De uitgave over 1941-1942 werd drastisch ingekort. *Zo zijn ter besparing van papier de tabellen van de vorige uitgave weggelaten, indien geen nieuwe gegevens ter beschikking stonden (CBS 1941-1942).*

Pas geruime tijd na de oorlog verscheen de aansluitende editie, 1943-1946. Ditmaal werd een Engelse vertaling van tekst en noten opgenomen. Wel was de prijs (f 12,50) ongeveer verdrievoudigd, terwijl de omvang was opgelopen tot 453 pagina's. De daarop volgende editie betrof de jaren 1947-1950. Deze telde zeventig pagina's minder maar kostte wel f 2,50 méér. Opvallend aan deze editie was dat de volgorde der hoofdstukken grondig gewijzigd was. Enerzijds was getracht meer aan te sluiten bij de internationaal gebruikelijke indelingen, anderzijds was een nieuwe hoofdstuk over de Nationale rekeningen toegevoegd (CBS 1947-1950). Al gauw werden de hoofdstukken met letters aangeduid, volgens een uniforme systematiek die lang in alle (algemene) publicaties van het CBS gebruikt is. Sindsdien verscheen er elke twee jaar een editie van de Jaarcijfers.

Sinds de jaren zestig ging de verkoopprijs snel omhoog, terwijl aan het einde van dit decennium het aantal pagina's met zo'n honderd teruggebracht werd. De vertraging zette weer in: de editie 1971 werd afgesloten in oktober 1971, die over 1975 in februari 1976. Inmiddels waren de Jaarcijfers een jaarlijks Engelstalige uitgave geworden, met de titel *Statistical Yearbook* (CBS 1975a). Voor het Nederlandse publiek resteerde zo het Statistisch Zakboek, waarvan het *Statistical Yearbook* sinds 1990 een één-op-één vertaling is.

1.2 Zakboek en Jaarboek

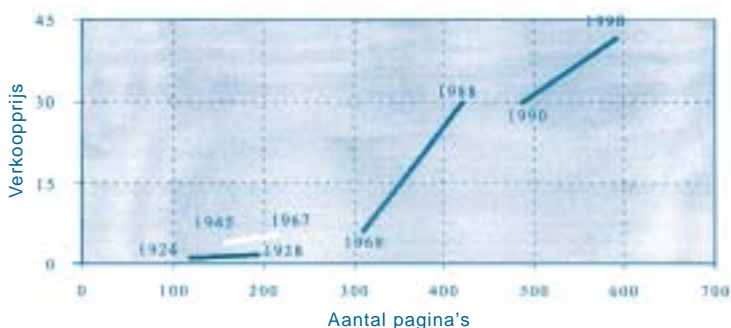
Het Zakboek werd voor het eerst uitgegeven ter gelegenheid van het vijftienvigjarig bestaan van het CBS in 1924. De bezuinigingen van dat moment lieten een aparte jubileumuitgave niet toe: *Drie en een half jaar na de vestiging in het nieuwe gebouw, op 9 januari 1924 beleefde het Centraal Bureau voor de Statistiek den datum van zijn 25-jarig bestaan. Met niet meer feestbetoon dan er klinkt in deze nuchtere woorden. Want de bezuinigingsdrang had de curve, welke zijn ontwikke-*

lingslijn aangeeft, doen neerbuigen en waar 'inkrimping' en 'afvloeiing' op het programma moesten worden gezet, was voor feestvreugde geen plaats (CBS 1899-1924). Het CBS was echter mede vanwege de bezuinigingsrondes begin jaren twintig tot een nieuwe methode van uitgeven overgegaan: de uitgave in eigen beheer. Deze methode bestond eruit dat tot het drukken van een publicatie niet wordt overgegaan, voordat een voldoende aantal bestellingen zijn ontvangen. ... Voorheen was het gebruik om de publicatie van het Centraal Bureau op ruime schaal aan belanghebbende autoriteiten en instellingen ten geschenke aan te bieden. Voor verdere belangstellenden werd een betrekkelijk klein aantal tegen een uit den aard der zaak meestal buiten verband met de drukkosten vastgestelde prijs, door tusschenkomst van den boekhandel, beschikbaar gesteld ... en dankbaar kan worden geconstateerd, dat het aantal intekenningen spoedig zoo hoog is opgelopen, dat tot de samenstelling en uitgave kon worden besloten (CBS 1899-1924).

Het Statistisch Zakboek 1899-1924 telde 108 pagina's, waarvan 22 met grafieken, en kostte f 1,- per stuk. De formule van de uitgave in eigen beheer sloeg aan, en het Zakboek ontwikkelde zich tot een populaire en reguliere uitgave. Het aantal pagina's steeg langzaam, zo ook de prijs: 129 pagina's voor f 1,25 in 1926; 168 pagina's voor f 1,50 in 1932 en 180 pagina's voor f 1,70 in 1935. Gaandeweg werden de normaalformaten voor het papier geïntroduceerd bij het CBS. Voor het Zakboek werd met ingang van 1939 A5 de standaardmaat. Er vond ten behoeve van deze editie een systematischer onderscheiding tussen Jaarcijfers en Zakboek plaats. In datzelfde jaar ook werd een hoofdstuk Grondgebied en Staatsregeling opgenomen. Een jaar later, na de Duitse bezetting van Nederland, kwam dit alweer te vervallen.

De volgende aanpassing van de vormgeving betrof het gebruik van beeldgrafieken. Deze werden door de Nederlandsche Stichting voor de Statistiek volgens de zogenaamde Isotype methode (zie onder) ontworpen.

4.2 Omvang en prijs van Zakboek en Jaarboek, 1924-1998.



4.3 Omslag van het Statistisch zakboek 1941.

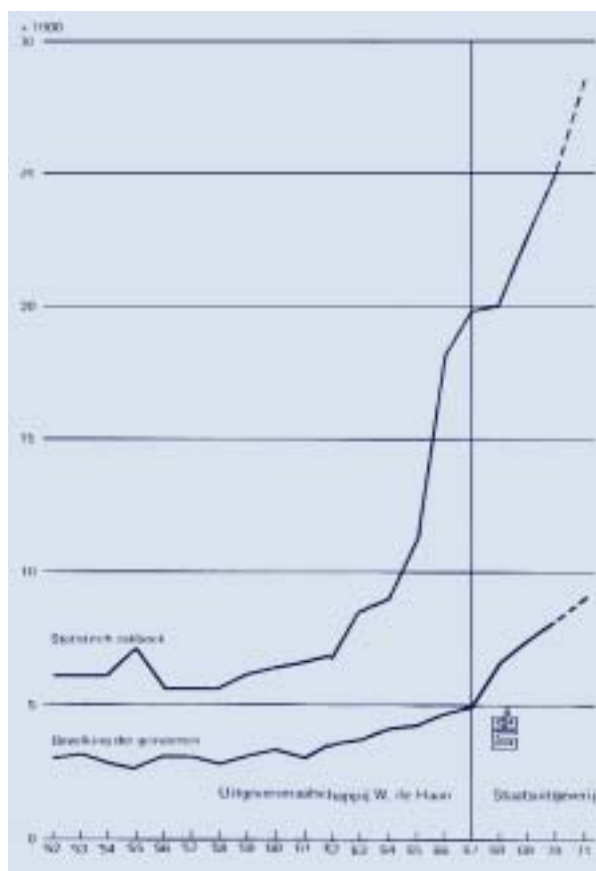


Het gebruik van deze beeldgrafieken op de omslag van het Statistisch Zakboek 1941, waarbij het verschil werd geïllustreerd tussen de beroepsindeling voor 1899 en die voor 1938, kwam het CBS op forse kritiek van de NSB in *Volk en Vaderland* te staan: *Op het oogenblik, dat onze Duitse kameraden en de besten onder de Nederlandsche nationaal-socialisten, hun leven veil hebben om het bolsjewistische beest, dat onder de emblemen van hamer en sikkel de Westersche beschaving wil vernielen, te bestrijden, drukt een officiële Nederlandsche instantie deze emblemen af op den omslag, dus duidelijk in het oog vallend van een officieel Nederlandsche publicatie. Het is te brutaal om het te gelooven* (CBS 1942). Zie afb. 4.3.

Na de oorlog schoot het Statistisch Zakboek, net als de Jaarcijfers, in prijs omhoog: de 158 pagina's van 1944-1946 kostten reeds f 3,90. In het voorbericht over de editie 1947-1948 werd met trots geconstateerd dat het Zakboek *de meest verspreide publicatie van dit Bureau [is] geworden met een oplage van vele duizenden exemplaren* (CBS 1947-1948). In de editie 1951-1952 werd, in navolging van de Jaarcijfers, de volgorde der hoofdstukken gewijzigd en een nieuw hoofdstuk, dat der Nationale rekeningen, opgenomen. En vanaf 1953 werden de hoofdstukken door letters aangeduid. *Hierdoor bevatten de algemene publicaties van mijn Bureau thans alle een uniforme, systematische indeling der behandelde materie* (CBS 1953). De prijsverhogingen voor het Zakboek oogden bescheidener dan die voor de Jaarcijfers: f 4,50 (1950), f 4,90 (1956), f 5,50 (1957), f 6,- (1968). Vanaf dat jaar ging de prijs jaarlijks omhoog, tot f 12,50 (1976). Toen was echter ook het aantal pagina's verdubbeld: van 180 eind jaren vijftig tot 360 rond 1975. Het Statistisch Zakboek 1968 was intussen geheel herzien. Onder meer verdwenen de NSS isotype grafieken.

De ingrepen werden gewaardeerd: het Zakboek behoorde volgens de jury ingesteld door het Bureau tot Collectieve Propaganda voor het Nederlandse Boek (CPNB) tot de vijftig best verzorgde uitgaven van de Nederlandse boekproductie in dat jaar: *Een boek, vrijwel uitsluitend gevuld met tabellen, aangevuld met een aantal pagina's grafieken, een uitgebreide inhoudsopgave, registers en literatuurlijsten – een heel karwei, daar iets goeds van te maken en dat lukt dan ook lang niet altijd. Het voorbericht tot dit zakboek voor 1968 meldt, dat deze editie meer ingrijpend gewijzigd is dan vorige jaren het geval was. Het resultaat is bijzonder verheugend – het is gelukt alle zakelijke gegevens duidelijk en overzichtelijk te ordenen, tot een voortreffelijk typografisch geheel. Geen lijntje en geen punt staat er teveel in. Men is te vaak geneigd zulke drukwerken daarmee vol te stoppen. Voor de grafieken zijn eenvoudig gestencilde symbooltjes en heldere kleuren gebruikt: paars, blauw, groen en geel, die terugkomen op het geslaagde omslag, waar ze aan de strakke indeling een fleurige noot geven* (CPNB 1969).

4.4 Oplagen van het Statistisch Zakboek en Bevolking der gemeenten (CBS-Jaarverslag 1971).



Eind jaren tachtig is het Statistisch Zakboek opnieuw in de steigers gezet. Het streven werd erop gericht om het boekwerk aan het begin van het titeljaar in plaats van het einde daarvan op de markt te brengen. De breuk werd zichtbaar gemaakt in de titel, die gewijzigd werd in Statistisch Jaarboek. Ook werd een jaar in de reeks overgeslagen: op het Statistisch Zakboek 1988 volgde het Statistisch Jaarboek 1990. Tenslotte werd de hoofdstukindeling ingrijpend aangepast, en in lijn gebracht met die van de Meerjarenprogramma's van deze tijd. Deze ingrepen doen denken aan die van Idenburg rond de oorlog, maar de dalende lijn in de verkoopcijfers vermocht er niet mee tot staan te worden gebracht. Halverwege de jaren negentig bedroeg de verkoop nog slechts circa de helft van de hoogtijdagen twintig jaren daarvoor. In reactie daarop werd in 1998 een elektronische editie van het jaarboek door een particuliere uitgever op de markt gebracht. Van deze CD-ROM werden binnen korte tijd enkele duizenden exemplaren verkocht.

2. *Periodieken en andere publicaties*

2.1 *Algemeen*

Van de periodieken kent het Maandschrift de langste geschiedenis. Van de overige publicaties worden vooral enkele eenmalige, bijzondere titels genoemd. De meeste jaaruitgaven waren immers tabellenboeken, voorzien van een inleiding, die van jaar tot jaar nauwelijks van opzet veranderden.

Het zijn vaak juist andere publicaties die het belang van het CBS voor beleid, praktijk en wetenschap publiek extra zichtbaar maken: de actuele cijfers over de Watersnoodramp van 1953 maar ook een onderzoek in 1923 naar de vervaardiging van schoenen in Nederland ten behoeve van een Kamerdebat. Twee soorten algemene overzichtspublicaties komen in dit deel wél expliciet aan de orde: die met tijdreeksen en die met regionale statistieken.

2.2 *Periodieken*

Het belang van kortlopende informatie van het CBS is in het publicatiepakket gaandeweg steeds meer zichtbaar geworden. Aanvankelijk kende het CBS maar één publicatie met expliciete aandacht voor maandelijks informatie. Maar deze publicatie, de *Maandcijfers*, kwam maar één keer per jaar uit. Daarom werd eind 1902 een aparte periodiek opgericht voor de publicatie van kortlopende gegevens, het Tijdschrift, dat elk kwartaal uitkwam. Vanaf 1906 kwam er eens per maand een exemplaar van het Maandschrift, zoals het nu was gaan

heten, uit. Het Maandschrift groeide snel en gestaag in omvang. Aanvankelijk hadden Kerdijk en Methorst een *Labour Gazette* beoogd. Veel gegevens kwamen bij de Kamers van Arbeid vandaan. Er werden, sinds 1912, zelfs complete collectieve arbeidsovereenkomsten in afgedrukt. Sinds de Eerste Wereldoorlog groeide het Maandschrift echter uit tot een algemeen statistisch magazine, met een steeds zwaarder accent op de economische statistiek.

Het succes en de impact van het *Maandschrift* bleken onder meer uit het feit dat in 1910, toen de Minister van Binnenlandse Zaken op het Maandschrift wilde bezuinigen, de Tweede Kamer het integendeel nog *te beknopt* zei te vinden (CCS 1911). In 1916 ging de publicatie van een register op de inhoud niet door in verband met de kosten, een ministeriële ingreep waar de Kamer zich moeilijk in kon vinden. Ook latere bezuinigingsrondes gingen niet ongemerkt aan de CCS en het publiek voorbij.

In 1918 vervijfvoudigde de Minister van Binnenlandse Zaken de prijs van het Maandschrift, van tien tot vijftig cent per nummer. De Commissie schreef de Minister daarop in mei onder meer: *Wanneer men bedenkt, dat het Maandschrift bestemd is, ook – en liefst zooveel mogelijk – gelezen te worden door personen en ter beschikking te staan van verenigingen, die zich een hoogen abonnementsprijs niet kunnen veroorloven, dan zal men moeten toegeven dat dit te duur is. Blijkens informatie, die bij de firma Belinfante ingewonnen is, is dan ook het aantal vaste abonneés sinds December reeds gedaald van 273 tot 100. Op deze wijze beantwoordt het Maandschrift niet aan zijn bestemming, terwijl de belangrijke vermindering van het aantal lezers een slechte belooning is voor de moeite aan het samenstellen dezer publicatie besteed* (CCS 1918). Dit protest had succes. Een maand later draaide de Minister zijn besluit inzake de prijs van het Maandschrift terug.

De inhoud van het Maandschrift werd intussen herhaaldelijk en uitvoerig besproken met de Centrale Commissie. Die werd daartoe in 1918 zelfs uitgebreid, en wel met drie vooraanstaande vakbondsvertegenwoordigers: de heren Haazevoet (secretaris van het Bureau voor de Rooms-Katholieke Vakorganisatie), Oudegeest (voorzitter van het Nederlandsch Verbond van Vakverenigingen) en Smeenk (hoofdredacteur van *Patrimonium*). Er droegen ook regelmatig niet-CBS'ers kopij in de vorm van artikelen ter publicatie aan.

De internationale oriëntatie van Nederland en het CBS na de Eerste Wereldoorlog bleek zonneklaar uit het Maandschrift. De Volkenbond en het Internationaal Arbeidsbureau waren opgericht. In de pagina's van het Maandschrift werd uitgebreid verslag gedaan van hun werkzaamheden en bijeenkomsten.

In 1924-1926 besloeg het buitenlandse en internationale deel bijna $\frac{2}{5}$ van de totale inhoud, tegen ruim $\frac{1}{5}$ in 1913. Een uitgebreid netwerk van correspondenten bij ambassades en elders droeg daaraan bij. Van tal van buitenlandse statistische publicaties werden drukproeven ontvangen om de meest actuele informatie mee te kunnen nemen. Vanaf 1918 bevatte het Maandschrift ook een overzicht van in binnen- en buitenland verschenen literatuur.

In het Interbellum kwamen er functionele afsplitsingen van het Maandschrift. Enerzijds hadden deze betrekking op de conjunctuurbeschrijving en -analyse die in de jaren twintig en dertig snel opkwam. Anderzijds ontstonden er aparte maandpublicaties voor de buitenlandse handel, voor de kosten van levensonderhoud, en voor het verkeer en vervoer.

Op het eind van de Eerste Wereldoorlog verscheen voor het eerst de driemaandelijks *Sociaal Economische Kroniek*. Deze bevatte een *Beknopt overzicht van voornaamste feiten op sociaal-economisch gebied voorgevallen, benevens enkele cijfers welke een blik geven op den economischen toestand in Nederland, de Nederlandsche koloniën en het buitenland* (CBS 1918M). In 1919 werd in het Maandschrift een tabellarisch overzicht opgenomen van de economische toestand van Nederland. Deze zogenaamde 'graadmeter' bevatte ook een aantal sociale gegevens. Vanaf 1923 verscheen de *Kroniek* tevens als afzonderlijke uitgave. Vanaf 1926 werd een Sociaal-economische kalender aan de *Kroniek* toegevoegd met de belangrijkste feiten in chronologische volgorde. De eerste *kroniek* was met recht beknopt: tien bladzijden. Het laatste nummer dat vóór de oorlog verscheen, telde meer dan honderd bladzijden. Het aantal abonnees was niet gering. In 1928 piekte het op ruim 900 betalende abonnees, naast bijna 200 gratis verstrekkingen. In 1933 verdubbelde het abonneebestand door een collectief abonnement van de Vereniging voor Staathuishoudkunde en Statistiek ten behoeve van haar 650 leden.

In 1929 werd het Maandschrift drastisch gereorganiseerd. De naam van de *Kroniek* werd gewijzigd in *Economische en Sociale Kroniek*. De crisis noopt tot een bezuiniging en inkrimping, grotendeels ten laste van de buitenlandse informatie. Tegelijk steeg de behoefte aan statistische informatie aanzienlijk. Daardoor nam het aandeel van origineel CBS-materiaal in het Maandschrift voortdurend toe. In 1940 werd besloten doublures tussen Maandschrift en *Kroniek* te voorkomen door originele statistische gegevens in het Maandschrift te publiceren en samenvattende artikelen en dergelijke in de *Kroniek* op te nemen. De voornaamste statistische gegevens werden gepubliceerd in het wekelijks verschijnende *Statistisch Bulletin*.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd een onderscheid gemaakt tussen een geheim en een niet-geheim deel van het Maandschrift. Het geheime deel bevatte de meeste economische gegevens maar ook bijvoorbeeld de sociale gegevens met betrekking tot lonen en lasten van levensonderhoud. Eind 1943 deelde de afdeling Volksvoorlichting en Propaganda van het Duitse Rijkscommissariaat mee dat de Kroniek een *deutschfeindlich* karakter had en werd verdere publicatie verboden. Weliswaar werd dit verbod enige tijd later opgeheven en kon de Kroniek onder censuur verschijnen. Onder deze voorwaarde was publicatie van de Kroniek niet mogelijk. De eerste kwartaalkroniek, over het laatste kwartaal van 1943, verscheen pas nadat de controleorganen naar het Oosten waren afgetrokken, d.w.z. na Dolle Dinsdag. Gedurende de hongervinter lag het werk van het Bureau in Leidschendam grotendeels feitelijk stil.

Na de oorlog werd de Kroniek opgeheven. De Minister van Economische Zaken besloot hiertoe in het kader van de bezuinigingen. Maar een rol speelde ook de overweging dat de Kroniek niet als een eigenlijk statistische publicatie werd aangemerkt. De CCS had dit zelf eerder zo uitgesproken en de Minister greep deze kwalificatie gretig aan. De CCS sprak haar leedwezen hierover uit en trachtte nog de Minister tot andere gedachten te bewegen. Zij gaf hem onder meer in overweging een onderzoek uit te doen voeren naar het nut van alle niet direct statistische publicaties die voor rekening van het ministerie van Economische Zaken verschenen. De ministerie nam dit voorstel echter niet over en hield voet bij stuk (CCS 1949). Intussen had zich een taakverdeling tussen CBS en het in 1945 mede vanuit het CBS opgerichte Centraal Planbureau ontwikkeld. Deze wierp het CBS méér dan voor de oorlog terug op statistische beschrijving.

In 1953 vond er een grootscheepse hergroepering van het statistische publicatiepakket plaats. Het Maandschrift werd vanaf dat jaar hét CBS-brede medium om kortlopende tijdreeksen te publiceren. Voor meer gedetailleerde informatie en methodologische achtergronden werd tegelijk een aantal nieuwe titels gecreëerd. Vanaf 1953 verschenen er Maandstatistieken van de landbouw, van de visserij, van de nijverheid, van de binnenlandse handel, van het financieelwezen, en een Sociale maandstatistiek. In later jaren kwamen daar nog andere maand- en kwartaalstatistieken bij.

Eind jaren zeventig werd het *Statistisch Magazine* opgericht speciaal om de betere en interessantere analyses op de verschillende inhoudelijke terreinen te bundelen en zo het CBS wetenschappelijk enigszins te profileren. Met een vergelijkbaar oogmerk maar dan gericht op de collega's over de grens werd slechts korte tijd later het Engelstalige kwartaaltijdschrift *Netherlands Official Statistics*

opgericht. En voor de conjunctuurberichtgeving kwam – l’histoire se répète – een maandelijks *Conjunctuurbericht* van de grond.

In de jaren negentig werd dit pakket van algemene periodieke uitgaven wederom geherstructureerd. Het Maandschrift, het Regionaal Statistisch Zakboek en het Statistisch Magazine verdwenen. Voor de publicatie van kortlopende tijdreeksen kwamen elektronische media meer in aanmerking. En om de wetenschappelijke doelgroep te bereiken bleek publicatie van artikelen in tijdschriften als Economisch Statistische Berichten en Mens en Maatschappij meer geëigend. Voor de afgeschafte publicaties in de plaats kwam de periodiek *Index*, met een op een veel groter en algemener publiek afgestemd format: korte artikelen, begrijpelijk taalgebruik, aantrekkelijke lay-out met veel grafieken, etc. Het *Conjunctuurbericht* wordt toegezonden aan alle abonnees van het wekelijkse *Statistisch Bulletin*, maar ook opgenomen in *Index* zodat daarmee een breed publiek wordt bereikt.

2.3 **Overzichtspublicaties**

Twee soorten algemene publicaties hebben met grote regelmaat hoog op de CBS-agenda gestaan: die met tijdreeksen en die met regionale statistiek. De Jaarcijfers bevatten traditioneel veel reeksen die een decennium betroffen. Bij het vijftigjarig bestaan bleek een volwaardige tijdreeksenpublicatie nog een vrome wens. Tien jaar later kwam het er wel van (CBS 1959). De tijdreeksen-uitgave ter gelegenheid van het 75-jarig bestaan in 1974 zag er bepaald luxe uit, in oblong formaat, met een harde kaft en vooral veel, niet al te ingewikkelde grafieken (CBS 1975b). Bij daarop volgende lustra kwam telkens een *update* van de tijdreeksenpublicatie met overwegend cijfers in plaats van grafieken uit. De verkochte oplage ging echter al snel omlaag. Van Zeventig jaren statistiek in tijdreeksen werden in 1969 nog 10 000 exemplaren gedrukt. Vijfentwintig jaar later resteerde een gedrukte oplage van 2 000. Gaandeweg bleek dat intensieve gebruikers de tijdreeksen liever digitaal tot hun beschikking krijgen. De digitale vorm brengt immers meer mogelijkheden en minder beperkingen met zich: met de huidige opslag- en bewerkingsmogelijkheden van computers kost het omzetten van reeksen in grafieken nauwelijks nog moeite; bovendien kennen bestanden niet de fysieke grens van de papieren bladspiegel die het aantal jaren beperkt dat weergegeven kan worden. In 1994 kwam voor het eerst een elektronische versie uit, die ook door een particuliere uitgever op de markt gebracht werd. Inmiddels vormen tijdreeksen een belangrijke component van de *StatLine* output database. Dat laatste geldt eveneens voor de regionale statistieken. Ook deze kennen een lange voorgeschiedenis.

In 1922 stelde het CBS de CCS voor om een *Stedenboek* te publiceren. Zo'n boek zou statistische uitkomsten per gemeente bevatten. Tegelijk werd ook de gedachte geopperd dat er een standaard jaarverslag per gemeente zou moeten komen, op basis waarvan het CBS relatief gemakkelijk een aantal overzichten zou moeten kunnen samenstellen. Ondanks de brede sympathie voor het voorstel van het Stedenboek kwam het niet tot uitvoering.

Toch kwamen er wel statistische overzichten per gemeente, zij het beperkt tot een enkel onderwerp. Van de Statistiek gemeentelijke belastingdruk waren in 1922 alle 2 000 exemplaren binnen enkele maanden uitverkocht. En in 1923 werd voor het eerst het overzicht van de Bevolking per gemeente als zakboekje (met recht: 11 bij 8 1/2 centimeter) op de markt gebracht. Beide titels pasten in het CBS-beleid van de uitgaven in eigen beheer, die hun eigen kosten dienden terug te



4.5 Omslag van
CBS-publicatie *Bevolking
en bevolkingsdichtheid der
gemeenten 1 jan. 1926*.
Zakboekje op ware grootte
afgebeeld.

verdienen. Ook particulieren zagen heil in dit soort publicaties op basis van CBS-materiaal. Zo bracht de redactie van het maandblad Meer Baet in 1929 een Inkomensatlas uit, waarin opgenomen waren de aantallen 'belasting-aangeslagenen' en de gemiddelde hoogte van de aanslagen per gemeente. Op basis van deze informatie kon de zakenman, het publiek van Meer Baet, nagaan of een bepaalde plaats een voldoende koopkrachtig publiek voor zijn artikelen zou kennen.

Het *Marktanalytisch Handboek*, dat in 1937 onder redactie van onder meer Tinbergen gepubliceerd werd, bevatte niet minder dan 700 pagina's met statistische informatie over de gemeenten. Het is als het ware de implementatie van het Stedenboek. De achtergrond is echter beslist geen ambtelijke maar een bedrijfsmatige. Het handboek werd ontworpen door de Bedrijfsstudiegroep voor Marktanalyse en Conjunctuuronderzoek van het Nederlandsch Instituut voor Efficiency. Daarin participeerden tal van grote bedrijven zoals de Bijenkorf, de Hoogovens, Philips, de PTT, de Staatsmijnen en Unilever. De rubricering van de tabellen spreekt boekdelen: I algemene consumentenmarkt, II distributiebedrijf, III industriële markt, IV agrarische markt, en V overige gegevens.

In de aanloop naar het jubileum van 1949 werd serieus gesproken over een Statistisch platenboek voor de middelbare schooljeugd. Er werd zelfs contact met een particuliere uitgever gelegd. Het had echter geen gevolg. Halverwege de jaren zeventig verscheen het *Regionaal Statistisch Zakboek* waarvan, om het jaar, een kleine tien edities verschenen. Er was een relatief grote belangstelling voor deze publicatie. Maar uiteindelijk gaven steeds meer intensieve gebruikers de voorkeur aan een bestand boven een boek. Met externe subsidie is in een project Stedelijke Netwerken zo'n bestand uiteindelijk samengesteld. Vandaag de dag is het net als de tijdreeksen een integraal onderdeel van de StatLine output database. In feite vormen regio en tijd twee belangrijke dimensies van de datastructuur die ten grondslag ligt aan StatLine.

2.4 Incidentele publicaties

Andere *bijzondere* publicaties kwamen (en komen) uit met de regelmaat van de klok. Een volledige opsomming is in het bestek van dit artikel uitgesloten. Daarvoor zij verwezen naar de complete bibliografie van CBS-publicaties die ter gelegenheid van het eeuwfeest verschijnt. Onderstaande selectie kan niet anders dan arbitrair zijn maar biedt wel een chronologische staalkaart van de vele onderwerpen waarover en vormen waarin het CBS incidenteel gepubliceerd heeft:

- › In maart 1923 zou de Staten-Generaal een *Schoenenwetje* behandelen. De behoefte aan actuele statistische gegevens over de productie en het verbruik van de schoenindustrie werd daarmee acuut. Een aantal CBS medewerkers heeft toen van 12

- tot 16 maart 1923 door persoonlijk bezoek aan de voornaamste schoenfabrieken de belangrijkste gegevens voor de schoenindustrie gedurende 1922 verzameld. Deze gegevens hadden betrekking op hoeveelheid en verkoopwaarde van de productie en op de personeelssterkte. Reeds op 17 maart 1923 konden de uitkomsten van dit bliksemonderzoek inclusief een summiere vergelijking met voorgaande jaren, aan autoriteiten en publiek ter beschikking worden gesteld.
- › In 1940 was het honderd jaar geleden dat Fröbel zijn eerste *kindertuin* stichtte. Ter gedachtenis aan dat feit bracht het CBS in juni een statistische schets van *Ons Bewaarschoolonderwijs* uit. Statistische gegevens over de scholen, de leerlingen en de leerkrachten werden aan verscheidene publicaties van het CBS ontleend. Het boekje bevatte in 21 pagina's 14 staatjes en 7 grafieken, en werd kosteloos op verzoek aan belangstellenden toegezonden.
 - › Na de Tweede Wereldoorlog, in 1947, publiceerde het CBS de *Economische en Sociale Kroniek der Oorlogsjaren 1940-1945*. In 333 pagina's met overwegend tekst werden allereerst de economische gevolgen van de oorlog globaal kwantitatief beschreven, waarna de verschillende sectoren van het economisch leven nader beschouwd werden. De laatste twintig pagina's van het boekwerk bevatten de Economische en Sociale Kalender 1939-1945, die van dag tot dag de belangrijkste gebeurtenissen tijdens de oorlog vermeldde.
 - › Enige jaren later was het 50-jarig bestaan van het CBS aanleiding tot een bijzondere publicatie. De auteur Jhr.Ir. M.J. de Bosch Kemper mocht het verschijnen van zijn *De Tegenwoordige Staat van Nederland* helaas niet meer meemaken. In 400 pagina's tekst, met 40 tekeningen en 65 foto's, heeft hij een beeld geschetst van de toenmalige Nederlandse samenleving.
 - › Acht dagen na de watersnood van 1953 publiceerde het CBS een bundeling van cijfers over bevolking, woningen, landbouw, enz., vóór de overstroming in *Het Rampgebied Zuid-West Nederland*. Reeds enkele dagen later verscheen er een beknopte Engelse versie. Een beeld van de totale berokkende schade gaven de verzamelde cijfers natuurlijk niet. Een aanzet daartoe werd later in 1953 ondernomen in een serie bijdragen aan Statistische en Econometrische Onderzoekingen.
 - › In 1969, toen de tweemiljoenste personenauto werd geregistreerd, zag het CBS daarin aanleiding om over de personenauto een *min of meer populair boekwerkje* samen te stellen, onder de titel *Van Twee tot Twee Miljoen Auto's in Nederland*. De RAI, de tweejaarlijkse wapenschouw van de automobieliindustrie, werd in het bijzonder bedankt voor haar medewerking aan de totstandkoming van de publicatie.
 - › Ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van het Wetboek van Strafrecht in Nederland, bracht het CBS in 1986 een compilatie van historisch statistisch materiaal terzake uit. De Vakgroep Strafrecht van de Universiteit van Amsterdam, die nauw bij de organisatie van een groot internationaal congres

betrokken was, maakte een gelijktijdige Engelstalige uitgave van de CBS-publicatie *Honderd Jaar Strafrecht in Statistieken 1886-1986* mogelijk.

- › Nog geen vijftig jaar na *Van Twee tot Twee Miljoen Auto's in Nederland*, in 1992, bracht het Bureau onder de titel *Auto's in Nederland* een vergelijkbare publicatie uit. Dit boek werd de eerste in een reeks van wat themapublicaties zijn gaan heten: publicaties waarin een bepaald thema of fenomeen vanuit alle denkbare invalshoeken belicht wordt, op een voor een groter publiek direct herkenbare wijze, d.w.z. met ruim gebruik van beschrijvende en verklarende teksten, en grafieken en andere illustraties, naast de meer traditionele tabellen en staatjes. Ditmaal was het niet de RAI maar de Stichting Weg die een bijzondere betrokkenheid bij de publicatie toonde.
- › In 1995 bracht het CBS een proefversie van een nieuwe jaarpublicatie uit over *De Nederlandse Economie*. Met deze uitgave werden twee doelen nagestreefd: het toegankelijk(er) maken van de veelheid aan economische gegevens; en het inzichtelijk maken van de onderlinge samenhangen tussen de gegevens. In die opzet lijkt het Bureau redelijk te slagen. Het boek is sindsdien jaarlijks verschenen en begint een plaats te krijgen in diverse onderwijsprogramma's.

3. Van product naar gebruiker

3.1 Algemeen

De techniek heeft in een eeuw natuurlijk een enorme ontwikkeling doormaakt, van de ouderwetse zetterij tot het hedendaagse *database publishing* en *printing on demand*. Tegelijk zijn er echter opmerkelijke constanten zoals de aandacht voor het gebruik van tekst en grafieken in publicaties naast de cijfers zelf, de aandacht voor hulpmiddelen bij het zoeken naar gegevens zoals inhoudsopgaven en registers, en de behoefte aan internationale informatie en ontsluiting. Daarbij hoort ook de belangrijke functie van bibliotheek, pers en andere intermediairen in de contacten met het publiek. De nationale statistische bibliotheek is, niet alleen bij wijze van spreken, nog ouder dan het CBS zelf en heeft een lange traditie van dienstverlening binnen en buiten het Bureau. Bij wijze van besluit worden in het laatste deel enkele algemene conclusies getrokken.

3.2 Uitgeven

De methode van het uitgeven in eigen beheer is geïntroduceerd ten tijde van de eerste editie van het Statistisch Zakboek. Andere titels die met ingang van 1925 in eigen beheer door het CBS verkocht gingen worden, waren de Han-

delsstatistiek, de Jaarcijfers en het Maandschrift. De Minister tekende bij zijn toestemming wel aan: *U gelieve bedacht te blijven op zooveel mogelijke inkrimping van het aantal thans door U gratis verstrekte exemplaren* (CCS 1924). Op het Zakboek werd een redelijke marge behaald, zo bleek in 1929 toen de Minister van Binnenlandse Zaken en Landbouw de omvang ervan wilde terugbrengen en daarmee het toegestane krediet voor het drukken van de volgende editie. De Directeur van het CBS gaf in reactie op dit voornemen aan dat bij een oplage van 3 000 stuks de ontvangsten meer dan 3 000 gulden bedroegen waartegenover minder dan 2 000 gulden aan druk- en reclamekosten stond. Uiteindelijk kwam alleen het Overzicht der belangrijkste statistische publicaties van Nederland uit het Zakboek te vervallen. De Minister kwam terug op zijn voornemen om ook in de tabellen en grafieken te doen schrappen (CCS 1929).

Een stap verder dan het uitgeven in eigen beheer ging het voorstel van het CBS in 1932 om een aantal statistieken door en voor rekening van een particuliere uitgever te laten drukken en op de markt te laten brengen. Minister, CCS en CBS konden zich in deze aanpak vinden. Zo niet echter de Directeur van de Algemene Landsdrukkerij, die bezwaar aantekende. De CCS subcommissie voor de begrotingen zette de motivering voor de voorgestane aanpak nogmaals uiteen door de aandacht erop te vestigen *dat door de opdracht van de uitgifte aan een Uitgeversmaatschappij, tegenover het voor de Schatkist verloren gaan van de zeer geringe en bovendien nog onzekere winst, het veel grootere voordeel stond dat, door meer intensieve exploitatie, een veel ruimere verspreiding kon worden verwacht* (CCS 1932).

Zonder overeenkomst met de uitgever zouden de onderhavige acht statistieken helemaal niet zijn verschenen. De stelling dat bij de keuze van het doen vervallen van statistieken die publicaties het eerste in aanmerking zouden moeten komen waarop door gebrek aan belangstelling verlies wordt geleden, kon de Directeur niet onderschrijven: de waarde der statistische publicaties wordt niet bepaald door de afzet maar door de inhoud (CCS 1932). In de jaren dertig waren Albani en later ook Martinus Nijhoff vaste uitgevers van het CBS. Na de oorlog heeft W. de Haan deze functie geruime tijd vervuld. Daarnaast en daartussen door heeft de Staatsuitgeverij een belangrijke rol gespeeld bij de uitgave van CBS-publicaties. De laatste jaren is de rol van de Sdu, zoals de Staatsuitgeverij sinds haar privatisering in 1988 heet, ten aanzien van de CBS-publicaties echter weer verminderd. In toenemende mate zijn het andere particuliere uitgevers, zoals Kluwer en Misset, die publicaties voor specifieke onderwerpen en doelgroepen op de markt brengen.

3.3 Drukken en kosten

Drukkosten hebben steeds een aanzienlijk deel van de begroting van het CBS uitgemaakt. Aanvankelijk was dat omdat het zetten en drukken op zichzelf zo duur was. Maar liefst een kwart van de CBS uitgaven in 1918 (in totaal bijna een half miljoen gulden) ging op aan druk- en bindwerk (CBS 1919). Het spreekt vanzelf dat de leiding van het Bureau telkens heeft moeten zoeken naar mogelijkheden om deze kostenpost in de hand te houden. Daarbij werd regelmatig kritisch gekeken naar het aantal uitsplitsingen in tabellen, bijvoorbeeld naar goederensoort, naar land waarmee gehandeld werd, of per gemeente. Zo vestigde in 1921 de Directeur, wie welhaast het mes op de keel was gezet, de aandacht van de Minister van Binnenlandse zaken op een aantal maatregelen, *die ik niet aanbevel, doch slechts opsom met vermelding van de besparingen, welke daarvan het gevolg zouden zijn* (CCS 1921). Alleen al in de handelsstatistiek zouden deze beperkingen tot een besparing van f 44 500 leiden. Het ging daarbij om maatregelen als het niet noemen van posten beneden f 300 000 per jaar en bekrimping van het entrepotverkeer; nauwer zetsel; inkrimping van het voorbericht; en het niet opnemen van de doorvoer, de verkeerswijzen en de gemiddelde waarden in de jaarstatistiek.

Niet alle bezuinigingsmaatregelen vielen in goede aarde bij de gebruikers. In 1912 ging de Centrale Commissie er noodgedwongen mee akkoord dat de Justitiële Statistiek om de vijf jaar in vijfjarige totalen gepubliceerd zou worden. In 1916 bleek de Minister van Justitie daar bij nader inzien weinig gelukkig mee: *Het behoeft geen betoog, dat het raadplegen van gegevens, welke eenige jaren oud zijn, van weinig beteekenis is* (CCS 1917). De geopperde bezwaren kwamen de Commissie *in elk opzicht gegrond* voor, zo liet zij de Minister in 1917 weten. In een preadvies ten behoeve van de Commissie had de Directeur al uitgelegd *dat de thans gevolgde methode kwalijk verdedigbaar is ... De statistiek zou moeten hebben worden gezuiverd van alle dubbeltellingen in verband met zaken, die gedurende meer dan één jaar aanhangig bleven. Maar dit zou hebben voorondersteld een zeer ingrijpende verandering in het opmaken van het grondmateriaal. En: Zijn er dus al uit administratief en wetenschappelijk oogpunt bedenkingen tegen de vijfjaarlijksche uitgave der Justitieele Statistiek in te brengen. Ook belangrijke praktische bezwaren hebben zich voorgedaan* (CCS 1917).



4.6 Omslag van de prospectus waarmee omstreeks 1935 Uitgeverij Albani de CBS-publicaties onder de aandacht van het publiek bracht.

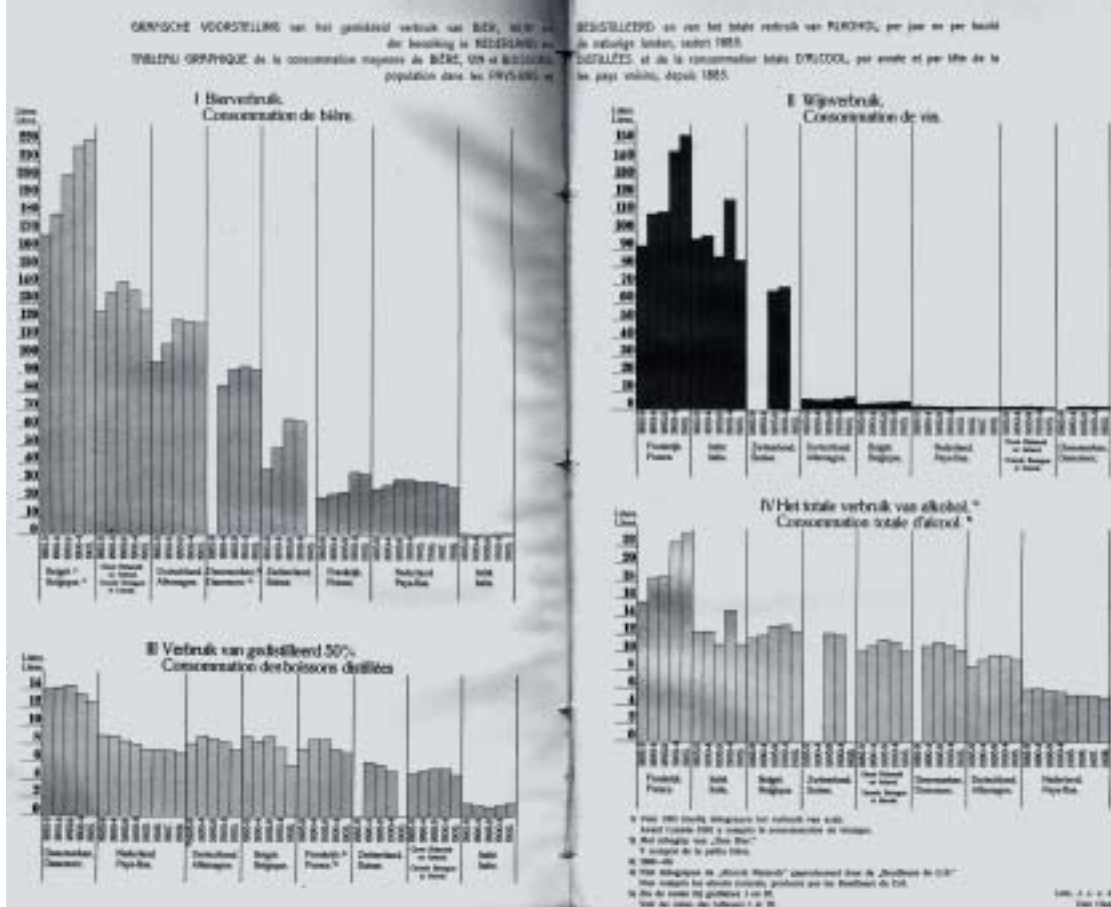
Eind jaren veertig werd de boekdrukkunst in rap tempo vervangen door het offsetprocédé. Alleen de grote publicaties, de Jaarcijfers en het Zakboek, blijven in boekdruk verschijnen. Het CBS Jaarverslag 1950 schetst de impact van deze overschakeling als volgt: *Werd in het jaar 1948 nog slechts 15% van het publicatieprogramma (uitgedrukt in bladzijden) volgens het offsetprocédé vermenigvuldigd, in 1949 was dit percentage reeds tot 39% gestegen, terwijl in het verslagjaar de 94% werd bereikt. Dit percentage mag men voorshands als een maximum beschouwen (CBS 1950).*

Uit een tabel met cijfermateriaal kan men aflezen dat de totale aanmaakkosten sedert 1948 met bijna f 84 000 zijn teruggelopen, hoewel het publicatieprogramma in dezelfde periode met 1 276 bladzijden toenam (CBS 1950). Alle relevante factoren in aanmerking genomen, concludeerde het CBS dat de volledige invoering van het offsetprocédé aan de Staat jaarlijks plm f 130 000 bespaart (CBS 1950). Tegelijk werd een groeiend deel (in 1948 15%; in 1950 43%) van het totale publicatieprogramma in eigen beheer vervaardigd, met het Maandschrift en de Maandstatistiek van de in-, uit- en doorvoer als de grote uitzonderingen. Ook de vermenigvuldiging van vragenlijsten profiteerde natuurlijk van de offset.

Er werd ook geëxperimenteerd met andere reproductiemethoden, zoals het lichtdrukken van uitkomsten van de Volkstelling 1947. De kopij voor de Maandstatistiek van de Buitenlandse handel werd rechtstreeks langs fotografische weg van telstroken van de Hollerith machines overgebracht op de metaalplaten. Er werden zelfs schrijfmachines met een kleiner lettertype geïntroduceerd om het aantal gedrukte bladzijden te verkleinen. Dat laatste bleek overigens geen succes. De productie werd kwetsbaar en er werd gekozen voor een grotere letter, die fotografisch verkleind werd. Al met al werden er door de technologische vooruitgang steeds meer pagina's gedrukt tegen steeds minder kosten. Herhaaldelijk is expliciet onderkend dat het CBS zo'n eigenaardige productie heeft dat de zin van een eigen huisdrukkerij niet ontkend kon worden, ook waar afstoting van dit soort werkzaamheden in de jaren tachtig bij de Haagse departementen enigszins in de mode leek te geraken.

3.4 Grafieken

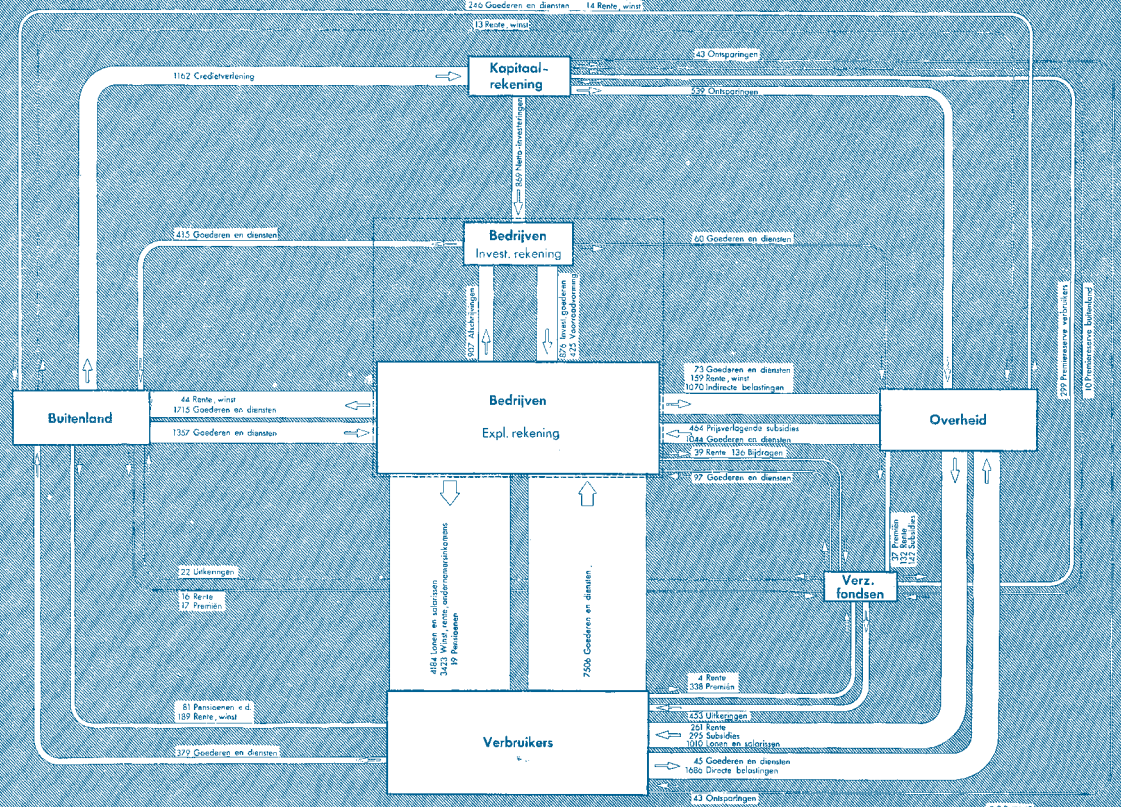
Van het nut van grafische voorstellingen is de Centrale Commissie al meer dan een eeuw overtuigd. In 1895 oordeelde ze *Niet alleen toch dat door graphische voorstellingen, veel meer dan door enkele tabellen mogelijk is, de algemeene belangstelling wordt opgewekt: zulke voorstellingen ... zijn een uitstekend middel om aan de deskundigen aanleiding te geven tot het instellen van onderzoekingen naar de oorzaken der waargenomen verschillen en tot het aanwenden van pogingen om deze uit den weg te ruimen* (CCS 1895). Dit oordeel werd tamelijk gedetailleerd uitgewerkt in een advies betreffende de vraag of de overheid een nieuwe (er waren eerder twee edities verschenen) sterfteatlas van Nederland zou moeten uitgeven. In de atlas was *de onderdruk bestemd, om, door verschillende arceeringen, een beeld te geven van de geologische gesteldheid van den bodem, terwijl de sterfte in iedere gemeente werd aangegeven door een cirkeltje, waarin het aantal geteekende cirkelstralen en voor de sterfte boven het gemiddelde, de grootte van een zwart gedrukten cirkelsector, den omvang der sterfte aanwijst* (CCS 1895). Het commentaar van de Commissie op deze opzet was tamelijk droog: *Het doel van alle graphische voorstellingen, overzichtelijkheid, werd dientengevolge naar het oordeel onzer Commissie ten eenenmale gemist* (CCS 1895).



4.7 Een van de eerste grafische voorstellingen, in Jaarcijfers 1909, betreft het alcoholverbruik in Nederland en omringende landen in de jaren 1885-1908.

In latere jaren adviseerde de Commissie de bewindslieden op een zelfde nuchtere manier over het gebruik van grafieken. Toen in 1906 de Minister van Koloniën een advies vroeg over het opnemen van grafieken in het koloniaal verslag, antwoordde de Commissie *dat het drukken van graphische voorstellingen in den regel vrij kostbaar is ... Waar nu met betrekking tot de statistieken van het Koloniaal Verslag nog zooveel te verbeteren valt, meent de Commissie te mogen betwijfelen of het inderdaad wel aanbeveling verdient, thans reeds groote kosten te maken voor het vervaardigen van graphische constructies* (CCS 1906).

Het advies verwijst naar een grafiek uit de Maandcijfers, waarvan de kosten van drukken, bij een oplaag van 600 exemplaren, f 290,- bedroegen (CCS 1906). De Jaarcijfers over 1909 bevatten voor het eerst enkele grafieken. De eerste betreft het alcoholverbruik vanaf 1885 in Nederland en omringende landen. Er staat een uitvoerige toelichting bij van de hand van Methorst, de directeur van het CBS.



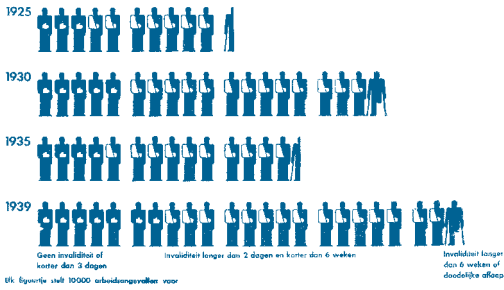
4.8 Stroomschema Nationale rekeningen 1946. Bron: Statistische en Economische Onderzoekingen 1948.

Het eerste Statistisch Zakboek kende een bij de gezochte populaire opzet passend aantal grafieken (bijna 25 op ruim 100 pagina's; in het meest recente Jaarboek bevatten 100 van de 600 pagina's grafieken). Het zijn voornamelijk tijdreeksen, die als lijn-, staaf- en cirkeldiagrammen worden weergegeven. Sindsdien zouden deze grafiekvormen regelmatig in CBS-publicaties terug blijven komen. Cartogrammen zijn een andere veel gehanteerde grafische vorm. Hierboven werd de negentiende-eeuwse sterfteatlas al genoemd. Een andere vorm is die van de stroomdiagrammen. Deze wordt bijvoorbeeld gebruikt om de geldkringloop van de Nationale rekeningen weer te geven, de energiehuishouding, de buitenlandse handelstromen, en de wijze van afdoening van strafzaken in het gerechtelijk systeem.

Weliswaar heeft de computer de productie van grafieken aanzienlijk vereenvoudigd. De keuze van onderwerp en de methodologische details van het ontwerp bleken echter toch vaak complexer dan men op het eerste gezicht zou denken. In 1984 bespraken twee medewerkers van de Hoofdafdeling Statistische Methoden de kleurgrafieken van het Statistisch Zakboek 1983. Ze concludeerden dat het CBS in staat is om goed verzorgde, mooie grafieken te publiceren. Tegelijkertijd valt er echter op de opzet van verschillende grafieken het een en ander aan te merken, terwijl de onderwerpkeuze ... in een aantal gevallen bevreemding wekt

Arbeidsongevallen

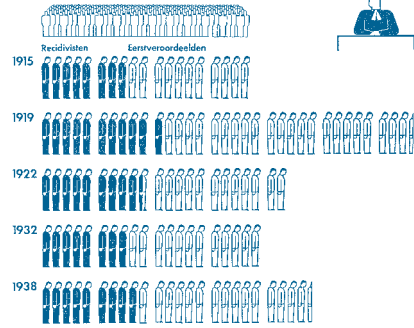
(zonder landbouw- en zeeongevallen)



Elk figuurtje stelt 10000 arbeidsongevallen voor

Veroordeelden wegens rechtbankzaken

Zonder belastingverredingen en smokkelarij



Elk figuurtje stelt één veroordeelde op de 10000 inwoners voor

het zakboek 1940

4.9 Pictogrammen uit het Statistisch Zakboek 1940 en 1941 betreffende arbeidsongevallen en veroordeelden.

(CBS 1984). Twee citaten van de betreffende medewerkers illustreren deze laatste conclusie. De allereerste kleurgrafiek in het Statistisch Zakboek 1983 betreft het huishoudelijk afval naar verwerkingsmethode. *Dit onderwerp lijkt niet de meest briljante keuze om het zakboek mee te openen* (CBS 1984). De vierde grafiek betreft de bezitters van kunstgebitten per verzekeringsvorm: *Op de rand van de Derde Wereldoorlog en met bijna een miljoen werklozen komen dan hier de kunstgebittencijfers* (CBS 1984). Het is niet onbegrijpelijk dat zulk commentaar intern tot enige commotie leidde. In de jaren negentig heeft een intern Bureau Vormgeving de grafische vormgeving binnen het CBS geprofessionaliseerd.

Tussen 1940 en 1968 is de vormgeving van grafieken in het Statistisch Zakboek verzorgd geweest door de Nederlandse Stichting voor de Statistiek. Deze was in augustus 1940 opgericht door onder andere Directeur-generaal Idenburg om tegen betaling een aantal statistische activiteiten te verrichten die niet direct bij de eigen aard van het CBS pasten. Gerd Arntz, gevlucht uit Duitsland in de jaren dertig, was grafisch leider voor de NSS. Hij bracht in praktijk de beeldstatistiek volgens de Weense methode die was bedacht door Otto Neurath. In zijn voorbericht bij het Zakboek 1940 schreef Idenburg: *De ervaring heeft geleerd, dat deze methode bij de popularisering van quantitative gegevens bijzondere voordeelen biedt* (CBS 1940). De pictogrammen die vandaag de dag op vliegvelden en in stations gebruikt worden, doen sterk denken aan de methode. De op pagina 110 weergegeven omslag van het Statistisch Zakboek is een markant voorbeeld van de aanpak van Arntz. Enkele andere voorbeelden staan op de volgende pagina.

Opmerkelijk is dat het auteursrecht voor de beeldgrafieken bij de NSS beruiste. Gaandeweg boette de grafische bijdrage van de NSS echter aan belang in. In 1953 bevatte de auteursrechtenclausule in het Jaarboek al geen opmerking meer over de door de NSS aangeleverde grafieken. En in 1968, toen het Jaarboek geheel herzien werd, vervielen de NSS-grafieken zelfs geheel.

3.5 *Persberichten*

Het gebruik van de pers voor de verspreiding van statistische informatie is sinds jaar en dag in zwang. Zo zegde de Directeur al in 1935 de leden van de Buitenslandsche Persvereniging toezending toe van de regelmatig verschijnende communiqués over de al dan niet periodieke publicaties van het CBS (CBS 1935). In de jaren dertig verschenen regelmatig gecyclostyleerde *Mededelingen* over bijvoorbeeld de conjunctuur maar ook over de cultuur, justitie en onderwijs. De sturende hand van Idenburg, die als chef van de cultuurstatistieken bij het CBS binnengekomen was, laat zich hierin vermoeden. Dagelijkse CBS-indexcijfers van fondsen- en goederenmarkt, haalden in die jaren de ochtendeditie der grote dagbladen. In 1940 vormde de behoefte aan een regelmatig medium naar de pers voor alle nieuwe CBS uitkomsten de oorsprong van het Statistisch Bulletin, waarop hier echter niet verder ingegaan wordt.

Vanaf 1957 vermeldt het CBS-Jaarverslag het aantal uitgebrachte persberichten, dat dan rond de 100 ligt. Eind jaren zestig bedraagt het reeds 150, om na 1970 boven de 200 uit te komen. De herkomst van de onderwerpen oogt dan nog enigszins arbitrair: veel persberichten worden ontleend aan de landbouw- en de onderwijsstatistieken (in 1957 bijvoorbeeld 28 resp. 18) terwijl vandaag de dag de maandelijks conjunctuurrelevante statistieken het merendeel van de persberichten veroorzaken. Vanaf 1976 bedraagt het aantal persberichten meer dan 250 per jaar. In de jaren negentig wordt veel redactionele aandacht aan de selectie en redactie van persberichten besteed. Er is een persdienst opgezet, management en medewerkers worden top down opgeleid in de omgang met de pers, er is een einde gekomen aan de logistieke tussenkomst van het ministerie van Economische Zaken, en het resultaat van de inspanningen wordt systematisch gevolgd. Het bereik van de CBS-persberichten in de landelijke pers is diensgevolge significant gestegen, en ligt momenteel boven de zeventig procent.

3.6 *Van statistische boekerij tot Infoservice*

De boekerij van de voormalige Centrale Commissie voor de Statistiek werd aan het Bureau overgedragen bij zijn oprichting. De collectie werd indertijd gevoed door de directeur van de Koninklijke Bibliotheek, die zijn statistische aanwinsten geregeld doorzond. Ook directe toezending van statistische publicaties uit binnen- en buitenland droeg bij aan de collectievorming. Voldoende bergruimte en outil-

lage was er echter niet. Het eerste Jaarverslag van het CBS vermeldt daarover: *Thans ... moeten degenen, die boeken uit de bibliotheek wenschen te raadplegen zonder ze huiswaarts mede te nemen, dit doen in de kamer van den Directeur, wat èn voor dezen èn voor hen bezwaarlijk is* (CBS 1899). In dit jaar werd de boekerij tachtig maal geraadpleegd. Vanaf 1902 mocht het Bureau over een speciaal ambtenaar voor de dienst der boekerij beschikken en kon met de catalogusvorming begonnen worden.

In 1919 werd de boekerij uit een der kelders onder de Grafelijke Zalen op het Binnenhof overgebracht naar het nieuwe CBS-gebouw, alwaar de bibliotheek veel beter tot haar recht kwam. Het aantal uitgeleende boeken verdubbelde in luttele jaren van 1 000 naar 2 000 en bleef oplopen tot 6 500 halverwege de jaren dertig. Ook het aantal externe leners begon snel te stijgen: van 400 tot 2 000 in 1936. De daling daarna had te maken met het feit dat de handelsstatistieken moesten worden uitgeleend aan de Economische Voorlichtingsdienst, de crisisbureaus, e.d. Tal van bezoekers moesten naar de bibliotheken van die instellingen verwezen worden.

De verhuizing van de afdeling conjunctuuronderzoek en wiskundige statistiek in 1947 veranderde het patroon van de bibliothecaire dienstverlening: minder directe uitlening aan bezoekers maar meer telefonisch verstrekte inlichtingen. Een jaar later keerde het CBS terug vanuit Leidschendam, waarheen het in de loop van de oorlog geëvacueerd was. Dat betekende wederom een forse impuls voor het bibliotheekgebruik. Het beeld van de naoorlogse dienstverlening door de CBS bibliotheek kan in grote lijnen samengevat worden als dat van een gestage uitbreiding van de collectie, waarbij de opnemings van de vestiging Heerlen een extra impuls betekende; een geleidelijke afname van het aantal bezoekers en uitleningen; en een nadrukkelijke toeneming van het aantal telefonisch verstrekte inlichtingen. Het toenemend belang van de telefonische inlichtingenverstrekking blijkt ook uit gegevens over de informatieverstrekking vanuit andere CBS onderdelen dan de bibliotheek.

In de jaren negentig hebben zich in dit opzicht twee belangrijke ontwikkelingen voorgedaan. Binnen het CBS is er een centrale Infoservice met decentrale inlichtingengroepen opgericht. Bij de professionalisering van de informatieverstrekking hoorde ook de inschakeling van een *voice response* systeem voor de meest gevraagde consumentenprijsindexcijfers. Daarnaast is er ook met circa vijfendertig grotendeels wetenschappelijke bibliotheken in het land afgesproken dat zij elk voor rekening van het CBS de papieren publicaties ten behoeve van hun gebruikers herkenbaar aan zullen bieden.

4. *Tot besluit*

Gedurende een volle eeuw heeft het CBS zich gerealiseerd dat zijn taak bestond uit het verzamelen, bewerken maar vooral ook publiceren van statistieken. Statistische informatie die niet gebruikt wordt, heeft geen waarde. Het Bureau heeft daarbij voortdurend gezocht naar het gebruik van moderne methoden om zijn gebruikers adequaat en kosten-efficiënt te bedienen met een zo groot mogelijke continuïteit. Goedkopere reproductietechnieken, de telefoon, de pers, en het Internet vulden elkaar daarbij aan en volgden elkaar daarbij op.

In de publicaties wordt tot op zekere hoogte de directe staffunctie van CBS en CCS voor het overheidsapparaat vóór de Tweede Wereldoorlog weerspiegeld (vgl. WRR 1997). Het Maandschrift en de CBS conjunctuurberichtgeving waren van groot belang voor de publieke meningsvorming en het politieke debat. Na de oorlog breidde het overheidsapparaat zich aanzienlijk uit. Het CBS voedt dat apparaat nu op een wat minder directe manier, meer met cijfers dan met analyses. De professionalisering van de persberichten en andere publicaties heeft echter een zeker zo grote impact. Het belang van de onafhankelijkheid en professionele deskundigheid waarmee deze informatievoorziening plaats moet vinden, is inmiddels ondubbelzinnig vastgelegd. Sinds 1996 bepaalt nu ook formeel volgens de wet de Directeur-generaal de wijze waarop de resultaten van de statistische onderzoeken worden openbaar gemaakt. *Onze Minister geeft hem hiertoe geen aanwijzingen* (Wet 1996), staat er zelfs letterlijk in artikel 8 van de CBS/CCS-wet.

In deze bijdrage zijn we meer op de beginperiode dan op het huidige tijdsgewricht ingegaan. De keuze van publicaties was bovendien noodzakelijkerwijs arbitrair. Juist het afgelopen decennium heeft een technische versnelling in de informatievoorziening te zien gegeven. De statistische disseminatie van 1999 lijkt minder op die van 1989 dan die van 1929 en 1939 op elkaar leken. Onderstaande toekomstverwachtingen zijn dan ook speculatief. Tegelijkertijd leert de hier beschreven geschiedenis dat de leiding van het Bureau zich steeds gerealiseerd heeft dat de bakens regelmatig verzet moeten worden om recht te doen aan de behoeften en mogelijkheden van het moment.

De ontwikkeling van de laatste tien jaar, en ook elders, geeft aan dat met de huidige informatietechnologie de intensieve gebruikers (heavy users) beter, sneller en goedkoper bediend kunnen worden dan ooit tevoren. De output database *StatLine* vervult daarin een cruciale rol. Documentatie en consistentie van uitkomsten worden er aanzienlijk door bevorderd. Door de benadering via Internet kunnen de gebruikers in principe onmiddellijk de meest recente statistische uitkomsten benaderen en verder bewerken. Als de database er eenmaal in volle glorie is, zijn de kosten van het gebruik ervan (arbeidsuren, tele-

foontikken e.d.) ervan voor rekening van de gebruikers. Daarmee wordt echter tegelijk het CBS ontlast van een deel van zijn inlichtingentaak. Die eigen taak wordt verder vergemakkelijkt door 'tools' om maatwerk abonnementen op specifieke nieuwe uitkomsten mogelijk te maken, kopij voor papieren publicaties te genereren, enzovoorts.

Voor minder intensieve en 'sophisticated' gebruikers, van scriptieschrijvers tot Tweede Kamerleden, blijven naast StatLine (vooralsnog) papieren publicaties noodzakelijk. Hierin, bijvoorbeeld in de persberichten en themapublicaties, moeten implicaties en beperkingen van statistische uitkomsten op begrijpelijke wijze uiteengezet worden, zonder daarbij overigens in de val te trappen van het verrichten van beleidsuitspraken die niet bij de taak van het CBS passen. Een aantal wijzigingen in het CBS disseminatiebeleid lijkt direct geïnspireerd en geleid door (wijzigingen in) de leiding van het Bureau. Methorst is in 1906 met het *Maandschrift* begonnen. Idenburg heeft in 1940 de beeldgrafieken in het *Statistisch Zakboek* geïntroduceerd. Vlak na de Tweede Wereldoorlog heeft hij de herziening van de indeling van het publicatie- en werkprogramma in thema's doorgevoerd. Naast het *Maandschrift*, dat beperkt werd tot een tijdreeksenpublicatie, kwamen er verschillende maandstatistieken. In 1968 heeft Verstege het *Zakboek* een ingrijpende facelift gegeven. Ook voor het over 1972 verschenen *Regionaal Statistisch Zakboek* had hij een bijzondere belangstelling. Begeer stond in de jaren tachtig aan de wieg van het *Statistisch Magazine*, een driemaandelijks bundeling van artikelen, en *Netherlands Official Statistics*, dat het CBS een gezicht naar de internationale collega's wilde geven. Gedurende de jaren zeventig en tachtig kwamen er ook regelmatig bundels, getiteld *Select*, uit met originele CBS-bijdragen met een zekere wetenschappelijke ambitie. En onder Abrahamse zijn de nieuwe periodiek *Index*, de output database *StatLine* en de themapublicaties tot ontwikkeling gekomen.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-publicaties

CBS 1909, 1914, 1915, 1918, 1921, 1927, 1941-1942, 1947-1950. Jaarcijfers.

CBS 1918M. Maandschrift.

CBS 1899-1924, 1940, 1947-1948, 1953. Statistisch Zakboek.

CBS 1959. Zestig jaren statistiek in tijdreeksen (Zeist 1959).

CBS 1975a. Statistical Yearbook.

CBS 1975b. 75 jaar statistiek in Nederland (Den Haag 1975).

CBS-Jaarverslagen

CBS 1899, 1935, 1938, 1950. Jaarverslag van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

CBS-archief

CBS 1919. Begroting voor 1920. Nota Afd. C, No.124 aan de Minister van Binnenlandse Zaken, 17 mei 1919.

CBS 1942. F. Breedvelt, Volksvoorlichting in 1942 of: sikkel en hamer in officiële publicaties. In: Volk en vaderland, 24 april 1942.

CBS 1984. J. Bethlehem en H.M.P. Kersten, De kleurgrafieken in het Statistisch Zakboek 1983. BPA nr: 3496-84-M1/intern.

CCS-jaarverslagen

CCS 1895, 1906, 1911, 1917, 1918, 1919, 1921, 1924, 1929, 1932, 1949. Jaarverslag van de Centrale Commissie voor de Statistiek.

Overige publicaties

CPNB 1969. De best verzorgde vijftig boeken van het jaar 1968. Het Bureau tot Collectieve Propaganda voor het Nederlandse boek (Amsterdam 1969).

Bruyn Kops 1884. J.L. de Bruyn Kops (red.), Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden over 1883 en vorige jaren. Uitg. door de Vereeniging voor de Statistiek in Nederland (Den Haag 1884).

Jaarcijfers 1891. Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden over 1890 en vorige jaren. Uitg. door het Statistisch Instituut (Amsterdam 1891).

Wet 1996. Wet van 18 april 1996 houdende een instellingsregeling voor het Centraal bureau en de Centrale commissie voor de statistiek. In: Staatsblad 258.

WRR 1997. Mosterd bij de maaltijd, 20/25 jaar Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (Den Haag 1997).

Zóó onkreukbaar eerlijk en zóó gesloten

Statistische geheimhouding

JORIS NOBEL

De door het CBS in het kader van de uitoefening van zijn taak ontvangen gegevens worden uitsluitend gebruikt voor statistische doeleinden. De ... gegevens worden niet verstrekt aan anderen dan degenen die belast zijn met de uitvoering van de taak van het CBS. Deze wettelijke bepalingen dateren van 1996 (Wet 1996). Ze zijn de uiteindelijke vertaling van een tekstvoorstel uit 1901 (CCS 1901): In de uitkomsten, waarin de gegevens ... verwerkt zullen worden, zullen geen namen worden vermeld (CCS 1901). Het thema van de statistische geheimhouding is, met andere woorden, een eeuw lang actueel geweest.

1. *Inleiding*

In dit hoofdstuk staat de statistische geheimhouding centraal. Na een begripsmatige beschouwing zal een selectie van statistieken naar dit gezichtspunt beschreven worden. Daarna komen enkele recente algemenere ontwikkelingen aan de orde. Deze hangen samen met de twee uitzonderingen die de CBS/CCS-Wet van 1996 op de geheimhoudingsverplichting voorziet: de relatie met de Europese communautaire statistiek en die met het gebruik van CBS-microgegevens voor wetenschappelijk onderzoek. De slotparagraaf bevat een vooruitblik naar de komende jaren. De geheimhouding zal zeker niet aan belang inboeten.

1.1 *Berichtgevers en gebruikers*

Onder statistische geheimhouding verstaan we het principe dat er geen herkenbare individuele informatie onthuld wordt tijdens de productie of door publicatie van statistische informatie. Deze geheimhouding is één van de fundamenteën van de officiële statistiek, om zowel principiële als pragmatische redenen. Het principiële motief is dat van de doelbinding. Als gegevens voor statistische doel-

einden, dat wil zeggen aggregatie en samenvatting in enigerlei vorm, gevraagd en beschikbaar gesteld worden, gaat het niet aan ze vervolgens voor een ander doel te gebruiken. Het pragmatische motief sluit hier nauw op aan. Zonder goede basisinformatie kan het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) zijn taak van het produceren en publiceren van statistische informatie moeilijk vervullen. Er is medewerking van berichtgevers nodig. Deze moeten het CBS volledig kunnen vertrouwen. Zij moeten ervan op aan kunnen dat slechts met hun uitdrukkelijke toestemming hun gegevens herkenbaar worden doorgeleverd dan wel gepubliceerd worden. In het bijzonder moeten zij ervan uit kunnen gaan dat gegevensverstrekking aan het CBS nimmer zal leiden tot individueel gerichte administratieve (fiscale, justitiële, enz.) maatregelen – het principe van de administratieve vrijwaring. Er is dus niet alleen een normatief principe maar ook een welbegrepen eigenbelang van het CBS gediend met statistische geheimhouding. Deze geheimhouding is zo fundamenteel voor het CBS dat er in de loop der tijd verschillende wettelijke voorzieningen zijn getroffen.

Aan de andere kant hebben gebruikers van statistieken vaak juist belang bij zo veel mogelijk detail. Regionale bestuurders hebben behoefte aan fijnmazige informatie, die vergelijkbaar is met die van belendende of gelijksoortige regio's. Ondernemers hebben voor hun bedrijfsstrategie zo gedetailleerd mogelijke gegevens over hun markt nodig. Wetenschappelijk onderzoekers verrichten bij voorkeur hun eigen bewerkingen en geavanceerde statistische analyses op individuele gegevens. Houders van grote registraties – denk aan de Belastingdienst en de Kamers van Koophandel – verbeteren graag hun eigen basisgegevens met behulp van CBS-materiaal, zeker als zij zelf hun gegevens beschikbaar stellen voor gebruik door het CBS. Het CBS concludeerde dan ook in 1967, in een uitgebreide nota over de geheimhouding aan de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) (CBS 1967a): *een verstandig beleid zal steeds met beide belangen [die van berichtgevers en gebruikers, JN] rekening dienen te houden* (CBS 1967a).

De kans op onthulling van herkenbare individuele gegevens is van tal van factoren afhankelijk. Hieronder gaan we op een tweetal daarvan in: ten eerste de aard van de eenheden waarop de gegevens betrekking hebben en ten tweede het aggregatieniveau van de uitkomsten.

1.2 **Personen en bedrijven**

De meeste gegevens die het CBS verwerkt tot statistieken, zijn afkomstig van, en hebben betrekking op: personen, gezinnen en huishoudens of op bedrijven en instellingen. Aan andere soorten eenheden, zoals handelingen (transacties; zie echter hieronder par. 4 m.b.t. de handelsstatistiek), zaken (roerend dan wel onroerend), en locaties gaan we hier voorbij. Tussen personen en bedrijven bestaat een aantal, vanuit geheimhoudingsoptiek uiterst relevante, verschillen.

Allereerst is de populatie van personen (halverwege de jaren negentig ruim 15 miljoen) een veelvoud van die van bedrijven (rond de 600 000). Vervolgens zijn de 'indirect identificerende' variabelen voor personen (geslacht, leeftijd, woonplaats) doorgaans minder gedetailleerd en vooral ook minder scheef verdeeld dan die voor bedrijven (activiteitencode, grootteklasse, vestigingsplaats). Als gevolg hiervan zullen bij uitsplitsing naar méér van deze variabelen tegelijk, bedrijven eerder uniek – en daarmee herkenbaar – zijn dan personen. Geheimhouding van hun gegevens is des te moeilijker omdat grotere bedrijven veelal allemaal geëncquêterd worden en hun kenmerken vaak veel beter zichtbaar en/of publiek bekend zijn dan die van personen.

Het onderscheid tussen personen en bedrijven is overigens niet zo hard als het lijkt. Ongeveer de helft van de bedrijven aan het einde van de twintigste eeuw kent geen werknemers. Bedrijfs- en persoonsgegevens vallen praktisch maar ook juridisch naar het oordeel van de Registratiekamer samen bij zulke eenmansbedrijven. Aan het begin van de eeuw is reeds herhaaldelijk gediscussieerd over de onderlinge afbakening van de begrippen 'bedrijf' en 'beroep' (zie: Harmsen 1999).

1.3 Geaggregeerde en individuele gegevens

Van belang is voorts het aggregatieniveau van de uitkomsten, zeg maar, het onderscheid tussen tabelgegevens en individuele gegevens. Historisch gezien zijn tabelgegevens de belangrijkste productvorm van het CBS. Tabellenschema's moesten vroeger van tevoren gedefinieerd worden, of de gegevens nu met de hand of machinaal bewerkt werden. Het gevolg daarvan was een relatief geringe flexibiliteit. Voor gebruikers waren meestal slechts die gegevens beschikbaar die in druk gepubliceerd werden. Ter voorkoming van onthulling werd, voordat deze uitkomsten het Bureau verlieten, actief nagegaan of uit de groepering in de tabellen individuele gegevens zouden kunnen worden afgeleid. Publicatie bleef in principe achterwege als de telling op één of twee bedrijven betrekking had, of in de groep één bedrijf een overheersende positie innam. Zodoende droegen bezuinigingen op het (dure!) drukwerk soms bij aan de geheimhouding. Zowel samenvoeging als onderdrukking van categorieën werden daarbij toegepast. Beide technieken worden tegenwoordig gebruikt om de kans op onthulling te voorkomen.

De vlucht die de automatisering de laatste decennia genomen heeft, heeft het het CBS gemakkelijker gemaakt om ad hoc allerlei tabellen te vervaardigen. Tegelijk is het voor gebruikers gemakkelijker geworden om deze tabellen verder te bewerken. Het behoeft geen betoog dat de combinatie van beide factoren de kans op onthulling vanuit tabelgegevens vergroot heeft. Belangrijker (en potentieel bedreigender) is nog dat recent, en in toenemende mate, gebruikers op

TABEL II. Nadere bijzonderheden omtrent elk der 598 gezinnen.

N ^o van het gezin, (N ^o du ménage.)	Gemeente, (Commune.)	Beroep-konstenaar, (Profession du cousin de famille.)	N ^o beroepsklasse, (N ^o de la classe de profession.)	N ^o bezighouder, (N ^o du prevois de métier.)	Leeftijd bij het begin van het onderzoek. (Age au commencement de l'enquête.)					
					Echtgenoot of gezinshoofd, (Conjugué marié ou chef de famille.)		Kinderen, (Enfants.)		Overige gezinleden, (Autres membres du ménage.)	
					M. (H.)	V. (F.)	M. (H.)	V. (F.)	M. (H.)	V. (F.)
1	H. Ide Aarbocht	Landbouwer	4	—	43	32	10, 9, 4, 0	—	—	—
2	Haardradeel	Landbouwer	4	—	45	38	7	11	—	—
3	Monaldmaedel	Landarbeider	—	1	39	34	10	10	—	—
4	Gidien	Landarbeider	—	1	34	32	—	8	—	—
5	Deurne (N. Br.)	Landbouwer	4	—	37	40	5, 0	4	—	—
6	Klooflage	Landarbeider	—	—	26	23	0	—	—	—
7	Wastelingswerf	Landarbeider	—	—	24	29	—	—	—	—
8	Raads	Opperman	1	5	29	22	5, 4	2, 0	—	—
9	Han (dnt)	Landarbeider	—	—	33	35	7, 6, 0	4, 2	—	—
10	Gibson-Suurwink	Landarbeider	—	—	46	38	3	—	—	—
11	Ovestale	Landarbeider	—	—	51	43	—	11, 10, 8, 5, 7, 5, 4	—	—
12	Veedlam	Fabrieksarbeider	1	—	29	26	3	7	—	—
13	Geestruidenberg	Bankwerker	1	7	34	34	10, 7	—	—	—
14	Uden (N. Br.)	Grondwerker	1	5	37	35	—	10, 8, 7, 6, 4, 1, 0	—	—
15	Born (Gbel.)	Landarbeider	1	3	37	35	11, 10, 8, 4, 2	13, 0, 0	—	—
16	Geestruidenberg	Grondwerker	1	5	29	24	—	3, 1, 0	—	—
17	Maasticht	Grondwerker	1	1	23	23	—	—	—	—
18	Sirjen	Melkvee	—	—	51	24	—	7, 0	—	—
19	Iharintraal	Landarbeider	—	—	45	40	—	17, 13, 10	—	—
20	Moesticht	Metaalbewerker	1	7	38	33	—	3, 3, 1	—	—

5.1 De eerste twintig gezinnen van het Budgetonderzoek 1935/'36. In: Huishoudrekeningen van 598 gezinnen (1935/'36).

basis van de individuele gegevens van het CBS hun eigen tellingen en analyses willen produceren. Aan deze wens kan niet, althans niet zonder meer, worden voldaan. Zelfs als individuele gegevens geanonimiseerd zijn, d.w.z. als de 'directe identificatoren' – N(aam)A(dres)W(oonplaats)-gegevens maar ook telefoonnummers en andere, unieke codes zoals inschrijvingsnummers – verwijderd zijn, is het immers betrekkelijk eenvoudig om relatief zeldzame, of zelfs unieke, eenheden in een gegevensverzameling tegen te komen of op te sporen: denk aan de spreekwoordelijke gloeilampenfabriek in het zuiden des lands, maar ook aan de notaris in Appelscha. Een overzicht van achtergrondkenmerken van respondenten als voor het eerste Budgetonderzoek, 1935/'36 (CBS 1937)(zie afb. 5.1), zou vandaag de dag uitgesloten zijn.

1.4 Conclusie

Enigszins schetsmatig kan geconcludeerd worden dat aanvankelijk de statistische geheimhouding vooral betrokken is op tabellen met bedrijfsgegevens. Er werden aanvankelijk verschillende juridische regimes geformuleerd voor de bedrijfstellingen, de productie- en de handelsstatistiek. Na de oorlog werd de zogeheten Wet van 1936 zelfs het dominante beleidskader. De tweede helft van de jaren zestig markeert een zekere omslag in denken en beleid. De Volkstelling 1971 heeft daarin een katalyserende werking gehad. Sindsdien heeft de privacybescherming van individuele persoonsgegevens een aanzienlijk grotere aandacht gekregen. Pas ten behoeve van die laatste Volkstelling werd de statistische geheimhoudingsplicht in de wet zelf opgenomen. Voor de overige sociale statistiek kreeg de statistische geheimhouding in 1996, met de CBS/CCS-wet, een wettelijke grondslag.

Registers met nominatieve gegevens vormen een geval apart. Hierin worden NAW- en andere kerngegevens voor een welomschreven populatie van eenheden vastgelegd en bijgehouden. Zulke registers zijn onmisbaar voor de statistiek. Voor de economische statistieken (met uitzondering van de landbouwstatistiek, (zie hiervoor de bijdrage van Niphuis 1999)) is het Algemeen Bedrijfsregister (ABR, zie hiervoor de bijdrage van Atsma en Willeboordse 1999) dat vertrekpunt. Voor de sociale statistieken vervullen momenteel het Geografisch Basisregister (GBR) en de Gemeentelijke Basisadministratie persoonsgegevens (GBA), een vergelijkbare functie. In tegenstelling tot beide andere genoemde registers beheert het CBS het ABR zelf, het dient uitsluitend statistische doeleinden. In de volgende paragraaf zullen we nader ingaan op het Bedrijfsregister.

In de loop der jaren is er genuanceerd gedacht over de geheimhouding van statistische registers. Zo publiceerde het CBS aan het begin van de eeuw lijsten met namen en adressen van onder meer vakbonden en instellingen die armenzorg verleenden. Met deze publicatie beoogde het CBS de lijsten en daarmee de daarvan afhankelijke statistieken zo compleet en actueel mogelijk te maken. Het documentaire gemak van deze publicaties als naslagwerk werd destijds op zichzelf echter ook gewaardeerd door de gebruikers. Meer ten principale gold het argument dat het blote bestaan van bedrijven en instellingen en hun activiteit *qualitate qua* een openbaar gegeven is en geen bedrijfsgeheim kan behelzen.

In latere jaren is het CBS alle gegevens die het verzamelde ten behoeve van de vervaardiging van zijn statistieken, als vertrouwelijk en geheim te houden gaan beschouwen. Dat gold ook voor bijvoorbeeld de gegevens die werden ontleend aan openbare jaarverslagen van naamloze vennootschappen en de gemeente-rekeningen en -begrotingen. Het CBS bewerkte deze informatie immers, en berichtgevers zouden te allen tijde erop moeten kunnen rekenen dat hun informatie bij het CBS in veilige handen is. Geïnteresseerden zouden zulke informatie bovendien elders kunnen vinden.

2. *Bedrijfstelling en bedrijfsregister*

2.1 *De eerste Bedrijfstelling*

Zoals we al gezien hebben, was de statistische geheimhouding van stonde af aan een *issue* bij de organisatie van een Bedrijfstelling in Nederland. Met betrekking tot de Wet op de Bedrijfstelling van 1930 verzekerde de Minister de Kamer: *Het ligt niet in de bedoeling de te verkrijgen gegevens voor elke onderneming afzonderlijk te publiceren, doch zich te beperken tot een publicatie van totaalcijfers voor elk*

der verschillende soorten van ondernemingen te zamen. Voor het bekend worden van bedrijfsgeheimen behoeft geen vrees te bestaan, reeds omdat de gegevens gecombineerd worden gepubliceerd (TK 1930).

Tegen de tijd dat de verzamelde gegevens rijp waren voor publicatie, in 1933, stelde de directeur van het CBS, Methorst, alsnog voor om ook de gegevens die slechts op één of enkele ondernemingen betrekking hadden, in de definitieve uitkomsten op te nemen. Immers, *de voor de Bedrijfstelling verzamelde gegevens [waren, JN] niet als fabrieksgeheim [...] te beschouwen, te meer niet omdat ze betrekking hadden op den toestand op 31 December 1930 (CCS 1933).* Desgevraagd gaf de Minister echter te kennen erop te vertrouwen *dat de toezegging van de Regeering in zake het ontzien van bedrijfsgeheimen [...] stiptelijk zou worden nageleefd (CCS 1933).*

Het lijkt erop alsof het CBS zich enigszins contre coeur aan deze toezegging hield. In 1932 werd in een interne nota (CBS 1932) de gedachte geopperd dat het CBS tegen betaling de namen en adressen van fabrikanten en handelaren van bepaalde artikelen zou verstrekken. Gegevens omtrent het assortiment zouden niet tot de geheime gegevens gerekend moeten worden. Integendeel, ondernemers zouden publicatie door het CBS als een goedkope vorm van reclame moeten toejuichen. Later, bij de voorbereiding van de Bedrijfstelling in 1940 – die geen doorgang zou vinden – recapituleerde het CBS de argumenten om individuele gegevens te publiceren (CBS 1938a). Er werd niet alleen gewezen op de veroudering, maar ook op het feit dat *de Rijksverzekeringsbank in haar Statistiek der Ondernemingen ook de volledige personeelsgegevens publiceerde. Bovendien worden in de Beroepstelling alle personeelsgegevens volledig gepubliceerd. Het vermogen van de machine-installatie is ook geen bedrijfsgeheim. Die worden ook gepubliceerd ingevolge voorschriften der Hinderwet.* Toepassing van de Wet van 1936, inclusief de strikte geheimhouding krachtens deze wet (zie hieronder par. 3), zou afbreuk doen aan het nut van een bedrijfstelling en zou ertoe kunnen leiden dat *een onderneming op grond van onbekendheid met het nut van de statistiek of ongemotiveerde vrees voor concurrentie, publicatie van nuttige gegevens zou kunnen verhinderen.* Bij de Bedrijfstelling 1930 had slechts één werkgever gegronde redenen om te verzoeken om geheimhouding. Het zou bovendien zeer kostbaar worden om alle ondernemingen afzonderlijk te vragen om toestemming voor publicatie.

2.2 De latere Bedrijfstellingen

Bij de herziening van de Bedrijfstellingenwet 1930 in 1939 werd desondanks bepaald dat de verzamelde gegevens slechts zouden worden openbaar gemaakt met machtiging van de verantwoordelijke Minister (Wet 1939). Deze bepaling werd uitdrukkelijk opgenomen om te voorkomen dat bedrijfsgeheimen zouden kunnen worden geopenbaard. In 1959 werd de Bedrijfstellingenwet wederom herzien. In de aanloop daar naar toe tekende de toenmalige directeur, Iden-

burg, bezwaar aan tegen de redactie van deze bepaling. Zijns inziens diende de ministeriële machtiging slechts de vorm van de tabellen te betreffen. Zijn bezwaar en alternatieve voorstel werden uiteindelijk gehonoreerd (Wet 1959). Bij de opstelling van de tabellenprogramma's in 1963 en 1978 bleek het niet in alle gevallen mogelijk het openbaar maken van gegevens betreffende één onderneming te vermijden zonder de bruikbaarheid van de uitkomsten, met name de regionale gegevens, ernstig te schaden. Het op voorstel van Idenburg herziene artikel 6 bood voor zulke dilemma's een ontsnappingsmogelijkheid. Gezien de aard van de gegevens (regionale verdeling van het aantal vestigingen per bedrijfstak naar omzet- en grootteklasse) werd dit door de berichtgevers niet als een bezwaar gevoeld, zo informeerde de directeur-generaal, Verstege, de CCS. In elk geval zou er op worden toegezien dat de omzet- en grootteklasse van een afzonderlijke vestiging niet uit de tabellen konden worden afgeleid (CBS 1967a). Een pikant detail inzake de Bedrijfstelling 1963 is de in dit kader tevens gehouden Nijverheidstelling, als uitvloeisel van Europese communautaire aanbevelingen. Op deze telling – en niet op de Bedrijfstelling zelf, waarvoor immers een eigen juridisch regime gold – werd de Wet van 1936 van toepassing verklaard. Het CBS legde de (beoogde!) implicatie daarvan uit aan de Directeur-Generaal van Eurostat, het Bureau voor de Statistiek van de Europese gemeenschappen: Eurostat hoefde zo niet op al te gedetailleerde gegevens te rekenen (CBS 1967a). Op de delicate relatie met Eurostat komen we later, in paragraaf 7 nog terug (zie par. 7).

2.3 De opbouw van het Algemeen Bedrijfsregister

In de loop van de jaren zestig begon de opbouw van het Algemeen Bedrijfsregister (ABR) bij het CBS. De statistische geheimhouding is door het CBS in de jaren zeventig en daarna als een cruciaal kenmerk van het ABR gepositioneerd. Dit vloeide voort uit de specifieke doelstelling ervan: het bijhouden van een adresregister diende uitdrukkelijk en alleen voor statistische doeleinden. Het zou in elk geval naam, adres, activiteitscode en personeelssterkte voor alle Nederlandse bedrijven gaan bevatten. Opmerkelijk is in dit licht dat in de constituerende notitie uit 1967 t.b.v. voor de CCS niet expliciet van geheimhouding gerept werd (CBS 1967b).

Al ras ontstond er buiten het CBS belangstelling voor de gegevens in het ABR. Deze kwam van de zijde van enerzijds ministeries en diensten op nationaal niveau, zoals Sociale Zaken en de PTT; en anderzijds van regionale (semi-)overheidsinstellingen. Het CBS beantwoordde deze vraag naar ABR-gegevens in de praktijk nogal restrictief: slechts als alle betrokken berichtgevers daarmee akkoord gingen, verstrekte het CBS ze. De opzet van alternatieve bedrijvenregisters en enquëtering buiten het CBS noopten het Bureau echter tot herbezin-

ning. Deze leidden immers tot hoge maatschappelijke kosten, weerstand bij de berichtgevers, en gebrek aan coördinatie in uitkomsten. In 1974 vroeg De Nederlandsche Bank (DNB) de CCS toestemming om de ABR-typering van kredietnemende instellingen te kunnen overnemen in de administraties van de handelsbanken, ten behoeve van de statistiek van de grote kredieten van handelsbanken die DNB indertijd publiceerde. De directie van het CBS zag als oplossing *dat het CBS-register als bron van gegevens voor andere registers zal worden benut. Dit is een fundamentele afwijking van de tot nu toe gevolgde interpretatie van onze plicht tot geheimhouding van alle individuele gegevens en wij zijn dan ook van mening dat de nieuwe werkwijze een wettelijke basis zou moeten hebben* (CBS 1974).

2.4 **De verstrekking van gegevens uit het ABR**

In 1978 legde het ministerie van Economische Zaken een Ontwerp van Wet houdende *Regelen met betrekking tot de verstrekking van gegevens omtrent ondernemingen, instellingen en zelfstandige beroepsbeoefenaren door het Centraal Bureau voor de Statistiek* voor advies voor aan de CCS. In dit Ontwerp werd een belangrijke rol toegekend aan de nog jonge Databank van de Kamers van Koophandel. Het CBS zou zelf rechtstreeks met een aantal basisgegevens de overheid mogen bedienen, maar uitsluitend voor statistische doeleinden. Het zou daarnaast enkele basisgegevens verstrekken aan de Databank, die deze op haar beurt, ook voor niet-statistische doeleinden, aan bedrijven beschikbaar zou kunnen stellen. In de ontwerp Memorie van Toelichting werd met zoveel woorden gezegd *dat de geheimhoudingsplicht van het CBS vervalt door de voorgestelde regeling ten aanzien van een beperkt aantal, in het ontwerp genoemde gegevens* (EZ 1978), zij het dat betrokkenen de verstrekking van gegevens in voorkomende gevallen wel zouden kunnen blokkeren. De tussenschakeling van de Databank van de Kamers van Koophandel werd in een nieuw Ontwerp (EZ 1980) ongedaan gemaakt. Aanleiding hiervoor waren bezwaren van het ministerie van Binnenlandse Zaken. In dit nieuwe ontwerp werd bovendien de gehele verstrekking van de onderhavige CBS-gegevens nadrukkelijk beperkt tot statistische doeleinden. Het ministerie van Sociale Zaken wees er terstond op dat bijvoorbeeld zijn gebruik van regionale werkgelegenheidsgegevens beslist niet alleen van statistische aard was (SZ 1981).

Het duurde tot 1988 voor de Wet verstrekking gegevens CBS voor statistische doeleinden in het Staatsblad verscheen (Wet 1988). De naamswijziging drukte de doelbeperking en -binding in vergelijking met het eerste concept uit. Het laatste artikel luidde als volgt: *Deze wet treedt in werking op een door ons te bepalen tijdstip*. Dat tijdstip is tot op de dag van dit schrijven echter niet aangebroken. Zowel logistieke overwegingen inzake kennisgevingen en blokkademogelijk-

heden als de voortschrijdende praktijk van automatisering en registratie elders hebben daaraan bijgedragen.

2.5 ***Eén landelijk basisbedrijvenregister?***

Begin 1995 heeft het CBS met drie andere belangrijke registerhouders – de Belastingdienst, het Landelijk Instituut Sociale Verzekeringen en de Vereniging van Kamers van Koophandel – een stuurgroep ingesteld om de mogelijkheden van een intensievere onderlinge samenwerking te onderzoeken en zo de administratieve belasting voor het bedrijfsleven te reduceren. Hierbij zou de statistische geheimhoudingsverplichting voor het CBS nadrukkelijk gehandhaafd blijven. Levering van ABR-gegevens aan andere registerhouders zou slechts aan de orde zijn waar de geregistreerde het CBS daartoe machtigt. Het voorstel van de stuurgroep droeg in juni 1998 de titel *Eén basisbedrijvenregister heeft de toekomst*.

3. ***Productiestatistiek***

3.1 ***De totstandkoming van de Wet van 1917***

Ten behoeve van de productie- en handelsstatistiek had het CBS (veel) meer gedetailleerde informatie van zijn berichtgevers nodig dan voor Bedrijfstelling en -register. De behoefte van de overheid aan zulke gegevens werd uitermate actueel ten tijde van de Eerste Wereldoorlog. Bij Wet van 1917 (Wet 1917) kreeg het CBS de bevoegdheid *de opgaven en inlichtingen in te winnen, die het noodig acht tot het verkrijgen van eene juiste statistiek van voortbrenging en verbruik hier te lande, ook over reeds verlopen jaren* (Wet 1917). Tegenover de opgaveplicht van de aangeschrevenen stond een geheimhoudingsplicht voor het CBS en zijn medewerkers:

Het is aan de ambtenaren van het Centraal Bureau en aan de deskundigen, ten dienste van dat bureau werkzaam, verboden de opgaven en inlichtingen, in artikel 1 bedoeld, verder bekend te maken dan voor de uitoefening van hunne taak gevorderd wordt. De strafbepalingen logen er niet om: Hij die opzettelijk de ... geheimhouding schendt, wordt gestraft met gevangenisstraf van ten hoogste zes maanden of geldboete van ten hoogste zeshonderd gulden. Hij aan wiens schuld schending van die geheimhouding te wijten is, wordt gestraft met hechtenis van ten hoogste drie maanden of geldboete van ten hoogste driehonderd gulden.

De artikelen kwamen overeen met gelijksoortige geheimhoudingsvoorschriften in de Wet op de Vermogensbelasting, de Wet op de Rijksinkomstenbelasting en de Wet op het Lager Onderwijs.

Minister Cort van der Linden was, *in aanmerking genomen de strafbedreiging, alsmede de ondervinding in het buitenland – niet beducht voor schennis van geheimhouding. Men houde mede in het oog, dat inlichtingen onder de oogen van personen kunnen worden gebracht zonder dat hun blijkt, welke onderneming ze met name betreffen* (TK 1917). De Tweede Kamer aanvaardde met de kleinst mogelijke meerderheid een amendement van twee vrijzinnig democraten, Van Beresteyn en Marchant, dat het CBS het recht op inzage van boeken en bescheiden gaf. Met de geformuleerde geheimhoudingsverplichting ging de Kamer vervolgens zonder discussie en hoofdelijke stemming akkoord.

In de Eerste Kamer werden echter bedenkingen geformuleerd (EK 1917):

Zo zoude de te verkrijgen wetenschap van allerlei, ook zeer intieme zaken en toestanden op het gebied van voortbrenging en verbruik oorzaak kunnen worden van bevoorrechtiging door ambtenaren, zij het ook al niet opzettelijk, van sommige categorieën van industrieëlen. Met het oog hierop vroegen sommige leden zich niet zonder bezorgdheid af, of er steeds personen zullen kunnen gevonden worden, zóó onkreukbaar eerlijk en zóó gesloten, dat zij niet gedurende hun dienstdtijd of daarna, onwillekeurig van de hun bekend geworden feiten en toestanden zullen gebruik maken of wel zich daaromtrent onvoorzichtig zullen uitlaten (EK 1917).

De steen des aanstoots voor deze senatoren was het door de Tweede Kamer bij amendement geïntroduceerde recht op inzage van boeken en bescheiden. Het kwam de Minister voor *dat de aangevoerde bedenkingen, ofschoon theoretisch niet geheel onjuist, te breed zijn uitgemeten*. De vrees voor gebruik van de opgedane kennis van feiten en toestanden en voor onvoorzichtige uitlatingen noemde hij overdreven.

3.2 **De voorzieningen ter uitvoering van de Wet van 1917**

Ter uitvoering van de Wet van 1 december 1917 trof het CBS uitgebreide geheimhoudingsvoorzieningen (CBS 1918). De bewerkers mochten niet weten op welke onderneming de telkaarten betrekking hadden. Maar de namen moesten wel langs eenvoudige weg teruggevonden kunnen worden. Daartoe werden naast telkaarten identiteitskaarten gebruikt. Op deze laatste werd gevraagd naar diverse naam- en adresgegevens. De fabrikanten dienden de kaarten gezamenlijk aan het CBS toe te zenden, in een enveloppe met een aparte kleur, om

te voorkomen dat ze per ongeluk op een andere CBS-afdeling geopend zouden worden. Na ontvangst kreeg elke onderneming geheel willekeurig een uniek nummer toegewezen, dat op alle bijbehorende kaarten aangekend werd. In een aantekenboek werd bij elk nummer de naam van de onderneming genoteerd. En de identiteitskaarten werden alfabetisch in kaartenladen gerangschikt, die met het nummerregister onder bewaring bleven van de leider van de statistiek. Telkaarten van ondernemingen waarvan er slechts enkele in een bedrijfstak zijn of waarvan de herkomst om andere redenen gemakkelijk nagegaan zou kunnen worden, werden door de leider van de statistiek zelf bewerkt. Een Commissie uit het Verbond van Nederlandsche Fabrikantenverenigingen kreeg, in 1919, de gelegenheid om de geheimhoudingsmaatregelen bij het Bureau te inspecteren. Met grote belangstelling nam zij kennis *van de ernstige wijze, waarop er naar wordt gestreefd het fabrieks- en zakengeheim binnen de grenzen van het mogelijke te waarborgen* (CBS 1920). Van Spaendonck, voorzitter van de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Tilburg, en lid van de CCS, zei enkele jaren later:

Over de geheimhouding van dit Bureau is slechts lof. Maar komt er ook een bepaling dat de heer Methorst de gegevens moet overleggen aan een staatscommissie dan is dat niet tegen te houden. Als er andere mensen komen dan zijn de gegevens hier en niemand kan ze in brand steken. De reactie van Methorst hierop was kort en krachtig: Natuurlijk wel! (CCS 1924).

Maar óók in het voor- en natraject werd de nodige aandacht aan de statistische geheimhouding besteed. Zo vroeg één fabrikant, die voor het ontwerp van de telkaarten om commentaar benaderd was, *op telkaarten, welke ter invulling aan andere werkgevers in zijn industrie zouden worden toegezonden, van de door hem opgegeven materialen geen melding te maken, omdat daaruit aan concurrenten zou blijken welke materialen hij gebruikt* (CCS 1917). Tijdens de eigenlijke gegevensverzameling hadden sommige fabrikanten bezwaar tegen mededeling van hun productie met het oog op de fabrieksgeheimen en buitenlandse concurrentie. Bij wijze van hoge uitzondering kregen deze de gelegenheid bepaalde artikelen niet op de telkaarten te vermelden maar mondeling of in een verzegelde enveloppe aan het CBS mee te delen. Deze opgaven werden dan, indien de bezwaren gegrond bleken, samengevat onder de groep Overige materialen en Overige producten. In 1923 werd ertoe overgegaan gegevens, waarvan de ondernemers de noodzakelijkheid tot geheimhouding konden aantonen, in de statistieken door een sterretje te vervangen.

IV. KRACHTWERKTUIGEN, VERBRUIK VAN ENIGE BRANDSTOFFEN EN ELEKTRISCHEN STROOM DER NIJVERHEID.

Machines motrices, consommation de quelques combustibles et de courant de l'industrie.

Dren: Stat. v. Voortbr. en Verbr. (gepubl. in het M. C. B. S.).

BEDRIJFSGROEPEN.	Jaar.	Krachtwerktuigen. 1)						Verbruikte kolen en oors. 2)	Verbr. stroom van andren betrokken	
		Aantal ondernemingen met toestandsrecht 1)	Stoommachines en-turbines.		Elektromotoren. 3)		Andere krachtwerktuigen.			
			Aantal.	Gesamenlijk vermogen in pk.	Aantal.	Gesamenlijk vermogen in pk.	Aantal.			Gesamenlijk vermogen in pk.
Hutternijverheid. Industrie du co-outbouse	1921	13	X	X	X	X	X	6 900	1 430	
	1922	12	X	X	X	X	X	8 500	1 529	
	1923	11	X	X	X	X	X	8 200	1 742	
	1924	9	X	X	X	X	X	8 000	1 770	
	1925	9	X	X	X	X	X	9 300	2 048	
	1926	9	X	X	X	X	X	8 800	1 816	
	1927	9	X	X	X	X	X	9 300	1 915	
	1928	9	X	X	X	X	X	11 200	2 352	
	1929	9	X	X	X	X	X	14 500	2 915	
	1930	9	X	X	X	X	X	13 700	2 967	

Verklaring der tekens:

— beteekent 0.

* " de opgaven ontbreken.

† " onvolledig of onnauwkeurig.

‡ " voorlopige cijfers.

X " geheim.

Explication des signes:

— signifie 0.

* " les données font défaut.

† " incomplet ou inexact.

‡ " chiffres provisoires.

X " secret.

5.2 Het eerste geheimhoudingsteken in de Jaarcijfers (CBS 1931).

Bij de verzending der telkaarten deed het gemis aan een bedrijfsregister zich pijnlijk gevoelen. De te benaderen adressen werden verkregen van het centraal kaartregister van de Inspectie van de Arbeid (voor zover de ondernemingen onder de arbeids- en veiligheidswetten vielen), aangevuld met opgaven van de Afdeling Handel van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel, andere rijksbureaus en ondernemersorganisaties. Ook adresboeken, telefoon-gidsen e.d. werden geraadpleegd. Het nut van het aldus gecreëerde register voor andere doeleinden en instellingen was evident. Het was de toenmalige directeur dan ook aangenaam de Afd. Handel van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel in de gelegenheid te kunnen stellen afschrift te nemen van de volledige namen en adressen van alle bij mijn Bureau bekende ondernemingen (CBS 1918). Verder ging Methorst echter niet. Hij achtte zich niet gerechtigd te voldoen aan het verzoek van genoemde Afdeeling om ook, na bekomen machtiging van de betrokkenen, opgaven te verstrekken omtrent de verschillende producten van elke onderneming afzonderlijk en van de landen, waarnaar deze werden uitgevoerd (CBS 1918). Hij vreesde, na overleg met een aantal werkgeversorganisaties, voor de betrouwbaarheid van latere productiestatistieken.

3.3 **De Wet van 1936**

Bijna twintig jaar na haar inwerkingtreding werd de Wet van 1917 vervangen. Er bestond behoefte aan uitbreiding van de verplichting tot gegevensverstrekking tot in principe alle economische statistieken. Met nadruk wees Methorst erop *dat het niet in de bedoeling ligt gegevens te publiceren waaruit de opgaven betreffende een bepaalde onderneming kunnen worden afgeleid* (CBS 1935). Hoewel zich nooit moeilijkheden met de geheimhouding hadden voorgedaan, achtte de Commissie het nodig om de uitbreiding der bevoegdheden van het CBS gepaard te doen gaan met een uitbreiding der geheimhoudingsgaranties. In concreto stelde de Commissie voor te bepalen dat *gegevens ingevolge deze wet verzameld niet in zodaanigen vorm worden openbaar gemaakt, dat daaruit de opgaven van afzonderlijke(n) persoon, onderneming of instelling kunnen blijken, tenzij die persoon, het hoofd der onderneming of het bestuur der instelling daartegen geen bezwaar heeft* (CCS 1936). Bovendien werd, met het oog op het te respecteren bankgeheim, voor de verzameling van gegevens op het gebied van het bankwezen De Nederlandsche Bank tussengevoegd. De Tweede Kamer merkte op *dat niet genoeg voorzichtigheid kan worden betracht om de noodzakelijke geheimhouding te verzekeren, niet alleen bij de publicatie, doch ook bij het onderzoek, waarbij de ambtenaren de grootst mogelijke zwijgzaamheid in acht zullen nemen* (TK 1936). Minister Gelissen zegde toe hieraan de nodige aandacht te zullen wijden, en de Kamer stemde in met het wetsontwerp. De Wet houdende bepalingen tot het verkrijgen van juiste economische statistieken wordt vaak kortweg aangeduid als de Wet van 1936 (Wet 1936).

3.4 **De uitvoering van de Wet van 1936**

Na de Tweede Wereldoorlog werden de meeste economische statistieken onder de Wet van 1936 gebracht. Voor de overige werden de geheimhoudingsregels krachtens deze wet vaak naar analogie gehanteerd. Voor de industriële statistieken werden ze als volgt geoperationaliseerd:

Aangenomen wordt dat aan het gestelde van artikel 5 (van de Wet van 1936, JN) wordt voldaan, indien:

- › *de gepubliceerde of op andere wijze aan derden verstrekte gegevens een totaal van ten minste vier bedrijven vormen (ten aanzien van personeelsgegevens wordt een minimum van drie bedrijven aangehouden).*
 - › *in de groep van vier (resp. drie) bedrijven niet één berichtgever een overheersende positie inneemt. 'Overheersend' wordt dan opgevat wanneer de betrokken berichtgever 75 à 80% of meer van het totaal der vier (resp. drie) bedrijven bedraagt* (CBS 1967a).
-

Op dit beleid bestond een aantal uitzonderingen. Zo werden er met machtiging van de betrokken berichtgevers wel individuele gegevens aan het ministerie van Economische Zaken of andere instanties, zoals de provinciale ETI's (economisch-technologische instituten) verstrekt, en omzetgegevens van slechts drie bedrijven gepubliceerd. Over diverse sectoren en bedrijfstakken werd niet of slechts met machtiging gepubliceerd in verband met de overheersende positie van een bedrijf (denk aan de dominante betekenis van KLM, NS en PTT voor de verkeers- en vervoersstatistiek). Samenwerkingsrelaties (concernvorming) werden daarbij in de overwegingen betrokken blijkens het volgende voorbeeld:

De kalkzandsteenindustrie telt twintig ondernemingen. Enige jaren geleden waren negentien fabrieken aangesloten bij de Vereniging van Nederlandse Kalkzandsteenproducenten. Eén nieuw bedrijf was (nog) 'outsider'. Deze vereniging verzamelde – naar bekend was – ook gegevens bij haar leden. De publicatie van personeel- en omzetcijfers van de kalkzandsteenindustrie afzonderlijk in het kader van de A.I.S. [Algemene Industriestatistiek, JN] is toen stopgezet om te voorkomen dat de gegevens van de 'outsider' aan de Vereniging bekend werden. De publicatie van maandelijkse productiecijfers is toen eveneens gestaakt. Dit heeft geduurd tot de 'outsider' lid van de Vereniging werd (CBS 1967a).

3.5 De problemen van de gebruikers

Tegelijk beseften Bureau en Commissie dat statistiekgebruikers zich bij herhaling aan de geheimhouding stootten. Zo werd in 1967 een stelling bij een recent proefschrift uitgebreid geciteerd: *De geheimhouding welke het Centraal Bureau voor de Statistiek betracht in zijn regionale overzichten van de Algemene industriële statistiek met betrekking tot het aan arbeidskrachten per economisch-geografisch gebied in vele bedrijfspgroepen en zelfs enkele bedrijfsklassen is overbodig en daarom des te betreurenswaardiger. De geheimhouding is overbodig omdat iedereen met wat meer, maar meestal met weinig moeite, het aantal arbeidskrachten voor elk individueel bedrijf te weten kan komen. ... Neemt men de A.I.S. welke de verdeling der dertien bedrijfsklassen geeft per economisch-geografisch gebied, dan is alleen het beeld voor de metaalindustrie compleet (de meest nietszeggende bedrijfsklasse), en regionaal geldt de compleetheid slechts voor een handvol der economisch-geografische gebieden (bijv. slechts voor vijf der 129 per ultimo juni 1964). Te vrezen valt dat deze onvolledigheid nog groter zal worden naarmate het industriële bedrijfsleven zich gaat concentreren in een kleiner aantal op zichzelf grotere vestigingen, en naarmate men overschakelt van de dertien bedrijfsklassen naar de 129 hoofdgroepen van de International Standard Industrial Classification (CBS 1967a).*

Op dit citaat deed het CBS volgen: *Deze stelling bevat inderdaad veel waars.* Juist daarom was er een bijzondere regeling voor de bedrijfstelling getroffen. De laatste zin van de nota is eveneens veelzeggend: *Een verstandig beleid zal steeds met beide belangen [van berichtgevers en gebruikers, JN] rekening dienen te houden.* De nota is door de CCS overgenomen, nadat de belangen van het wetenschappelijk onderzoek en van het beleid bij toegang tot individuele gegevens nog eens door leden van de Commissie verwoord. Een voorstel om de Commissie zelf als beroepsinstantie te doen optreden voor beslissingen van de Directeur-Generaal over het niet ter beschikking stellen van individuele gegevens, werd afgewezen. Het is uiteindelijk de CBS/CCS-wet van 1996 die de Commissie formeel een bestuurlijke taak toekent in de toegang voor gebruikers tot microdata (zie par. 6).

4. Handelsstatistiek

4.1 *Passieve geheimhouding?*

De Eerste Wereldoorlog markeerde niet alleen het begin van de reguliere productiestatistiek. Per 1 september 1916 werd de buitenlandse handelsstatistiek overgenomen van het ministerie van Financiën, en gereorganiseerd (zie: Atsma 1999). Deze statistiek is steeds, althans tot voor kort, gebaseerd geweest op kopieën van douane-documenten. Zowel door de aard als door de massaliteit van deze documenten is een actieve geheimhouding zoals met de productiestatistiek nimmer mogelijk geweest. Het ging immers om honderdduizenden aangiften per maand, waarbij de expediteurs niet zelf de belanghebbenden behoeften te zijn, en namen en adressen van de eigenaren niet als zodanig geregistreerd werden. De aard van de te publiceren gegevens (de lijsten van landen van herkomst en bestemming, en van de onderscheiden goederensoorten) was echter wel openbaar. Er werd dan ook gekozen voor wat later passieve geheimhouding – ook wel piepsysteem – is gaan heten: het initiatief tot geheimhouding werd aan de belanghebbende partij(en) overgelaten. In 1924 stelde het ministerie van Buitenlandse Zaken het principe van de geheimhouding aan de orde. Tijdens een vergadering van de Commissie tot herziening der Handelsverdragen was het gebleken dat de Nederlandse statistieken van in- en uitvoer daardoor niet volledig waren. *Zoo is b.v. geen melding gemaakt van den export van tabak naar Amerika, terwijl de export van superphosphaat naar Spanje evenmin is opgenomen* (BuZ 1924). De directeur van het CBS, Methorst, adviseerde op dit laatste als volgt: *Wat betreft het niet-opnemen van den export van*

superphosphaat naar Spanje moge dienen, dat mij door de hoofdexporteurs van dit artikel werd verzocht om de landen van bestemming niet in de publicatie te vermelden. Aan dergelijke verzoeken is door mij om de belangen van den afzender niet te schaden tot dusver steeds voldaan, ingevolge § 9 van de Resolutie van den Minister van Financiën van 8 juli 1916, n°. 137, waaruit bij gebreke van de noodige positieve aanwijzingen, wel moest worden afgeleid, dat ook de beslissing in deze aan het Centraal Bureau voor de Statistiek was overgelaten (CCS 1924).

De oplossing die Buitenlandse Zaken het CBS voorstelde, kwam erop neer *in de statistieken de artikelen, die tot nu toe worden weggelaten, doch waarover desniettemin gegevens voorhanden zijn, te vermelden, maar ze, in stede van getallen te vermelden, hetzij met een vraagteken, hetzij met de letters P.M. te doen voorzien* (BuZ 1924).

Deze methode achtte Methorst, en met hem de CCS, niet aanbevelenswaardig. De statistische autoriteiten zagen er geen bezwaar in de regering zelf ter zake gedetailleerd te informeren. Voor het overige zou er op voorstel van Methorst echter een commissie ingesteld moeten worden om in voorkomende gevallen uit te maken of aan verzoeken tot geheimhouding (of tot aanbrenge van splitsingen!) in de Statistiek van de in-, uit- en doorvoer zou moeten worden voldaan. De Minister meende dat de CCS aan de hand van de voorschriften en desgewenst met deskundig advies zelf deze aanvragen wel kon behandelen. Al snel groeide het aantal verzoeken van belanghebbenden. Volgens Vleeschhouwer leidde dit tot:

eene ernstige lacune in de Nederlandsche Statistiek; iedere firma, welke er belang bij heeft, dat uitvoercijfers van een bepaald artikel niet afzonderlijk daarin tot uiting komen, kan met wat activiteit gedaan krijgen, dat deze in eene algemeene groep worden ondergebracht – zonder dat zij gehouden is tot afdoende bewijs, dat in zoo'n geval essentieel commercieele belangen voor haar op het spel staan. Zoo zijn er thans firma's, die hemel en aarde bewegen voor wijziging der Nederlandsche handelspolitiek van wege den achteruitgang van hun export, doch die kans gezien hebben, die artikelen, waarvan als zeker kan worden aangenomen (waarvan zelfs terloops is door hen erkend) dat de exportcijfers de hoogte ingaan, – als afzonderlijke posten uit de Nederlandsche Statistiek te doen verdwijnen (CBS 1927).

Methorst achtte het voortbestaan van de geheimhouding nochtans in het belang van de handelspolitiek. De gegevens zouden immers ter beschikking blijven van de regering. En de kans dat belanghebbenden anders onjuiste gegevens zouden verstrekken dan wel via buitenlandse tussenhandelaren zouden gaan exporteren, achtte hij *vrij groot* (CBS 1927).

De Centrale Commissie was het eens met de door Methorst genomen beslissingen maar voelde weinig meer voor een speciale commissie. De beoordeling was in goede handen gebleken. *Als algemeen richtsnoer kunt U blijven aannemen, dat het altoos wenschelijk zal zijn, zooveel mogelijk te publiceren* (CCS 1928).

4.2 **Objectivering procedures**

Tien jaar later voelde Methorst zich genoodzaakt zijn voorstel tot instelling van een commissie wederom aan de CCS voor te leggen. In 1935 was een procedure ontworpen (EZ 1935) om te voorzien in *beroepszaken* omdat personen zich ook door een beslissing tot geheimhouding benadeeld zouden kunnen achten (*de praktijk wijst uit, dat dit velen zijn*) en daartegen in verzet zouden kunnen komen. In deze beroepszaken was de Directeur-generaal van Handel en Nijverheid een adviserende rol toebedacht. Deze adviseerde steeds overeenkomstig het voorstel dat het CBS ontworpen had. Desalniettemin achtte Methorst de gang van zaken in het algemeen niet bevredigend, temeer niet daar de betekenis van een beslissing tot geheimhouding in de jaren dertig was toegenomen en de handelspolitieke relaties steeds complexer geworden waren. Het bleek regelmatig ondoenlijk alle belanghebbenden tijdig te identificeren en alle relevante feiten tijdig op tafel te hebben (CBS 1938b). Ditmaal kon de Minister van Economische Zaken zich, op advies van de CCS, met het voorstel van Methorst om een commissie in te stellen verenigen. Deze instelling leidde er toe dat de CCS zelf niet langer prijs stelde op toezending van de genomen beslissingen. Na de oorlog vestigde de inleiding van de *Maandstatistiek van de Buitenlandse Handel* de aandacht op de mogelijkheid van geheimhouding. Omdat de goederen- en namenlijsten gepubliceerd werden, mochten deze geacht worden algemeen bekend te zijn. Individualiteit was een noodzakelijke maar niet een voldoende voorwaarde voor geheimhouding: de belanghebbende moest aannemelijk kunnen maken dat hij door bekendmaking van de gegevens schade zou kunnen lijden, dat wil zeggen zijn verzoek met redenen moest omkleden. In de jaren zestig kwam daar gaandeweg nog een derde element bij: indien gegevens ook in een buitenlandse statistiek terug te vinden waren, zou geheimhouding in de Nederlandse cijfers weinig zinvol zijn. Nadien werd weer voor een strengere benadering gekozen: in een interne nota uit 1983 (CBS 1983) wordt individualiteit *het belangrijkste criterium*. *Indien aan dit criterium wordt voldaan, moet geheimhouding worden toegestaan. Ongeacht hoe de resultaten van de overige criteria zijn*. Geheimhouding werd overigens altijd toegestaan voor een beperkte periode, veelal een jaar, waarna de belanghebbende zijn aanvraag moest verlengen.

Zulke toestemming betekende slechts dat de geheim te houden gegevens niet gepubliceerd zouden worden. In 1967 (CBS 1967a) werden de volgende instan-

ties genoemd aan wie de gegevens wel konden worden verstrekt: het ministerie van Economische Zaken (ook: Economische Controle Dienst), productschappen, het ministerie van Financiën (ook: douane, Centrale Dienst voor de In- en Uitvoer) en het secretariaat van de Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie, die als adviseur van het ministerie van EZ optrad. Over deze verstrekkingen ten behoeve van het Rijk werden de belanghebbenden geïnformeerd. De opstelling tegenover internationale organisaties was rigoreus: aan hen werden geheime gegevens niet verstrekt, behalve als daartoe een volkenrechtelijke verplichting bestond (Wet Internationaal Energie Programma) of berichtgevers het CBS daartoe gemachtigd hadden. Ten behoeve van volledigheidsccontroles werd Eurostat, het Bureau voor de Statistiek van de Europese Unie, wel geïnformeerd over de geheel of gedeeltelijk geheimgehouden codes. De uitkomsten zelf werden echter niet verstrekt.

5. **Volkstelling**

5.1 **Relatie met de bevolkingsboekhouding**

In de wetgeving ten aanzien van de volkstelling kwam aanvankelijk (1879) helemaal geen geheimhoudingsbepaling voor. Het feit dat de volkstelling niet alleen statistische maar ook administratieve doeleinden (controle en verbetering van de bevolkingsregisters) diende, zal hieraan niet vreemd geweest zijn (zie: Dulk 1999). Aan de andere kant waren privacybescherming en statistische geheimhouding voor persoonsgegevens destijds bepaald geen issue. Wie de publicaties van de oude volkstellingen bekijkt, ziet daarin tal van uitkomsten die herkenning van betrokkenen relatief eenvoudig moet hebben gemaakt.

Gedurende de negentiende eeuw werd de volkstelling aanvankelijk gebruikt om de gemeentelijke bevolkingsregisters in te richten. Later verschoof de functie naar die van controle en correctie op de registers. De CCS en Methorst zetten zich lang in voor de introductie van een betere registratiemethode in de bevolkingsboekhouding. In de jaren dertig ging daardoor de kwaliteit van de bevolkingsboekhouding vooruit en werd de noodzaak van een grootscheepse controle gaandeweg geringer. Daarbij streefde het CBS gaandeweg ernaar de statistische geheimhouding te handhaven, door het gemeenten te verbieden *persoonlijke gegevens van de volkstelling te gebruiken om het persoonsregister van de gemeente bij te werken, met name voor wat betreft de kerkelijke gezindte. Deze laatste regel is gesteld met volledige instemming van het Hoofd van de Rijksinspectie van de Bevolkingsregisters, die bij elke telling weer doet controleren of hieraan de hand wordt gehouden* (CBS 1967a).

In een voetnoot tekende het CBS daarbij aan: *Wel wordt met behulp van het volkstellingsmateriaal nagegaan of de stand van de gemeentelijke bevolkingsregisters op de teldatum overeenkomt met de bij de telling verkregen resultaten, waarbij afwijkingen kunnen leiden tot correctie van een of meer bevolkingsregisters. Deze correcties betreffen echter uitsluitend het adres van individuele personen en worden NIET aangebracht op grond van het telmateriaal doch op grond van speciaal onderzoek ter plaatse. Deze handelwijze schendt in geen enkel opzicht de geheimhoudingsplicht daar zij expliciet is gelegaliseerd in de volkstelling K.B.'s en het Besluit Bevolkingsboekhouding (CBS 1967a).*

Zeker door de koppeling van Volks- en Woningtelling na de Tweede Wereldoorlog was de geheimhouding niet zonder betekenis. Zo bestond wel de angst dat de woningtelling gebruikt zou kunnen worden door de overheid in het kader van de verdeling van schaarse woonruimte. De volkstellers zagen en wisten immers alles?! Pas in de uitvoeringsbepalingen voor de Volkstelling 1960 werd een formele geheimhoudingsverplichting vastgelegd. Daarbij was het nog enigszins onzeker of op schending van deze plicht wel een strafbedreiging rustte. Volgens het Wetboek van Strafrecht (1886) diende strafbedreiging immers in een wet in formele zin vastgelegd te zijn, en zo'n strafbedreiging kwam in de Wet van 1879 niet als zodanig voor. Voor 1971 werd een wettelijke grondslag voor geheimhoudingsplicht en strafbepaling dan ook wenselijk geacht. In de praktijk spande het CBS zich intussen wel in voor handhaving van de geheimhouding. In 1960 werden grote aantallen vragenlijsten in de Zaanstreek en West-Friesland door het CBS in beslag genomen. Regionale socio-graphische diensten hadden gegevens overgenomen om via eigen bewerking snel tot statistische overzichten te komen.

5.2 ***Big Brother is watching you?***

Rond 1970 leidde de voorbereiding van de aan het einde van dat jaar te houden Volkstelling tot grote publieke commotie. Tezelfdertijd werd in de Kamer gesproken over de introductie van een – centrale en geautomatiseerde – basisregistratie van persoonsgegevens met een uniform administratienummer. De samenloop van deze ontwikkelingen en discussies voedde de angst voor misbruik van gegevens (Big Brother is watching you). Een Comité Waakzaamheid Volkstelling ging vóór in de buitenparlementaire oppositie, die vanaf het najaar van 1969 in alle heftigheid woedde. De oorspronkelijke opzet, waar CBS en CCS al sinds 1966 over in gesprek waren, werd onder invloed hiervan op diverse punten bijgesteld. De eerste maal was bij de behandeling in de Tweede Kamer van de Volkstellingenwet in maart 1970, de tweede maal bijna een jaar later, vlak vóór de naar 28 februari 1971 verschoven teldatum. In de Tweede Kamer werden principiële discussies gevoerd over de strafbaarstelling, bezetting en

kolonelsbewind, de vraag naar de mate van gehandicapt zijn, intieme vragen, privacy, en de vernietiging der gegevens (TK 1970; de trefwoorden zijn ontleend aan een door het Comité Waakzaamheid Volkstelling bewerkt verslag (Comité 1971)). De in het voorjaar van 1970 aanvaarde amendementen en moties hadden vooral op de uitvoeringsmaatregelen betrekking. Ze strekten ertoe de Tweede Kamer in de gelegenheid te stellen over de inhoud van die maatregelen een oordeel vóór hun inwerkingtreding te vellen.

Op 17 december 1970 werd een speciale CCS-vergadering gehouden:

De weerstand tegen de V.T. is veel groter dan de Commissie en het Centraal Bureau destijds hebben voorzien. Deze weerstand heeft een voedingsbodem gevonden in de vrees voor de computer en het persoonsnummer, zoals deze thans in het vooruitzicht liggen bij de plannen tot automatisering van de bevolkingsregistratie. De zelfstandigheid van V.T. en C.B.S. buiten alle overige overheidsregistraties en -administraties wordt dan niet onderkend. Zo vindt men bij de actiegroepen niet alleen een extremistische anti-establishment mentaliteit maar vaak ook een onbehagen vanwege het ontbreken van wettelijke garanties tegen aantasting van de privacy door misbruik van gegevens uit (overheids)registraties (CCS 1970).

Eén forse tegemoetkoming aan de kritische publieke opinie betrof het gebruik van de volkstellingsgegevens voor vervolgonderzoek. Op dit laatste was vanuit de beleidshoek en door wetenschappers aangedrongen. De toenmalige Directeur-generaal voor Algemene Beleidsaangelegenheden van het ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid had in 1968 zelfs een methodiek voorgesteld om per persoon de vragenlijsten van de Volkstellingen 1970 en 1980 te combineren (SZV 1968). Daartoe zou het CBS-nummer van de omslagkaart van de Volkstelling 1970 overgenomen moeten worden op de persoonskaart in het gemeentelijke bevolkingsregister en tien jaar later weer op de omslagkaart van de Volkstelling van dat jaar. Daarmee zou tegemoet kunnen worden gekomen aan de behoefte aan gegevens omtrent de mobiliteit per beroep, per geografisch gebied en per bedrijfstak. De Directeur-generaal van de Volkshuisvesting sloot zich in 1969 bij deze wens nadrukkelijk aan (VRO 1969).

De bedoeling van CBS, CCS en Ministerraad was uiteindelijk bescheidener: het bewaren van een tien-procents steekproef op naam en adres. De Minister verdedigde dit bewaren naar de Kamer met een naar eigen zeggen *wat bizar voorbeeld. Laten wij nu eens zeggen, dat de statistici of de beleidsinstanties geïnteresseerd zijn in de vraag, hoeveel mensen met een drankneus in 1970 ook in 1980 nog een drankneus hebben, dat wil zeggen, hoeveel daarvan nog dezelfde zijn. Dit betekent, dat men*

dan nominatief moet nagaan, hoeveel onder de pakweg 12 000 Nederlanders met een drankneus in 1970 er in 1980 nog aanwezig zijn met dezelfde, ietwat bizarre afwijking (TK 1970).

Een amendement om alle op naam en adres gestelde gegevens binnen drie jaar te vernietigen haalde het in 1970 niet in de Kamer. Bij de bespreking van de uitvoeringsmaatregelen bijna een jaar later ging de Minister van Economische Zaken met dat voorstel echter alsnog akkoord *teneinde i.c. een belangrijke extra waarborg te scheppen voor de bescherming van de persoonlijke levenssfeer* (EZ 1971). De CCS ging daar uiteindelijk, zij het niet zonder slag of stoot, in mee.

Enkele andere belangrijke concessies werden gedaan aan de oorspronkelijke opzet om de privacy van de getelden zoveel mogelijk te ontzien. Naam- en adresgegevens werden op een aparte omslagkaart vermeld. Deze werden, na controle op volledigheid, los van de overige gegevens naar het CBS gezonden. *... wij zijn het enige land ter wereld, waar absolute anonimiteit bestaat, want voor verwerking van de gegevens zijn naam en adres al verdwenen*, aldus De Jonge, hoofd Algemene Tellingen, in NRC/Handelsblad in het najaar van 1970. Bovendien werd besloten dat correcties van de bevolkingsregisters geen nadelige gevolgen voor betrokkenen, zoals illegaal in Nederland verblijvende buitenlanders, zouden hebben. Na verloop van tijd werd daarenboven geheel afgezien van strafvervolging van de enkele tienduizenden weigeraars. In totaal werden er ongeveer 300 000 personen alleen administratief geteld. De non-response bleek sterk geconcentreerd in de grote steden.

5.3 **Na de laatste Volkstelling**

De ervaringen met de Volkstelling 1971 waren aanleiding om de wettelijke bepalingen in de voorbereiding van de Volkstelling 1980 verder te verscherpen. Niet langer dienden de personen te worden geteld die in een persoonsregister behoorden te zijn opgenomen maar – slechts – zij die daarin *zijn* opgenomen. Ook werd een einde gemaakt aan de ter beschikking stelling van de verzamelde gegevens aan de gemeentebesturen. Met deze beide wetswijzigingen werd beoogd te bereiken dat de volkstellingsgegevens niet voor andere dan statistische doeleinden gebruikt zouden worden. Er werd een *in zichzelf gesloten statistisch informatiesysteem* (TK 1979) gecreëerd. Daartoe werd ook de strafbedreiging ingetrokken, onder handhaving van de responsverplichting. Voorlichting zou tot een maximale deelname aan de telling moeten leiden. En om verder tegemoet te komen aan de publieke vrees voor Big Brother werd zelfs een expliciet koppelverbod opgenomen. Deze voorzieningen werden echter door de werkelijkheid ingehaald. Eerst werd de Volkstelling 1980 afgeblazen: er was een overall non-response van 26% bij proeftellingen en er was nog steeds

geen privacywetgeving in Nederland. Vervolgens werd het instrument van de volkstelling als zodanig afgeschaft, bij Wet van 29 mei 1991 (Wet 1991).

De Wet op de Persoonsregistraties (WPR 1988) trad uiteindelijk in 1988 in werking. De automatisering van de gemeentelijke bevolkingsadministratie kon pas in 1994 in praktijk gebracht gaan worden met de GBA-wet (GBA-wet 1994). Het is enigszins ironisch dat juist het grootschalig koppelen van administratieve bestanden en enquêtegegevens, vaak op basis van een persoonsnummer, het Sofi-nummer, de hoeksteen vormt voor het hedendaagse alternatief voor de volkstelling, het Sociaal-Statistisch Bestand. De juridische dekking hiervan is in elk geval tot stand gebracht met artikel 9 van de CBS/CCS-wet (Wet 1996).

6. Microdata en wetenschappelijk onderzoek

6.1 *Een gespannen verhouding*

Er bestaat een zekere spanning tussen de belangen van berichtgevers bij geheimhouding en die van wetenschappelijke gebruikers van statistisch materiaal. Dat werd al in 1967 met zoveel woorden door het CBS onderkend (zie par. 3.5). Sindsdien is gaandeweg de vraag naar microdata (dat wil zeggen gegevens op het niveau van de individuele berichtgever) ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek aanzienlijk gegroeid. Aanvankelijk bemiddelde het onder de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen ressorterende Steinmetz-archief bij de archivering en ontsluiting van CBS-microbestanden. Halverwege de jaren tachtig begon deze datastroom echter te stagneren. Geavanceerde analyse door CBS-ers leidde niet alleen tot nieuwe inhoudelijke inzichten, zoals b.v. voor de dynamische inkomensstatistiek. Ze maakte ook duidelijk dat anonimisering als zodanig beslist niet toereikend was om de herkenning van individuele eenheden en onthulling van hun gegevens te voorkomen. Terwijl de academische vraag naar microdata groeide, beperkte het CBS het aantal externe verstrekkingen. Waar bestandsverstrekkingen plaats bleven vinden, werden methoden toegepast om de kans op onthulling van individuele gegevens te verkleinen en zo de statistische geheimhouding overeind te houden. Tot deze methoden behoorden data-intrinsieke, zoals het aftoppen, indikken of zelfs weglaten van variabelen, maar ook juridische. Voor dit beleid gebruikten sommige onderzoekers buiten het CBS kwalificaties als *verminking* en *bevoogding*. Vaak noemden zij het CBS *Roomser dan de Paus* als het om de bezorgdheid van het CBS voor de herleidbaarheid van gegevens tot individuele personen ging.

De groeiende vraag naar microbestanden en de snel groeiende opslag- en verwerkingscapaciteit van computers maakten een nieuwe benadering van het oude probleem van de statistische geheimhouding noodzakelijk. Er werden drie vormen van herkenning van microdata onderscheiden, gebaseerd op koppeling, response-kennis, en spontane herkenning. Aanvankelijk volgde het CBS de benadering van de Amerikaanse statistici, met als belangrijke norm dat een gebiedsaanduiding (woonplaats, regio) geen kleinere klassen mag hebben dan 100 000 personen. CBS-medewerkers zouden later diverse bijdragen leveren aan de internationale theorievorming (over het aantal unieke in een bestand en over het effect van de kennissenkring van een onderzoeker op de kans op herkenning), de methodologie van de beveiliging (post-randomisatie) en de software (ARGUS). Dit onderzoek en de cumulatie van concrete ervaringen leidden tot een voortdurend zoeken naar aanpassingen van beveiligingsmethodieken in het belang van de onderzoeker zonder de essentie van de statistische geheimhouding op te offeren. In de concrete regels bleef overigens aan regionale variabelen een centrale rol toegekend worden.

De statistische geheimhouding was halverwege de jaren tachtig niet het enige *issue* bij de beschikbaarstelling van microbestanden voor wetenschappelijk onderzoek. Een tweede punt van discussie vormde de aan het CBS opgelegde verplichting om een miljoen gulden aan inkomsten uit de beschikbaarstelling van microdata te genereren. De regering had deze taakstelling aan het CBS opgelegd in vervolg op de heroverwegingsoperatie begin jaren tachtig. Niet alleen ging het om een contributie door de gebruikers in de kosten van het veldwerk van het CBS, ter hoogte van een miljoen gulden. Ook was het de uitdrukkelijke bedoeling van de bewindslieden de kosten van wetenschappelijk onderzoek beter zichtbaar te maken en zo aan een meer optimale allocatie van middelen bij te dragen. De prijs van de volledige tape van de Arbeidskrachtentelling schoot omhoog van 200 gulden voor het bestand van 1973 tot 160 duizend gulden voor dat van 1985. Het laat zich raden dat bij zulke hoge prijzen de gebruikers hogere eisen aan de CBS-leveringen gingen stellen, zowel ten aanzien van de inhoud van de bestanden als ten aanzien van de verdere dienstverlening. Er is een klein boekenplankje te vullen met de klaagzangen eind jaren tachtig over de privacybescherming, het prijsbeleid, en ook de technische dienstverlening vanwege het CBS. Belanghebbenden en hun vertegenwoordigers, in de vorm van de Sociaal-Wetenschappelijke Raad (SWR) van de KNAW en de Vereniging van Onderzoek Instituten (VOI), voerden herhaaldelijk overleg met de directie van het CBS. Ook klommen enkele leden van de CCS in de pen tegen het als te stringent ervaren CBS beleid. In sommige meer geprononceerde uitingen werd nogal nadrukkelijk op de man gespeeld. De pennenstrijd drong zelfs door tot de kolommen van NRC/Handelsblad.

Een subcommissie *ad hoc* vanuit de CCS, onder voorzitterschap van Zalm, de toenmalige directeur van het Centraal Planbureau, vervaardigde in de tweede helft van 1989 een preadvies terzake (CCS 1989). Op één principieel punt konden de CCS-subcommissie en het CBS elkaar echter niet vinden. Mét veel onderzoekers vond de subcommissie het formeel de taak van het CBS om microbestanden voor wetenschappelijk onderzoek beschikbaar te stellen. Het CBS betoogde daarentegen dat het reguliere CBS-product bestond uit statistieken, dat wil zeggen aggregaten. De microbestanden vormden daarbij slechts een tussenproduct. Beschikbaarstelling aan derden onder voorwaarden was in deze visie wel een bevoegdheid maar niet een taak voor het CBS. De wetgever heeft in de CBS/CCS-wet van 1996 voor deze laatste interpretatie gekozen (Wet 1996).

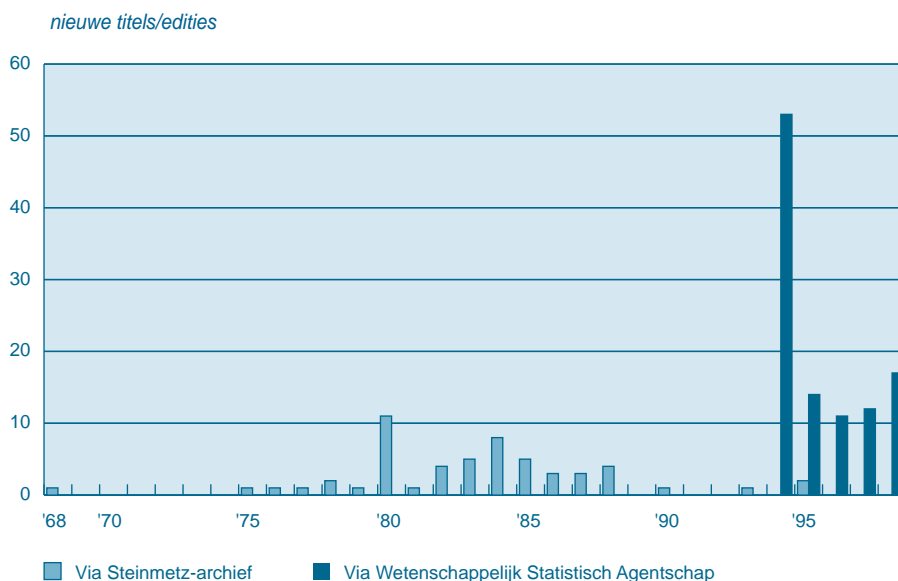
6.2 **Een Wetenschappelijk Statistisch Agentschap als oplossing**

In elk geval leidde het preadvies tot nieuwe contacten tussen het CBS en vertegenwoordigers van de onderzoekswereld. Een jaar na het preadvies mondden deze uit in een memorandum Begeer-Van de Kaa, onder de titel *Naar een Agentschap voor statistische bestanden* (CBS 1990). De Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) stelde een stuurgroep in ter voorbereiding van zo'n agentschap. Deze deed onder meer een contra-expertise uitvoeren naar de wijze waarop het CBS het bestand van de Enquête Beroepsbevolking beveiligde. Ook lokte ze een advies uit van de Registratiekamer, de Nederlandse privacy-autoriteit sinds de inwerkingtreding van de WPR, over het CBS-beleid inzake de beschikbaarstelling van microbestanden voor wetenschappelijk onderzoek.

De oplossing, die uiteindelijk op 29 april 1994 bezegeld werd, bestond uit een vierjarenovereenkomst tussen CBS en NWO (WSA 1994). Het CBS verplichtte zich tot beschikbaarstelling van (beveiligde) microbestanden uit zijn persoonsenquêtes. NWO zou voorzien in het jaarlijks benodigde miljoende financiële taakstelling voor het CBS. Het richtte een Wetenschappelijk Statistisch Agentschap (WSA) op, dat als makelaar zou gaan bemiddelen tussen het CBS als dataleverancier en de merendeels academische gebruikers. Het CBS kon standaard-bestanden gaan produceren en distribueren nu het aantal gebruikers toenam. Van hun kant produceerden de onderzoekers meer analyses en minder klachten nu het beslag van de bestanden op hun eigen budgetten drastisch teruggebracht was. Het WSA ging bovendien gebruikersdagen organiseren om het CBS als producent met de gebruikers van microbestanden in contact te brengen en ervaringen te doen uitwisselen. Bij de evaluatie aan het einde van de contractperiode bleken alle betrokkenen het erover eens dat het WSA tot een succes was uitgegroeid. Zo luidruchtig als de discussie gedurende

een decennium verlopen was, zo geruisloos passeerde de verlenging van het contract tussen CBS en NWO in 1998.

6.2 Beschikbaarstelling CBS-micro-data voor wetenschappelijk onderzoek.



Het WSA werd opgericht voor beschikbaarstelling van de grote persoonsenquêtes van het CBS, niet voor de economische microbestanden. Daarop waren en zijn de strikte geheimhoudingsbepalingen van de Wet van 1936 van toepassing. Ook de economische wetenschap was het belang van micro-onderzoek intussen echter gaan onderkennen. Zo maakte het rapport *Kijk op Economische Kennis* van de commissie-Lubbers, de Verkenningcommissie Economische Wetenschappen, in 1996 nadrukkelijk gewag van de wenselijkheid van een CBS-faciliteit voor het geavanceerd economisch onderzoek in Nederland. In het verlengde van het WSA-traject heeft het CBS dan ook na het nodige overleg voor een proefperiode van drie jaar CeReM, het Centrum voor research op economische microdata, opgericht. Dit is een faciliteit voor de 'on site' analyse op microgegevens van bedrijven. Vanwege de Wet van 1936 mogen deze gegevens immers het CBS zeker niet verlaten en reteren technische en juridische middelen ter handhaving van de statistische geheimhouding. NWO heeft inmiddels een fikse subsidie toegewezen voor de ontsluiting en documentatie

van deze economische microdata. Aan het einde van zijn eerste eeuw lijkt het CBS zo weer een vruchtbare relatie met het sociaal-wetenschappelijk onderzoek in Nederland opgebouwd te hebben.

7. Geheimhouding in communautair perspectief

7.1 *Een zekere afstand*

De beschikbaarstelling van microbestanden voor wetenschappelijk onderzoek is één van de expliciete uitzonderingen op de generieke statistische geheimhoudingsverplichting die in 1996 in de CBS/CCS-wet is opgenomen. De tweede uitzondering betreft de relatie met Eurostat, het Europees Bureau voor de Statistiek (zie Vries 1999). In paragraaf 2.2 werd al als voorbeeld van de communautaire problematiek genoemd de Nijverheidstelling 1963. Naarmate de Europese integratie voortschreed, groeide de behoefte van de Europese Commissie en Eurostat aan beter vergelijkbare en meer gedetailleerde gegevens. De afhankelijkheid van Eurostat jegens de Commissie bracht de meeste statistische bureaus in de lidstaten echter juist tot grote terughoudendheid, of het nu om tabel- of om microgegevens ging. In opdracht van Eurostat is er sinds de zeventiger jaren zeker een handvol inventarisaties van nationale beveiligingswetgeving en -praktijken uitgevoerd: door Adèr (1975), Stavriti (1990), Als (1992) en Holvast (1998).

7.2 *1588/90 EU*

De nationale statistische bureaus gebruikten hun geheimhoudingsverplichting vaak als een argument om Eurostat van minder (gedetailleerde) gegevens te voorzien dan gevraagd. Aan deze praktijk kwam een einde met Verordening (Euratom, EG) Nr. 1588/90 van de Raad, van 11 juni 1990, betreffende de toezending van onder de statistische geheimhoudingsplicht vallende gegevens aan het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen (EEG 1990). Deze verordening beoogde het de lidstaten mogelijk te maken ondanks nationale geheimhoudingsverplichtingen vertrouwelijke gegevens aan Eurostat te verstrekken. Tot de voorwaarden behoorden de aanwezigheid van een communautaire verplichting tot levering van zulke data, en een stelsel van bevredigende beveiligingsmaatregelen bij Eurostat. Op het stelsel van beveiligingsmaatregelen werd toegezien door een EU beheerscomité volgens de Europese wetgevingsprocedures van de comitologie, het Comité Statistisch Geheim.

Twee opmerkelijke kenmerken van deze verordening betroffen de aan Eurostat toegekende status en de definitie van geheimhouding. Het was voor het eerst dat Eurostat als zodanig werd genoemd in de Europese regelgeving. De positie van Eurostat binnen en tegenover de Commissie werd daarmee iets sterker. Wat onder geheimhouding zou moeten worden verstaan, liet de Europese wetgever aan de lidstaten en hun statistische bureaus over. In beide opzichten zou de EU Statistical Law van 1997 verandering brengen (EG 1997a). De afstemming en gezamenlijke toepassing van vijftien nationale verzamelingen van geheimhoudingsregels maakte het noodzakelijk dat er een gemeenschappelijke inhoudelijke definitie en procedure zouden komen. Vrijwel parallel met de aanvaarding van de Statistical Law vaardigde de Commissie een besluit uit over de status van Eurostat (EG 1997b). De onafhankelijkheid van Eurostat is daarin echter minder hard vastgelegd dan veel nationale statistici voor wenselijk hielden. Intussen diende ook het volgende probleem zich al weer aan: op Europees niveau groeit de vraag naar microbestanden en voorzieningen zoals in de vorige paragraaf geschetst voor het nationale niveau. Op het methodologisch vlak speelt Eurostat in elk geval een stimulerende rol. Mede onder zijn auspiciën zijn inmiddels diverse internationale congressen over de statistische geheimhouding georganiseerd: Dublin (1992), Luxemburg (1994), Bled (1996), Lissabon (1998). Daar zijn tal van CBS-bijdragen gepresenteerd. Voorts zijn er EU-fondsen beschikbaar gekomen voor softwareontwikkeling op dit terrein. Het CBS heeft daar dankbaar gebruik van gemaakt. In een consortium met andere nationale statistische bureaus en academische onderzoekers is standaard-programmatuur voor statistische beveiliging ontwikkeld, onder de naam Argus.

8. Tot besluit

De CBS/CCS-wet van 1996 heeft de statistische geheimhouding de formele grondslag gegeven die zij verdient. De ISI Declaration on Professional Ethics (1985) van het International Statistical Institute en de fundamentele principes van de officiële statistiek volgens de Statistische Commissie van de VN (1994) rechtvaardigen deze kwalificatie. Slechts twee, weloverwogen uitzonderingen zijn op de algemene verplichting toegestaan: de beschikbaarstelling van microbestanden voor wetenschappelijk onderzoek, en de levering van vertrouwelijke gegevens aan Eurostat. Betekent dit nu dat daarmee de discussie gesloten is? Nee, bepaald niet.

In de CBS strategie voor het begin van de eenentwintigste eeuw is een voorname plaats gereserveerd voor het gebruik van administratieve gegevens en koppeling van bestanden, zowel voor de sociale als voor de economische statistieken. De CBS/CCS-wet voorziet het CBS van de formele legitimering voor deze aanpak. Er blijven echter nog barrières te overwinnen, bijvoorbeeld aan de kant van de publieke opinie en van houders van administraties. De statistische beroepsethiek brengt met zich dat van respondenten en geregistreerden informed consent voor de voorgestane werkwijze wordt gevraagd. Met tal van houders van administraties bestaat er een lange en vruchtbare traditie van samenwerking. Met de koppeling van hun gegevens voor statistische doeleinden aan andere bronnen gaan zij nog niet altijd zonder meer akkoord. In de tweede plaats zullen geografische informatiesystemen een steeds belangrijkere rol gaan spelen in statistische productie- en publicatieprocessen. Als het methodologisch werk van de afgelopen decennia één ding geleerd heeft, is het dat juist geografische informatie respondenten of geregistreerden bijzonder kwetsbaar maakt voor identificatie. Een derde punt van aandacht betreft het zeer algemene karakter van de geheimhoudingsverplichting die zich momenteel ook uitstrekt tot in beginsel openbare gegevens van bijvoorbeeld overheidsinstellingen. Er zou wat voor te zeggen zijn om gegevens van gemeenten, zoals gemeenterekeningen, en openbare gegevens zoals jaarverslagen van bedrijven niet geforceerd onder de statistische geheimhoudingsverplichting te laten vallen. De maatschappelijke druk om de administratieve belasting van het bedrijfsleven door de overheid te verminderen, zal leiden tot een verder gemeenschappelijk gebruik van gegevens. De statistische geheimhouding stelt daaraan grenzen die berichtgevers soms als knellend ervaren. En, last but not least, de gebruikers van het CBS zullen niet ophouden om het Bureau om meer gedetailleerde informatie te vragen. Zonder medewerking van zijn berichtgevers zal het CBS daar moeilijk aan kunnen voldoen. Alleen al om die reden blijft de statistische geheimhouding om aandacht vragen.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief

- CBS 1932. Nota van het CBS over de bedrijfstelling, d.d. 20 januari 1932.
- CBS 1938a. Interne nota betreffende publicatie der uitkomsten van de bedrijfstelling, nr 1-VI-1938.
- CBS 1967a. Geheimhouding op het CBS, 3785-67-D.
- CBS 1967b. Nota betreffende de statistieken van arbeidsvolume en loonsommen, en van werkzame personen; bedrijvenregister. nr. 09556-67, d.d. 20 december 1967.
- CBS 1974. Verstrekking van gegevens uit het Algemeen bedrijfsregister van het CBS. 1252-74-D.C.
- CBS 1983. Inventarisatie geheimhoudingsprocedures bij hoofdafdeling E6. H4102-83-E6 d.d. 6 mei 1983.

CBS/KNAW 1990. W. Begeer en D.J. van de Kaa. Naar een 'Agentschap' voor statistische bestanden. Niet gedateerd memo.

CBS-publicaties

CBS 1918. Jaarverslag CBS 1918.

Idem 1920.

CBS 1931. Jaarcijfers voor Nederland 1931.

CBS 1937. Huishoudrekeningen van 598 gezinnen uit verschillende deelen van Nederland over de perioden 29 juni 1935 t/m 26 juni 1936 en 28 sept. 1935 t/m 25 sept. 1936.

CCS-archieef

BuZ 1924. Brief van de Minister van Buitenlandse Zaken aan de Minister van Binnenlandse Zaken en Landbouw inzake de handelsstatistiek, nr. 5964 afd. D.E.Z. d.d. 20 februari 1924.

CBS 1927. Brief van CBS de DG aan de CCS inzake Beperkingen in de publicaties der handelsstatistiek op verzoek van belanghebbenden nr. 1786 afd. handelsstatistiek d.d. 12 december 1927.

CBS 1935. Brief van CBS aan de CCS betreffende statistische voorlichting op economisch gebied. No. 158 Afd. II d.d. 22 oktober 1935.

CBS 1938b. Brief van CBS aan de CCS betreffende geheimhouding, nr. 389 afd. Handels- en Verkeersstatistiek d.d. 28 januari 1938.

CCS 1924. Notulen van de subcommissie voor de Productiestatistiek van 20 februari 1924, niet uitgewerkt.

CCS 1928. Bericht op schrijven van 12 december 1927, nr. 1786 afd. handelsstatistiek betreffende geheimhouding handelsstatistiek, nr. 177U d.d. 28 april 1928.

CCS 1936. Brief van de CCS aan de Minister van Handel, Nijverheid en Scheepvaart betreffende wettelijke grondslag statistiek. No. 10U d.d. 18 januari 1936.

CCS 1970. Kort verslag van de speciale vergadering van de CCS over de Volkstelling 1971, gehouden op 17 december 1970.

CCS 1989. Pré-advies subcommissie microdata. 1 december 1989.

EZ 1935. Missive van de Minister van EZ aan de CCS. 3264 d.d. 17 januari 1935.

EZ 1971. Verzoek van de Minister van EZ om de zienswijze van de CCS inzake wijziging van het Besluit Algemene Volks- en Woningtelling 1971. Dir. W.J.A. 671/140 d.d. 23 maart 1971.

EZ 1978. Verzoek van de Minister van EZ aan de CCS om advies uit te brengen over het ontwerp van Wet en de daarbij behorende Memorie van Toelichting betreffende Regelen met betrekking tot de verstrekking van gegevens omtrent ondernemingen, instellingen en zelfstandige beroepsbeoefenaren door het CBS. 978/495 d.d. 13 september 1978.

EZ 1980. Ontwerp van Wet houdende Regelen met betrekking tot de verstrekking van gegevens omtrent ondernemingen, instellingen en zelfstandige beroepsbeoefenaren door het CBS, 30 oktober 1980.

SZV 1968. Brief van het ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid aan de CCS over de Algemene Volkstelling 1970. Dir. ABA/Afd. AM. nr. 133.522 d.d. 27 september 1968.

SZ 1981. Brief van de DG voor algemene beleidsaangelegenheden van het ministerie van Sociale Zaken op het concept-wetsontwerp Verstrekking gegevens CBS DG ABA/Dir. ABP/Afd. DISA/Nr. 978 d.d. 27 februari 1981.

VRO 1969. Brief van de DG van de Volkshuisvesting van het ministerie van Volksgezondheid en Ruimtelijke Ordening betreffende de Algemene Volkstelling 1970. 0901347 d.d. 1 september 1969.

CCS-publicaties

CCS 1901. Ontwerp-besluit betreffende de eerste algemene bedrijfstelling.

In: Jaarverslag CCS 1901.

CCS 1917. Jaarverslag CCS 1917. Idem 1924 en 1933.

Overige literatuur

- Atsma 1999. J. Atsma, Statistiek van in-, uit- en doorvoer. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Comité 1971. Comité Waakzaamheid Volkstelling. Dokumentatiemap: Volkstelling, Persoonsnummer. 1971.
- Dulk 1999. C.J. den Dulk en J.G.S.J. van Maarseveen, Volkstelling 1795 - 1971. De ontwikkeling van beleid en methode van onderzoek. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- EEG 1990. Verordening (Euratom, EEG) nr. 1588/90 van de Raad van 11 juni 1990, PbEG L 151, betreffende de toezending van onder de statistische geheimhoudingsplicht vallende gegevens aan het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen.
- EK 1917. Eerste Kamer der Staten-Generaal. Zitting 1917-1918, 167 (Tweede Kamer), nr. 19.
- GBA-wet 1994. Wet van 9 juni 1994, houdende regels ter zake van de gemeentelijke basisadministratie van persoonsgegevens. In: Staatsblad 494.
- EG 1997a. Verordening (EG) nr. 322/97 van de Raad van 17 februari 1997 betreffende de communautaire statistiek. Pb EG L 52/1 van 22 februari 1997.
- EG 1997b. Besluit van de Commissie van 21 april 1997 inzake de rol van Eurostat bij de productie van communautaire statistieken (97/281/EG). Pb EG L 112/56 van 29 april 1997.
- Harmsen 1999. E. Harmsen en J.W. Winkels. Geteld en geclassificeerd. Coördinatie van persoons- en huishoudenkenmerken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- De Roos 1929. Statistiek der Onvolwaardige Arbeidskrachten en de Volkstelling. Amsterdam: De Bussy, 1929.
- TK 1917. Tweede Kamer. Zitting 1916-1917, 167, nr. 5.
- TK 1930. Tweede Kamer. Zitting 1929-1930, 381, nr. 5.
- TK 1936. Tweede Kamer. Zitting 1936-1937, 106, nr. 1.
- TK 1970. Handelingen der Tweede Kamer 1969-1970, 2761; 2775-88 en 2832-39.
- TK 1979. Tweede Kamer. Zitting 1978-1979, 15 725 nr. 3.
- Vries 1999. W.F.M. de Vries. Vrijheid en gebondenheid. De ontwikkelingen na 1945. De ontwikkeling van beleid en methode van onderzoek. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Verordening (Euratom, EEG) Nr. 1588/90 van de Raad van 11 juni 1990, PbEG L 151, betreffende de toezending van onder de statistische geheimhoudingsplicht vallende gegevens aan het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen.
- Wet 1917. Wet van 1 december 1917, houdende maatregelen tot het verkrijgen van eene juiste statistiek van voortbrenging en verbruik. In: Staatsblad 665.
- Wet 1936. Wet van 28 december 1936, houdende maatregelen tot het verkrijgen van juiste economische statistieken. In: Staatsblad 639DD, zoals deze laatstelijk gewijzigd is bij Wet van 10 juli 1995, *Stb.* 355.
- Wet 1939. Wet van 16 maart 1939, houdende regelen betreffende algemene bedrijfstellingen. In: Staatsblad 601.
- Wet 1959. Wet van 5 november 1959, houdende regelen betreffende algemene bedrijfstellingen. Staatsblad 410.
- Wet 1988. Wet van 19 mei 1988, houdende regelen met betrekking tot de verstrekking van gegevens omtrent ondernemingen, instellingen en zelfstandige beroepsbeoefenaren door het CBS. In: Staatsblad 258.
- Wet 1991. Wet van 29 mei 1991, houdende intrekking van de Volkstellingenwet. In: Staatsblad 384.
- Wet 1996. Wet van 18 april 1996 houdende een instellingsregeling voor het CBS en de CCS. In: Staatsblad 258.
- WPR 1988. Wet van 28 december 1988, houdende regels ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer in verband met persoonsregistraties. In: Staatsblad 665.
- WSA 1994. Catalogus 1994 van het Wetenschappelijk statistisch agentschap (Den Haag 1994).

COÖRDINATIE, CLASSIFICATIE EN INTEGRATIE

Coördinatie van economische statistieken

Incompatible data are useless data (Leontief)

JAN ATSMA EN AD WILLEBOORDSE

De Franse hofarts Francois Quesnay (1694-1774) lanceerde in zijn boek *Tableau économique* (1758) het idee van de economische kringloop, naar het voorbeeld van de bloedsomloop. Daarmee trachtte hij een beeld te schetsen van de goederen- en geldstromen en hun samenhang. Bijna twee eeuwen later, in de jaren dertig van de twintigste eeuw, kwam in de economische wetenschap dit denkbeeld van de samenhang van de economische processen sterk op de voorgrond. Parallel daarmee werd na de Tweede Wereldoorlog doelbewust gestreefd naar coördinatie van de economische statistieken, met de Nationale rekeningen als middelpunt. In de eerste vijftig jaar van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) waren weliswaar diverse statistieken ontwikkeld, maar zonder dat sprake was van een dergelijk overkoepelend systeem. In de jaren negentig deden zich twee veranderingen voor. Ten eerste was de doelstelling van de coördinatie niet langer uitsluitend gericht op het inpassen in de Nationale rekeningen. Ten tweede had een ingrijpende reorganisatie bij het CBS tot gevolg dat de coördinatie door centrale regelgeving plaats maakte voor gedecentraliseerde verantwoordelijkheid.

1. *Eerste periode: 1899-1945*

1.1 *De statistiek van de gemeentefinanciën*

Direct na de instelling van het CBS werden al pogingen gedaan tot meer eenheid te komen op het gebied de ambtelijke statistiek. Dat streven was niet altijd even succesvol. Een sprekend voorbeeld daarvan zijn de jarenlange pogingen om de statistiek van de gemeentefinanciën te harmoniseren. Die pogingen

begonnen in 1894 (CCS 1894). De Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) adviseerde in 1897 om de uit 1878 daterende voorschriften voor de provincies aan te vullen. De Minister ging akkoord en hoewel volkomen vergelijkbaarheid voorshands niet was te realiseren, stelde de Commissie dat de provinciale verslagen met ingang van 1897 *eene voor alle provinciën op eenvormige wijze ingerichte statistiek der gemeentefinanciën bevatten* (CCS 1897). In 1899 kreeg de directeur van de statistiek van de CCS machtiging om een "algemeene statistiek voor het geheele Rijk te bewerken, te beginnen met het jaar 1896" waarin de gemeenten met 5 000 of meer inwoners waren opgenomen (CBS 1899). De praktijk viel tegen. Er bleek een uitgebreide controle nodig van het grondmateriaal in de provinciale verslagen, waardoor de publicatie over de jaren 1896-1898 werd vertraagd (CBS 1900). We maken een sprong in de tijd. In 1927 ontving het CBS een uitnodiging van de statistische bureaus van enkele grote gemeenten, om te komen tot een *vergelijkende en vergelijkbare statistiek* (CBS 1927). Het overleg leverde nauwelijks iets op. Tien jaar later, in 1937, werd een onderzoek gestart naar de wijze waarop een diepgaande reorganisatie van de statistiek der gemeentefinanciën zou kunnen plaats hebben (CBS 1937). In 1941 moest dat onderzoek worden gestaakt (CBS 1941).

1.2 Adresregister

In de historie van de economische statistieken was 1917 een belangrijk jaar. De CCS besloot toen tot het samenstellen van een statistiek van voortbrenging en verbruik (de latere productiestatistiek). Directe aanleiding waren de noodzakelijke maatregelen van de overheid met betrekking tot de distributie van goederen in oorlogstijd (Begeer 1988). Een jaar later bleken de gegevens ook nodig bij de onderhandelingen met de geallieerde mogendheden (zie Atsma 1999a). Voor ons onderwerp vallen drie aanbevelingen van de CCS in het oog:

- › volg bij de indeling van de nijverheid in groepen, de bij de Beroepentelling gebruikte bedrijfsindeling;
- › stel in overleg met deskundigen vast, op basis van de grootte, welke ondernemingen in aanmerking komen;
- › volsta om praktische en financiële redenen met één type 'telkaart' voor alle industrieën.

Berichtgevers voor de statistiek waren financieel zelfstandig beheerde ondernemingen, waaronder werd verstaan *iedere onderneming of onderdeel daarvan, die een afzonderlijke bedrijfsboekhouding voert* (CBS 1917). De enquête liep niet bepaald van een leien dakje. Bij de verzameling van de gegevens deden zich tal van moeilijkheden voor. Het gemis aan een bedrijfstelling werd pijnlijk gevoeld,

want een adequaat adressenregister was niet voorhanden. De administratie liet in tal van bedrijven te wensen over. Een nomenclatuur van de gebruikte grondstoffen en de geproduceerde goederen ontbrak evenzeer. Dezelfde artikelen werden in verschillende ondernemingen met andere namen aangeduid. Met het oog daarop werd nagegaan in hoeverre de nomenclatuur van de statistiek van de buitenlandse handel in overeenstemming kon worden gebracht met die van de statistiek van voortbrenging en verbruik. Dat bleek ten dele mogelijk, wat tot de conclusie leidde dat *de grotere uniformiteit in de nomenclatuur der beide statistieken, een gemak zal zijn voor vele ondernemers en voor de statistiek het voordeel opleveren, dat zij in een aantal gevallen tot vergelijking tussen handels- en productiestatistiek in staat stelt* (CBS 1918). In 1919 werd besloten tot instelling van een centraal kaartregister ten behoeve van deze statistiek (CBS 1919).

Met de constatering dat een adequaat adressenregister ontbrak, werd een belangrijk punt aangeroerd. Immers, zonder zo'n register was, zoals nog zal blijken, coördinatie niet te realiseren. Een bedrijfstelling was inderdaad een geschikte gelegenheid geweest om een volledig register van ondernemingen (en vestigingen) van de grond te krijgen. Bij de Bedrijfstelling 1930 moest men echter de gelegenheid voorbij laten gaan. Dat betekende niet dat het idee van tafel was. In een verslag omtrent de voorbereiding van de Bedrijfstelling 1940, die als gevolg van het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog niet doorging, stond een wens die pas zo'n dertig jaar later vervuld zou worden:

de totstandkoming van een werkelijk betrouwbaar en volledig bedrijfsregister: een register, waarin alle ondernemingen, zonder uitzondering en zonder dubbelstellingen en voorzien van een bedrijfsaanduiding voorkomen en dat inderdaad goed wordt bijgehouden. Een zodanig register van ondernemingen dat telkenmale als de behoefte zich voordoet, een algemene of gedeeltelijke bedrijfstelling zou kunnen worden gehouden (CBS 1941).

In 1941 werd op last van de bezettingsautoriteiten een maandelijks industrië-enquête ingevoerd. De gegevens betroffen het aantal werkzame personen en de omzetten in industriële ondernemingen met tien of meer werkzame personen. In het verslag van het CBS staat o.a. *dat het bij deze enquête verkregen materiaal mede de grondslag kan vormen voor een centraal register van het Nederlandse bedrijfsleven, welke totstandkoming de bijzondere aandacht van het Bureau heeft* (CBS 1941). De voorbereidingen voor een centraal bedrijfsregister werden in 1943 gestaakt. Het departement van Handel, Nijverheid en Scheepvaart, en het georganiseerde bedrijfsleven bleken daaraan geen behoefte (meer) te hebben (CBS

1943/1944). Wel werd in augustus 1945 de samenstelling van een volledig register van de industrie voltooid (CBS 1945). Na de bevrijding werd de industrie-enquête voortgezet onder de naam algemene industriestatistiek (AIS) (CBS 1945).

1.3 **Besluit 1942**

Tijdens de oorlog deed zich een bijzonder geval van (verplichte) samenwerking voor. Tengevolge van de toenemende overheidsbemoedelingen, hadden allerlei organen steeds meer behoefte aan statistieken. Hirschfeld, de secretaris-generaal van het departement van Handel, Nijverheid en Scheepvaart, vroeg de CCS een verordening te ontwerpen met als doel:

- › het verzamelen door verschillende organen van (nagenoeg) dezelfde gegevens te voorkomen;
- › het maken van statistieken door ondeskundigen tegen te gaan;
- › overbelasting van het bedrijfsleven door het invullen van talloze formulieren te vermijden;
- › de resultaten van de onderzoeken centraal, dus bij het CBS, te verzamelen (CCS 1941).

Het desbetreffende Besluit werd per 3 november 1942 uitgevaardigd (CBS 1942). Op grond van dit Besluit kon een groot aantal instellingen pas na verkregen goedkeuring van de directeur van het CBS een onderzoek houden op sociaal of economisch gebied. Idenburg deed in een artikel verslag van de bevindingen met de regeling. Hij constateerde o.a. dat *met succes ernaar werd gestreefd in bepaalde definities uniformiteit te brengen en dat normalisatie werd bevorderd ten aanzien van de inrichting van de vragenlijsten*. Hij concludeerde: *in beide opzichten ligt er zowel binnen als buiten het Centraal Bureau voor de Statistiek nog een grote taak*. Hij bepleitte voorts de instelling van regionale onderzoekingscentra en was van mening dat *als dergelijke centra eenmaal tot stand zijn gekomen, het noodig zal zijn, dat er in zooverre van één punt uit leiding aan hun werk wordt gegeven, dat de uniformiteit van de verschillende soorten van gegevens van den aanvang af wordt nagestreefd, zoodat onderlinge vergelijking mogelijk blijft* (Idenburg 1943). Zover is het niet gekomen. Na de oorlog werd het Besluit geschorst (Besluit 1945).

1.4 **Classificaties**

Voor samenhang tussen economische statistieken zijn uniforme classificaties onmisbaar. Die komen meer uitvoerig ter sprake bij de tweede periode. Hier volstaan we met iets te zeggen over een van de vroegste indelingen: de bedrijfsclassificatie. De eerste indeling dateert van 1899. Die werd toegepast bij de beroepentelling in dat jaar. De indeling was in hoofdzaak gelijk aan de inde-

ling in beroepsklassen die was gebruikt bij de Beroepentelling in 1889. De indeling bij de Bedrijfstelling 1930 sloot zoveel mogelijk aan bij de Beroepentelling 1920 (Harmsen 1999).

Behalve het CBS, had ook de Rijksverzekeringsbank – de voorloper van de Sociale Verzekeringsbank – een indeling, en wel ten behoeve van de ongevalverzekering. In het kader van de voorbereiding van de (niet gehouden) Bedrijfstelling 1940, werden pogingen gedaan beide indelingen op elkaar te laten aansluiten (CBS 1940). In 1940 werd de z.g. Commissie Woltersom ingesteld. Deze had als opdracht bedrijfsorganisaties in te stellen welke, naar Duits model, als enige vertegenwoordigers van het bedrijfsleven zouden optreden en die o.a. de Rijksbureaus zouden moeten beheren. De indeling die deze commissie ontwierp, week af van de CBS-indeling (Brief 1941, arch. CBS). Op een desbetreffende vraag van de zijde van de directeur van het CBS, adviseerde de CCS voorshands de bestaande indeling van het CBS te handhaven. In voorkomende gevallen kon de bewerking van het grondmateriaal zo nodig naar beide indelingen worden gedaan (CBS 1941).

1.5 *Uitbreiding van de economische statistieken*

Behalve de statistieken die we al noemden, werden er in deze periode verschillende andere economische statistieken opgezet, welke later een belangrijke plaats zouden gaan innemen in het coördinatieproces. Van sommige was de start niet zonder problemen. Bezuinigingen maakten dat andere tijdelijk (bijna geheel) verdwenen (Brief 1934). Maar allengs was er sprake van uitbreiding. We noemen, zonder volledig te zijn, de volgende drie.

Statistieken van de prijzen zijn onmisbaar voor een statistische beschrijving van het economisch proces. Vrijwel direct na de instelling van het CBS werden prijzen van levensmiddelen gepubliceerd. In latere jaren werden daaraan groot-handelsprijzen toegevoegd; de eerste dateren van 1885 (CBS 1902). In 1914 begon het CBS van de groothandelsprijzen van twaalf artikelen een reeks indices te publiceren, op basis 1893=100 (Idenburg 1952).

De loonstatistieken zijn een belangrijk onderdeel van de economische statistieken. De statistiek arbeidsvolume en loonsommen dateert van 1903, toen de Minister van Binnenlandse Zaken de CCS verzocht om het CBS de loonlijsten van de Rijksverzekeringsbank te laten bewerken (CBS 1903). In de periode tot 1938 werd deze statistiek enkele malen gestaakt en weer opnieuw opgezet.

Financiële statistieken waren vóór 1945 schaars en bovendien niet erg tijdig. De belangrijkste waren de statistiek der naamloze vennootschappen en andere lichamen ook wel 'winststatistiek' genoemd, die werd samengesteld uit de definitieve aanslagen voor de vennootschapsbelasting. Voorts de statistieken van de overheidsfinanciën, waaronder de reeds genoemde statistiek van de

gemeentefinanciën. Het volgende beknopte overzicht bevat de belangrijkste groepen van statistieken, alsmede de algemene tellingen en classificaties, ontwikkeld vóór 1945, die ná 1945 (geheel of deels) in de coördinatie werden betrokken (Idenburg 1940).

Statistieken van de	Tellingen van	Classificatie van
landbouw	bedrijven	bedrijven
industriële productie	beroepen	beroepen
buitenlandse handel		goederen
overheidsfinanciën		
lonen		
prijzen		

2. *Tweede periode: 1945-1990*

De Nationale rekeningen zijn voor de economische statistieken de bakermat van de coördinatie. Zij vormen een samenhangend en geïntegreerd geheel, een stelsel, waarin alle gegevens (variabelen) op consistente wijze met elkaar samenhangen. Het grondmateriaal leveren de basisstatistieken die alleen als zodanig kunnen functioneren, als de indelingen en de definities van die statistieken consistent zijn met die van de Nationale rekeningen (Tuinen 1978). Zij moeten dus op hun beurt een samenhangend geheel vormen, dat we het basissysteem noemen. De Nationale rekeningen en het basissysteem vormen samen het stelsel van economische statistieken. Voor een goed begrip van de geschiedenis in deze periode moeten we eerst iets zeggen over de Nationale rekeningen en het basissysteem. Bovendien deed zich in de naoorlogse jaren een essentiële verandering voor in de wijze van beschrijving van het economisch proces. Daarna bespreken we enkele belangrijke basisstatistieken en de verschillende coördinatie-instrumenten.

2.1 *De Nationale rekeningen*

De Nationale rekeningen geven een statistische beschrijving van het economisch proces, dat als een kringloop wordt opgevat. Dat proces wordt verdeeld in vier deelprocessen. Het eerste is het productieproces. De jaarlijkse productiestatistieken bevatten in hoofdzaak de benodigde gegevens. Het productieproces genereert toegevoegde waarde; die moet worden verdeeld: het

inkomensverdelingsproces. Het resultaat van dit deelproces is het beschikbare inkomen. In het bestedingsproces wordt dat inkomen aangewend voor de aanschaf van consumptie- en investeringsgoederen, alsmede voor het verrichten van kapitaaloverdrachten om niet (vermogensverdeling). Het proces resulteert in een toe- of afneming van de financiële middelen, bijvoorbeeld in de vorm van liquide middelen, effecten e.d.: het financieringsproces.

In de Nationale rekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen het productieproces en de overige deelprocessen, omdat, zoals we nog zullen zien, sprake is van heel verschillende statistische eenheden. De eenheden in het productieproces worden verdeeld in twee groepen. Degenen die hun productie verkopen vormen de marktsector. Degenen waarvan de productiekosten worden betaald uit belastingen, subsidies, e.d., behoren tot de budgetsector. Beide sectoren vormen samen de productiesector. Bij de andere deelprocessen worden zes z.g. institutionele sectoren onderscheiden, met een onderverdeling in subsectoren (Bakker 1999).

2.2 **Het basissysteem**

De statistieken die tot het basissysteem behoren, moeten gezamenlijk aan drie eisen voldoen om als grondmateriaal te kunnen worden gebruikt voor de Nationale rekeningen:

- › zij moeten het gehele economische terrein beschrijven;
- › zij moeten het economisch proces volledig, dat wil zeggen naar alle relevante aspecten beschrijven;
- › de uitkomsten moeten snel beschikbaar zijn.

Geen enkele statistiek kan aan deze drie eisen tegelijk voldoen en daarom zijn in de praktijk drie categorieën ontstaan:

- › statistieken die alle statistische eenheden omvatten, de economische basistellingen, waarin de vraagstelling beperkt is tot elementaire gegevens (Atsma 1999b);
- › jaarlijkse (langlopende) statistieken, op steekproefbasis, met een volledige vraagstelling ten behoeve van een volledig structuurbeeld;
- › kwartaal- en maandstatistieken (kortlopende statistieken), welke, op steekproefbasis, recente ontwikkelingen opleveren.

Voor een adequate invulling van de onderscheiden deelprocessen moet er tussen deze statistieken, zoals gezegd, samenhang zijn. Daartoe is nodig dat:

- › de uitkomsten van statistieken die elk voor een verschillend deelterrein hetzelfde verschijnsel beschrijven, optelbaar zijn en

- › de uitkomsten van statistieken die elk voor hetzelfde deelterrein een verschillend verschijnsel beschrijven, relateerbaar zijn.

De statistieken van het basissysteem moeten niet alleen samenhangend en, in dubbel opzicht, volledig zijn, maar ook evenwichtig zijn opgebouwd. De aandacht die aan de verschillende deelprocessen wordt besteed, hangt af van het relatieve belang. De beschrijving van het productieproces nam van oudsher een belangrijke plaats in. In de loop der jaren nam het belang van het inkomensverdelingsproces en het bestedingsproces sterk toe.

Binnen elk deelproces moet worden gestreefd naar evenwicht door het belang van een bedrijfsklasse (-groep) voor de productiewaarde, de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid in acht te nemen. Oorspronkelijk lag het zwaartepunt van de waarneming daarom bij de landbouw en de nijverheid. Gezien de toegenomen omvang van de dienstverlening en de overheidsproductie, kwam in de loop der jaren bij deze laatste groepen een sterker accent te liggen.

2.3 *Institutionele en functionele beschrijving*

In de jaren na de oorlog deed zich een belangrijke ontwikkeling voor in de beschrijving van het economisch proces, die niet ongenoemd mag blijven. In toenemende mate werd namelijk de functionele beschrijving vervangen door, of aangevuld met, de institutionele beschrijving.

Een institutionele benadering geeft een weergave van een proces vanuit het gezichtspunt van de instellingen (ondernemingen, organisaties e.d.) die aan dat proces deelnemen. Voor elke groep van deze eenheden, ook aangeduid als (trans)actoren, worden de gegevens van een proces beschreven, die voor die groep belangrijk zijn. Uitgangspunt bij een functionele benadering daarentegen, is een bepaald verschijnsel in het economisch proces.

Om het verschil in benadering te illustreren, nemen we de (denkbeeldige) statistiek van de vervaardiging van drukwerk. Een functionele beschrijving laat de productie zien, gespecificeerd naar soorten drukwerk, ongeacht waar dat drukwerk wordt vervaardigd: door een particuliere drukkerij, of door een overheidsinstelling of een interne drukkerij van een levensmiddelenconcern. Een institutionele beschrijving levert in dit voorbeeld daarentegen drie productiestatistieken op. Ten eerste een statistiek voor drukkerijen waarin de productie van drukwerk expliciet en gedetailleerd naar een aantal soorten wordt gegeven. Ten tweede een productiestatistiek voor desbetreffende overheidsinstellingen, waarin drukwerk nog wel als categorie voor kan komen, maar hoogstwaarschijnlijk niet meer naar soorten gespecificeerd. Ten derde een productiestatistiek voor producenten van levensmiddelen waarin drukwerk, als het in de uitkomsten is begrepen, deel uitmaakt van de categorie overige producten.

In het verleden hadden veel statistieken een functioneel karakter. Als gevolg van de coördinatie werden deze geleidelijk omgevormd naar institutionele statistieken. De keuze voor een institutionele statistiek behoeft overigens niet te betekenen dat de waarnemingstechniek altijd institutioneel is. De prijsindexcijfers van de afzet van de nijverheid, bijvoorbeeld worden per bedrijfsklasse gegeven en zijn in die zin institutioneel. Deze indexcijfers worden echter geconstrueerd door eerst de prijzen van producten waar te nemen (een functionele waarnemingstechniek) en vervolgens de prijzen te wegen naar het belang dat de producten hebben voor elke bedrijfsklasse.

2.4 **Basisstatistieken**

2.4.a *Productie- en investeringsstatistieken*

In 1949 stelde het CBS aan de CCS voor om ten behoeve van de Nationale rekeningen, de vragenlijsten voor de productiestatistiek aanmerkelijk uit te breiden. De vooroorlogse statistiek van voortbrenging en verbruik bevatte alleen de productie per product en het verbruik van grondstoffen. Voortaan werd, in plaats van naar het verbruik van grondstoffen e.d., gevraagd naar de inkoop, de begin- en de eindvoorraad. Bovendien werden gegevens verzameld omtrent de loonsom, de verplichte sociale lasten, en de afschrijvingen (CCS 1949). Deze herinrichting van de vragenlijst voor de productiestatistieken, kan als het startpunt voor de coördinatie worden beschouwd. De vragenlijsten werden op hoofdpunten uniform ingericht (dat doet denken aan het ene type 'telkaart' dat de CCS in 1917 aanbeval).

Meer kenmerkend was dat twee statistische eenheden werden onderscheiden: de onderneming en de bedrijfseenheid. Als in een onderneming twee of meer verschillende activiteiten werden uitgeoefend, had een onderneming evenzoveel bedrijfseenheden. Een deel van de benodigde gegevens had betrekking op de onderneming, andere gegevens, zoals de productie en het verbruik, werden per bedrijfseenheid gevraagd. Door deze reorganisatie, die zich in de loop van de jaren vijftig voltrok, werden de productiestatistieken optelbaar. Op de beide statistische eenheden komen we in par. 2.5 terug.

In 1949 verzocht de Minister van Economische Zaken de CCS, voortaan een investeringsenquête te houden bij de verschillende bedrijfstakken. Het eerste onderzoek, in 1950, betrof ondernemingen op het gebied van de industrie en het verkeer (CBS 1949; CBS 1950). De coördinatie kreeg hierdoor een tweede impuls. De investeringen werden namelijk per bedrijfseenheid gevraagd, zodat de productiestatistieken en de investeringsstatistieken relateerbaar werden. Met ingang van 1954 werden de statistieken van de bouwnijverheid door het CBS overgenomen van het ministerie van Wederopbouw en Volkshuisvesting.

In 1951 vatte Idenburg de ontwikkeling van de productiestatistieken als volgt samen:

De vraagstelling van de jaarlijkse statistieken van voortbrenging en verbruik is in voorgaande jaren bij herhaling herzien, onderling gecoördineerd en beter aangepast aan de behoeften van overheid, wetenschap en bedrijfsleven. Deze coördinatie zal moeten worden voortgezet, waarbij rekening moet worden gehouden met de behoeften van de Nationale rekeningen en de internationale afspraken, terwijl gestreefd moet worden naar een sterker gecoördineerde vraagstelling ten behoeve van de verschillende jaarstatistieken en een daarop aansluitende gecombineerde vraagstelling voor de maand- (eventueel kwartaal-) statistieken (Brief 1951, arch. CBS).

2.4.b Kortlopende statistieken

De zo juist genoemde verbeteringen betekenden niet dat de coördinatie voltooid was. Dat kwam duidelijk aan het licht toen werd geprobeerd om jaarlijkse productiestatistieken te extrapoleren met behulp van productie-indices, berekend op basis van maand- en kwartaalenquêtes. De uitkomsten spoorden op geen stukken na met de definitieve jaarcijfers. Een oorzaak was dat ondernemingen met meer dan een activiteit, in de onderscheiden statistieken verschillend werden behandeld. In de ene statistiek werd onderdeel A gecombineerd met onderdeel B, in een andere A met C, in een derde B met C.

Een adequate coördinatie van lang- en kortlopende statistieken werd des te noodzakelijker toen aan het einde van de jaren vijftig onder meer als doel werd gesteld: *het verbeteren van de mate van nauwkeurigheid van de zogenaamde voorlopige Nationale rekeningen en – in nauwe samenhang daarmee – het scheppen van de mogelijkheid tot het opstellen van kwartaalrekeningen*. Daarbij werd aangetekend: 'De opstelling van kwartaalrekeningen is voornamelijk een kwestie welke het statistische grondmateriaal raakt'. De eerste geïntegreerde kwartaalcijfers hadden betrekking op de jaren 1948 en 1949. In 1953 werden de werkzaamheden gestaakt, om voorrang te kunnen geven aan de jaarcijfers (Janssen 1999). Pas na 33 jaar verscheen de volgende publicatie (Kwartaalrekeningen 1986).

2.4.c Financiële statistieken

In de eerste periode werden, zoals reeds opgemerkt, weinig financiële statistieken samengesteld. Die omissie in het basissysteem werd in de tweede periode in belangrijke mate ongedaan gemaakt. In 1952 werd de uitwerking van het stelsel van de Financiële rekeningen ter hand genomen (CBS 1952). In 1957 werd besloten de statistiek van monetaire mutaties bij naamloze vennootschappen samen te stellen ten einde inzicht te krijgen in bepaalde posten uit de onder-

nemingsbalansen (CBS 1957). In 1959 stemde de CCS in met de opzet in algemene lijnen van de Financiële rekeningen (Nota 1959 arch. CCS). In 1962 vonden de eerste besprekingen plaats om te komen tot coördinatie van de winst- en vermogensstatistiek van de beurs nv 's, de statistiek monetaire mutaties en de investeringsenquête (CBS 1962). Erg vlot ging dat niet; in 1972 werd zelfs besloten om als gevolg van noodzakelijke bezuinigingen de statistiek van de monetaire mutaties voorlopig te blokkeren (CBS 1972). In 1976 werden voor de eerste keer vragenlijsten uitgezonden naar industriële ondernemingen ten behoeve van de nieuwe statistiek financiën van ondernemingen (SFO) (CBS 1977). Dat onderzoek verving de statistiek monetaire mutaties en was bovendien breder van opzet. Daarmee konden belangrijke leemten met betrekking tot het financierings- en inkomensverdelingsproces worden opgevuld (SFO 1980). In datzelfde jaar werd een stuurgroep ingesteld ter voorbereiding van de statistiek Overheidsfinanciën, door reorganisatie van de bestaande statistieken van de rijksoverheid en de andere (lagere) overheden (CBS 1977). Deze statistieken beoogden een volledig beeld te geven zowel van de productie en de bestedingen, als van de financiële en inkomenstransacties van de overheid. Die herziening hield onder meer in:

- › een gewijzigde presentatie die zowel aansloot op de voor de berichtgevers gangbare en herkenbare indelingen, als op de definities en opstellingen in de Nationale rekeningen;
- › coördinatie van de gegevensverrijking door verschillende afdelingen van het CBS.

De coördinatie van de overheidsstatistieken kreeg zijn beslag in 1989 (Nota 1989), bijna 100 jaar nadat de eerste stappen op de weg naar uniformiteit waren gedaan. In de loop van de jaren tachtig werden de financiële statistieken verder uitgebreid, met onder meer gegevens betreffende de organen van de sociale verzekering, de pensioenfondsen en het bank- en verzekeringswezen (Mrjp. 1983-1987).

2.4.d Overige economische statistieken

De algemene industriestatistiek (AIS), die we hiervoor al tegenkwamen, had alleen betrekking, de naam zegt het, op de industrie en dus niet op andere bedrijfstakken, zoals de dienstverlening. Zelfs de nijverheid ontbrak gedeeltelijk want ambachtsbedrijven werden buiten beschouwing gelaten. In de eerste helft van de jaren zestig werd gepoogd de AIS te completeren met de statistiek werkzame personen (SWP). Dit gebeurde in samenwerking met het ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid. De eerste enquêtes (1965 en 1966) waren

geen succes o.a. door een gebrekkige registratie van de adressen (Brief 1967 arch. CBS). Na enkele jaren gestaakt te zijn, werd de SWP-enquête in 1970 hervat (CBS 1970).

De informatie over het productie- en het bestedingsproces moet niet alleen gaan over hoeveelheden en waarden, maar ook over prijzen. Deze bieden de mogelijkheid om productie en bestedingen uit te drukken in constante prijzen. De statistieken van de groothandelsprijzen werden in de loop der jaren verder uitgebouwd. Een aantal keren werd de basis van de reeks verlegd, o.a. in 1949 van 1938/'39=100 naar 1948=100. Aan dit indexcijfer werd de naam 'interim-indexcijfer' gegeven, omdat het de voorloper zou worden van indexcijfers, die deels volgens nieuwe principes zouden worden samengesteld (CBS 1950). Deze benaming bleef gehandhaafd tot 1975 toen een systeem van producenten-prijsexindexcijfers werd afgerond (CBS 1971; CBS 1975).

Met het onderscheiden van de hiervoor genoemde deelprocessen, is de beschrijving van het economisch proces niet compleet, want de kringloop is nog niet gesloten. Er zijn ook gegevens nodig omtrent wijzigingen in de standen van onder andere goederen en waardetitels, en omtrent de relaties met het buitenland. Eerstgenoemde zijn te vinden in de productiestatistieken (voorraden grond- en hulpstoffen, halfabrikaten en eindproducten). Vanaf 1979 werd in een belangrijke leemte voorzien, toen een begin werd gemaakt met de opzet van een statistiek van de kapitaalgoederenvoorraad (CBS 1979). Het doel was de vaststelling, per bedrijfspgroep, van de actuele waarde van de in het productieproces gebruikte kapitaalgoederen en het ramen van de afschrijvingen op uniforme en internationaal aanvaarde basis. De statistiek van de buitenlandse handel geeft onder andere een beeld van de relaties met het buitenland (zie Atsma 1999a).

Van eminent belang waren in de jaren zestig, zeventig en tachtig de algemene bedrijfstellingen en de economische basistellingen op grond waarvan de statistieken van de binnenlandse handel en dienstverlening konden worden uitgebouwd (zie Atsma 1999b).

2.5 Statistische eenheden

De uitkomsten van een statistiek in het basissysteem hebben betrekking op een bepaalde populatie van eenheden. Die eenheid dient de twee voorwaarden die we noemden in een vorige paragraaf (2.2), te weten optelbaarheid en relateerbaarheid, te waarborgen. Optelbaar betekent, bijvoorbeeld, dat de productiestatistiek van de voedingsmiddelen- en van de grafische industrie, voor gelijksoortige gegevens, kunnen worden samengevoegd. Relateerbaar wil zeggen dat, bijvoorbeeld, de uitkomsten van de productiestatistiek en de investeringsenquête van de grafische industrie met elkaar in verband kunnen worden gebracht.

Optelbaarheid en relateerbaarheid vereisen:

- › voor optelbaarheid hetzelfde type statistische eenheid;
- › voor relateerbaarheid dat de uitkomsten betrekking hebben op dezelfde groep (deelpopulatie) van statistische eenheden;
- › dat de classificatiesystemen en de typeringscriteria uniform zijn;
- › dat voor statistieken over hetzelfde onderwerp, dezelfde definities en begrippen zijn gehanteerd.

Behalve optelbaar en relateerbaar moet de statistische eenheid nog aan twee andere eisen voldoen om coördinatie van statistieken te realiseren, namelijk volledige beschrijfbaar zijn en homogeen zijn. Elk van deze twee voorwaarden stelt een specifieke eis aan de eenheid:

- › volledig beschrijfbaar zijn vergt dat van de eenheid alle nodige gegevens beschikbaar moeten zijn, dus zowel productie- als financieringsgegevens;
- › homogeen zijn betekent dat de eenheden in een groep gelijk zijn, gezien een bepaald classificatiekenmerk (activiteit, grootte, regio, enz.).

Het vereiste van de homogeniteit levert vooral problemen op als het gaat om de uitgeoefende activiteit. Een onderneming, opgevat als juridische eenheid, oefent vaak meer dan een activiteit uit. Een dergelijke heterogene eenheid past lang niet altijd in een bepaalde klasse van de bedrijfsindeling. Wanneer elk van de activiteiten een zekere omvang heeft, ontstaat de neiging de onderneming te gaan 'splitsen' in homogene(re) delen. Dat heeft echter vaak tot gevolg dat die delen niet volledig te beschrijven zijn.

De problematiek werd groter toen in 1971 de rechtsvorm besloten vennootschap (BV) ontstond. Dat feit confronteerde de statisticus, behalve met lege BV's, met vele honderden juridische eenheden die voor de statistiek als eenheid niet relevant waren, hetgeen leidde tot het bundelen van eenheden. Daarnaast ontstonden in de loop der jaren talloze concerns, groepen van juridische eenheden, vaak met zeer verschillende activiteiten. Die ingewikkelde juridische constructies maakten het steeds moeilijker om de statistische eenheden af te bakenen (CBS 1985). De onvermijdelijke conclusie was dat de ervaring leerde dat er in de praktijk geen eenheid bestaat die aan alle eisen voldoet.

De voornaamste oorzaak van de kloof tussen het theoretisch wenselijke en het praktisch mogelijke, is het feit dat beslissingen omtrent de financiering van het productieproces en de inkomensverdeling, dikwijls – denk aan concerns – zo centraal mogelijk worden genomen. De beslissingsbevoegdheid over inrichting van de productie van goederen en diensten daarentegen, wordt vaak gede-

legeerd en het productieproces tevens gedecentraliseerd. Dit heeft tot gevolg dat de administraties vaak een partieel karakter hebben. Van het productieproces zijn alleen de gegevens voorhanden die het management ter plaatse nodig heeft; over financiële zaken beslist 'de top'. Uitgaan van het geheel zou betekenen dat we te maken krijgen met heterogeniteit qua activiteit.

De consequentie is dat de statistieken van het economisch proces een tweedeling vertonen. Enerzijds statistieken die het productieproces beschrijven en anderzijds statistieken die het inkomensverdelings- en het financieringsproces weergeven. Beide categorieën hebben verschillende eenheden. De eenheid voor de uitkomsten van het productieproces is de bedrijfseenheid genoemd. Een bedrijfseenheid kan uit verschillende juridische eenheden bestaan (vaak hulpactiviteiten zoals het vervoer of de administratie, doordat deze in aparte BV's zijn ondergebracht) of delen van juridische eenheden. De eenheid voor de andere processen is de ondernemingsgroep (SBI 1993). Deze eenheid is de meest omvattende verzameling juridische eenheden binnen de landsgrenzen waarover zeggenschap kan worden uitgeoefend en die homogeen is naar de institutionele sectoren (zie par. 2.7). Juridische eenheden die onder dezelfde zeggenschap staan, worden samen genomen. Er dient homogeniteit naar markt- of overheidssector te zijn; met andere woorden als binnen een zeggenschapscluster juridische eenheden voorkomen die tot verschillende institutionele sectoren behoren, moet de cluster dienovereenkomstig worden gesplitst. De zeggenschap strekt zich niet uit tot over de landsgrenzen. Een buitenlandse moederonderneming wordt, op grond van praktische overwegingen en internationale afspraken, niet mee in beschouwing genomen. De ondernemingsgroep was ook een van de statistische eenheden bij de algemene Bedrijfstelling 1963 (Atsma 1999b).

Sinds de jaren tachtig vond – tot op de dag van vandaag, binnen het CBS en daarbuiten! – regelmatig discussie plaats over de bedrijfseenheid. Een reden tot herbezinning was het feit dat juridische eenheden steeds minder houvast gaven bij het vormen van economisch statistisch relevante eenheden. In het verlengde daarvan ontstond een steeds duidelijker visie op de verschillen tussen de institutionele en de functionele invalshoek. Het splitsen van juridische eenheden ging aanvankelijk nogal rigoureuus. Dit werd gedaan om vervuiling van een bedrijfs-groep te voorkomen. Wellicht was er ook sprake van een rudiment van de functionele invalshoek die voordien gebruikelijk was (Papierindustrie 1955). Allengs kwamen de nadelen meer aan het licht. Splitsen betekende ingrijpen in verweven productieprocessen en leverde daardoor in zekere mate kunstmatige cijfers op. De waarde van interne leveringen, bijvoorbeeld, beruiste vaak op schattingen, of fancy-prijzen.

Dit leidde tot een herziening van de definitie van de bedrijfseenheid. In 1983 luidde die als volgt:

Een bedrijfseenheid is een onderneming, een deel van een onderneming, of verschillende ondernemingen tezamen, zo homogeen mogelijk naar activiteit en volledig beschrijfbaar (Atsma 1983). De onderneming werd in deze omschrijving gelijk gesteld aan de juridische eenheid.

Tien jaar later lezen we de volgende omschrijving:

Een bedrijfseenheid is de feitelijke transactor in het productieproces en wordt gekenmerkt door een zekere mate van zelfstandigheid ten aanzien van de beslissingen over dat proces en door het afzetten van zijn producten op de markt (SBI 1993).

Het 'zo homogeen mogelijk' is vervangen door 'een zekere mate van zelfstandigheid' met andere woorden er werd minder nadruk gelegd op homogeniteit en meer op zelfstandigheid. Terzijde merken we op dat de definitie uit 1983 op enkele onderdelen een opmerkelijke gelijkenis vertoont met de omschrijving van de berichtgevers van de eerste statistiek van voortbrenging en verbruik: 'onderdeel van een onderneming' en 'afzonderlijke bedrijfsboekhouding' (zie 1.2). Ook toen werd de onderneming (vrijwel in alle gevallen) opgevat als een juridische eenheid.

2.6 Standaard bedrijfsindeling en Standaard goederennomenclatuur

Voor een adequate beschrijving van het productieproces is het nodig de bedrijfseenheden te classificeren op basis van de uitgeoefende economische activiteiten. Met andere woorden er is een Standaard bedrijfsindeling (SBI) nodig. Een SBI weerspiegelt de economische structuur van een land op een bepaald moment. Omdat die structuur in de loop der jaren wijzigt, zijn, zoals we al opmerkten, periodieke aanpassingen onvermijdelijk, ondanks de onvergelykbaarheid van tijdreeksen die daarvan (gedeeltelijk) het gevolg is. Bovendien kunnen gebruikers, brancheorganisaties, onderzoeksinstellingen, e.d. wensen hebben waaraan met een bestaande indeling niet kan worden voldaan. Voorts ontwikkelden de Verenigde Naties en de Europese Gemeenschappen na de Tweede Wereldoorlog bedrijfsindelingen waarmee het CBS bij de periodieke aanpassingen sinds 1950 rekening moest houden (Vries 1999).

Coördinatie vereist niet alleen een uniforme bedrijfsindeling, maar ook een eenvormige goederenindeling. Tot in de beginjaren zeventig bestond er bij het CBS geen voor alle statistieken bruikbare goederennomenclatuur. De bestaande indelingen verschilden naar gelang de statistiek waarin goederencategorieën voorkwamen. In het buitenland en bij internationale organisaties waren wel

dergelijke classificaties in gebruik. De eerste initiatieven bij het CBS dateren van het begin van de jaren zeventig (Nota 1970). Rond 1975 werd een aanvang gemaakt met het opstellen van een Standaard goederennomenclatuur (SGN). Begonnen werd met een aantal criteria te formuleren, ontleend aan gangbare economische inzichten en wensen van de gebruikers. Het belangrijkste criterium was de herkomst van de goederen. Goederen die door dezelfde industrie waren geproduceerd, werden in dezelfde groep ingedeeld. Daarnaast werden andere criteria gehanteerd, zoals de bestemming, de kostenstructuur en de gevoeligheid voor inkomens- en prijsveranderingen (Beekman 1983). In 1984 was de SGN voltooid.

Met het voorop stellen van de herkomst werd een verband gelegd met de activiteitenclassificatie. Maar dat bleek bezwaren te geven als de SGN werd toegepast in andere dan op de productie gerichte statistieken, zoals de statistiek van de detailhandel en consumptiestatistieken. Dus was een herziening nodig (zie 3.1).

2.7 **Sectoren, rechtsvormen, grootteklassen, regio's**

Zoals hiervoor al is opgemerkt, kennen de Nationale rekeningen een productiesector en institutionele (sub)sectoren. Eerstgenoemde omvat de bedrijfs-eenheden ingedeeld op basis van de SBI. De institutionele sectoren hebben betrekking op ondernemingsgroepen. De sectorindeling wordt gedefinieerd in het door de VN ontwikkelde handboek voor het systeem van de Nationale rekeningen, het System of national accounts (SNA) en in de Europese pendant ervan, het European system of accounts (ESA). De indeling onderscheidt de volgende zes institutionele sectoren: niet-financiële ondernemingen(groepen) met rechtspersoonlijkheid, financiële instellingen, overheid, instellingen zonder winstoogmerk ten behoeve van gezinnen, gezinshuishoudingen, incl. particuliere ondernemingen zonder rechtspersoonlijkheid, buitenland. Deze sectoren worden verdeeld in subsectoren (Fekkes 1983).

Een indeling naar rechtsvorm heeft betrekking op juridische eenheden.

De grootte van eenheden is naast de SBI, een belangrijke maatstaf om eenheden in te delen. Daarnaast heeft dit kenmerk nog allerlei andere functies zoals de afbakening van terreinen, bijvoorbeeld tussen klein- midden- en grootbedrijf. Als criterium voor de grootte zijn verschillende maatstaven mogelijk. De meest gehanteerde maatstaf is het arbeidsvolume. Er bestaat een nauwe samenhang tussen de hoeveelheid arbeid en allerlei onderzoeksvariabelen, hetgeen van pas komt bij het maken van populatieschattingen op basis van steekproeven en bij de correctie van vertekeningen als gevolg van non-response. In het kader van de coördinatie is de grootte gebaseerd op de verloonde dagen van werknemers. Naast arbeid fungeren financiële waarden, zoals de omzet of de productiewaarde, als basis.

Verschillende statistieken van het CBS hebben een regionale classificatie. Van oudsher heeft die indeling betrekking op drie soorten gebieden:

- › bestuursgebieden (provincies, gemeenten en dergelijke);
- › zogenaamde nodale gebieden, dat wil zeggen de gebieden rond een centrum dat een aantal centrale functies vervult;
- › zogenaamde zonale gebieden, die homogeen zijn ten opzichte van economische activiteit, inkomensniveau, urbanisatiegraad en dergelijke.

Vanzelfsprekend hebben regionale gegevens betrekking hebben op een bepaalde statistische eenheid. Van oudsher was dat de vestiging, met name in de algemene bedrijfstellingen (Atsma 1999b). In een vestiging kunnen echter twee of meer activiteiten worden uitgeoefend die tot verschillende bedrijfseenheden behoren. Als coördinatie van nationale en regionale statistieken nodig is, kan de vestiging niet zonder meer als eenheid fungeren. Er is dan sprake van een toewijzingsprobleem (Vet 1999).

2.8 Algemeen bedrijfsregister

In de eerste vijftig jaar kwam regelmatig de gedachte op aan een centraal adresregister (zie 1.2). Die sluimerende behoefte kwam betrekkelijk plotseling weer tot leven, toen in 1967 de Wet op de Arbeidsongeschiktheid (WAO) in werking trad, waarin de vroegere ongevallenverzekering werd opgenomen. Het gevolg was dat de Sociale Verzekeringsbank werd opgeheven, omdat de uitvoering van de WAO werd opgedragen aan de bedrijfsverenigingen. Om de continuïteit van de, reeds genoemde, statistiek arbeidsvolume en loonsommen te waarborgen werd met de Sociale Verzekeringsraad afgesproken dat de bedrijfsverenigingen hun adresmateriaal ter beschikking stelden van het CBS (CBS 1967). Aan de adressen werden de economische activiteitscodes toegevoegd, die werden ontleend aan de informatie die was verkregen bij de Algemene Bedrijfstelling 1963. Door aan de eenheden in het langs deze weg gevormde Algemeen bedrijfsregister (ABR) nog andere classificatiekenmerken toe te voegen, zoals de grootteklasse, was de operationele basis voor de coördinatie gelegd.

In 1970 werd een begin gemaakt met de integratie in het ABR van de bestaande registers van berichtgevers voor de economische statistieken (CBS 1970). In de tweede helft van de jaren zeventig werd het ABR uitgebreid met de ondernemingen zonder personeel. De gegevens hiervoor werden o.a. geleverd door de stichting Databank van de Kamers van Koophandel en Fabrieken. Voor het actueel houden van het ABR werden verschillende bronnen gebruikt: mutaties verstrekt door de bedrijfsverenigingen, lopende enquêtes van het CBS, de

Bedrijfstelling 1978 en speciale registerenquêtes. In 1974 werd begonnen met een enquête waarbij gegevens werden gevraagd om de geregistreerde ondernemingen te kunnen indelen naar rechtsvorm en naar sector van de Nationale rekeningen (CBS 1974). De werkzaamheden met betrekking tot de inbreng van het verenigingen- en stichtingenregister werden in het jaar 1985 afgerond (CBS 1985). In 1982 kwam het overheidsregister gereed. Dit kon echter pas in 1986 in de bestandsvorming voor de gecoördineerde statistieken worden betrokken, doordat tengevolge van de gewijzigde Comptabiliteitswet de eenheden opnieuw moesten worden vastgesteld.

2.9 **Definities van variabelen**

Naast de eenheden en de classificaties, berust de coördinatie nog op een derde pijler: uniforme definities van begrippen en een consistente terminologie. Ook deze problematiek werd van de aanvang af onderkend. *Met de aanpassing van termen en definities is een bescheiden begin gemaakt bij de herziening van de prijsindexcijfers van de gezinsconsumptie en de daarop aansluitende berekening van reële inkomens, waarbij de begrippen bepaald en gedefinieerd werden als in de Nationale rekeningen* (CBS 1967). In de jaren tachtig kreeg dit aspect meer expliciete aandacht, maar dan niet uitsluitend in het kader van de Nationale rekeningen. Toen kwam ook de gedachte naar voren om de voorschriften inzake de definities van de statistische begrippen op te nemen in een bestand van gecoördineerde begrippen (BGB) (CBS 1988).

3. **Derde periode: vanaf 1990**

In deze periode onderging het CBS een ware metamorfose: in 1993 vond de operatie TEMPO plaats. (TEMPO is het acroniem van de vijf basisprincipes van het vernieuwde CBS: tijdig, efficiënt, modern, professioneel, onafhankelijk). Die leidde niet alleen tot een andere organisatiestructuur, maar vooral ook tot een nieuwe cultuur en een nieuwe visie op de inrichting van het statistisch proces. De positie van de coördinatie was een van de belangrijke onderwerpen van de operatie, hetgeen na vele discussies resulteerde in herijking van zowel het doel van de coördinatie, haar plaats in de organisatie, alsook de manier waarop dat doel bereikt moest worden. Alvorens daarop nader in te gaan, geven we eerst een korte schets van de verdere ontwikkeling van de traditionele coördinatie-instrumenten en de toepassing daarvan in statistieken.

3.1 **Instrumenten**

De ontwikkelingen met betrekking tot classificaties en statistische eenheden stonden in jaren negentig in het teken van de Europese regelgeving. Dat de behoefte aan samenhang niet ophoudt bij de Nederlandse grenzen, heeft in een tijd van toenemende globalisering geen betoog. De aard van de coördinatie-inspanningen onderging daardoor, zeker waar het classificaties en eenheden betreft, een accentverschuiving. Nu ging het er vooral om in de Europese overlegfora de Nederlandse inzichten tot gelding te brengen. Dat was en is voor een klein land in het immer uitdijende gezelschap van Europese lidstaten geen sinecure. In het overleg had Nederland een zekere reputatie: waar aan de ene kant de kwaliteit en vooral de samenhang van het Nederlandse statistisch systeem alom werden onderkend en gewaardeerd, werd anderzijds het aan dat systeemdenken inherente gebrek aan souplesse nogal eens bekritiseerd. Uiteindelijk waren concessies onvermijdelijk, en moest een zeker kwaliteitsverlies voor lief worden genomen.

Zo kwam in 1993 de activiteitenindeling van de Europese Gemeenschappen gereed (NACE 1993). Vervolgens werd een productenclassificatie (CPA 1993) ontwikkeld. Ook hiervoor kon het CBS weinig enthousiasme opbrengen. Belangrijkste bezwaar tegen de twee indelingen was dat de één, i.c. de activiteitenindeling te zeer de sporen van een productenclassificatie droeg en dat de ander, de productenclassificatie te veel door de structuur van de activiteitenindeling werd gedomineerd. Gevolg was dat van beide classificaties te weinig discriminerende werking uitging, waardoor op de indelingen gebaseerde cijfers minder tot hun recht kwamen. In het belang van de internationale harmonisatie nam het CBS de indeling over (SBI 1993). Om de tekortkomingen enigszins te ondervangen voegde het CBS aan de *Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes* (NACE) een eigen (vijfde) niveau toe, waarmee de herziene standaard bedrijfsindeling (SBI 1993) een feit was. Tevens werd een tot de CPA herleidbare Standaard productenclassificatie (SPC) ontwikkeld. Deze SPC, die naast de goederen ook de diensten bevat, kon worden beschouwd als de opvolger van de SGN.

Voorts werd in EU verband een verordening over statistische eenheden gemaakt (Verordening 1993a). De definities van de belangrijkste hierin opgenomen eenheden, i.c. de enterprise en de kind of activity unit, zijn wél sterk door Nederlandse inzichten bepaald. Dit is met name belangrijk omdat juist deze twee eenheden de bouwstenen van tal van statistische aggregaten vormen.

Vervolgens moet de verordening inzake bedrijfsregisters worden genoemd (Verordening 1993b). Deze verplicht de lidstaten tot het onderhouden van bestanden van ondernemingen en vestigingen. Ook hier was de Nederlandse invloed uiteindelijk bevredigend te noemen. Dat gold met name de algemene

erkenning dat in een register voor statistische doeleinden niet volstaan kan worden met het registreren van juridische eenheden en hun locaties. Daarnaast werden de definities van statistisch lastige begrippen uit de economische demografie, zoals geboorte, sterfte en (de-)concentratie van ondernemingen, vrijwel geheel ontleend aan de begin jaren negentig door het CBS ontwikkelde classificatie van veranderingen (CVV 1995). Deze classificatie is ook een belangrijk instrument voor het inzichtelijk maken van de effecten van wijzigingen in de samenstelling van populaties van bedrijven op de cijfers in tijdreeksen (Ritzen 1990). Hoewel geen verordening, heeft ook het in opdracht van Eurostat door het CBS geschreven Handbook for design and implementation of business surveys (Handbook 1998) een zekere bijdrage geleverd aan de harmonisering van het Europese statistische gedachtegoed. Dit handboek beschrijft alle facetten van het statistisch proces op samenhangende wijze, en doet dat vanuit de totaalvisie op het systeem van economische statistieken die de Nederlandse benadering zo eigen is. De invloed van dit handboek beperkt zich overigens niet tot het Angelsaksische taalgebied. Het is onder meer in het Russisch vertaald en wordt intensief gebruikt bij tal van internationale trainingsprogramma's voor statistici van transitie- en ontwikkelingslanden.

De Wet op het Centraal Bureau en de Centrale Commissie voor de Statistiek (Wet 1996), bepaalt *dat de verwerving van gegevens op zodanige wijze geschiedt dat de daaruit voortvloeiende lasten voor ondernemingen en instellingen zo laag mogelijk zijn*. Een middel om de enquêtedruk te verminderen is het verkrijgen van grondmateriaal langs elektronische weg in plaats van via papieren vragenlijsten (zie par. 3.4). Die druk kan ook verminderen door gebruik te maken van bedrijfsgegevens die reeds bij (overheids)administraties aanwezig zijn. Met het oog daarop ging het CBS in 1997 een samenwerkingsverband aan met de Kamers van Koophandel en Fabrieken. De bedrijfstelling (nieuwe stijl; zie: Atsma 1999) en de enquête waarmee het handelsregister wordt onderhouden, werden geïntegreerd. Daarmee werd, naast de drukvermindering, verhoging mogelijk van de kwaliteit van het ABR en dus van de daarop gebaseerde statistieken.

3.2 **Statistieken**

In de eerste jaren van het post-TEMPO tijdperk werd alsnog een aantal projecten die volgens het traditionele coördinatierecept waren opgezet, tot een goed einde gebracht. We doelen met name op de meer specifieke terreinen als bank- en verzekeringswezen en andere financiële instellingen. Deze statistieken vormden het logische sluitstuk van de in de jaren tachtig in gang gezette afstemming van begrippen en statistische eenheden in de productie- en financieersstatistieken in industrie en handel (Nota 1990).

Een tweede speciale categorie van statistieken die nog gecoördineerd moest worden, betrof de budgetsector (zie par. 2.1). Deze werd voorheen in de vorm van kosten- en financieringsstatistieken op louter functionele wijze in kaart gebracht. Hier werd de functionele beschrijving niet vervangen door een institutionele beschrijving, maar werd besloten het ene te (blijven) doen en het andere niet te laten. In 1997, tachtig jaar na de eerste statistiek van voortbrenging en verbruik, omvatten de productiestatistieken van de industrie voor het eerst alle industriële bedrijven. Daarmee was het beeld van de fysieke productie compleet, maar dat van de dienstverlening nog verre van volledig (Mjpr. 1997-2000). In aanvulling op het overzicht aan het slot van par. 1.5 geven we het volgende overzicht van de hiervoor genoemde groepen van statistieken en classificaties, die na 1945 (geheel of deels) in de coördinatie werden betrokken (Mjpr. 1990-1993; Mjpr. 1997-2000).

Statistieken van de	Rekeningen	Classificatie van
bouwnijverheid	financiële rekeningen	producten/diensten
budgetsector	Kwartaalrekeningen	regio's
dienstverlening	Nationale rekeningen	sectoren
financiële instellingen		veranderingen
financiën van ondernemingen		
investeringen		
kapitaalgoederenvoorraad		
monetaire mutaties		
werkzame personen		
economische basistellingen		

3.3 *Nieuwe inzichten*

Coördineren is een moeizaam proces, dat geduld en uithoudingsvermogen vergt van degenen die ermee belast zijn en inschikkelijkheid van degenen om wier statistieken het gaat: zij moeten hoe dan ook een deel van hun jarenlang gekoesterde autonomie prijsgeven. De bereidheid daartoe hangt sterk af van de voordelen die dat inschikken in het grotere geheel oplevert. Het probleem met de traditionele manier van coördineren was dat de beheerders van te coördineren statistieken die voordelen niet altijd zagen. Betere inpassing in de Nationale rekeningen was een abstract en achter de eigen horizon gelegen doel, waarvan de vruchten ook nog eens door anderen werden geplukt. Daarbij kwam dat de verantwoordelijkheid voor het welslagen van de coördinatie wat

al te gemakkelijk werd toegedicht aan de in 1977 ingestelde hoofdafdeling Coördinatie economische statistieken. Het gevolg was dat de statistische afdelingen zich vaak onvoldoende betrokken toonden bij de coördinatieprojecten en dat de gemaakte afspraken over coördinatie niet altijd als een meerwaarde voor de betrokken statistieken werden ervaren.

Bovengenoemde overwegingen pleitten in feite tegen het afzonderen van de coördinatie in een aparte, boven de partijen staande organisatie-eenheid, van waaruit in betrekkelijke afzondering centrale regelgeving werd uitgedroefd. Daar kwam nog eens de tijdgeest bij van begin jaren negentig. Deregulering door het creëren van zelfstandig opererende business units en het afschaffen van stafdiensten was in die dagen de grote mode in organisatie-adviesland en ook het CBS liet zich in dat opzicht niet onbetuigd. Het lag dan ook voor de hand dat bij de reorganisatie werd afgezien van een afzonderlijke eenheid die het coördineren van economische statistieken tot taak had.

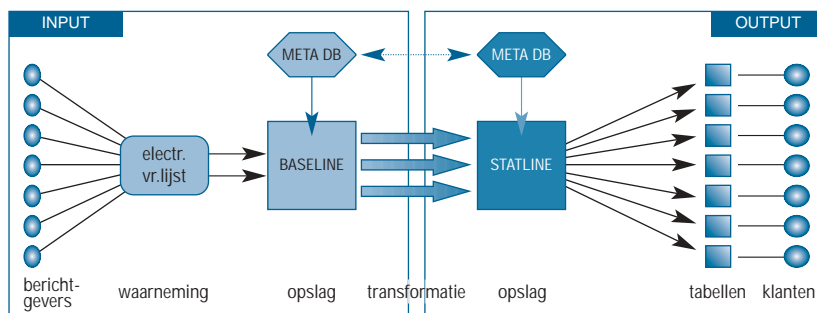
In een dergelijke setting lijkt het bijna paradoxaal om tezelfdertijd in het strategisch ontwikkelingsplan (CBS 2000) te lezen dat samenhang tot de belangrijkste eigenschappen van het CBS-product van de toekomst moet worden gerekend. Samenhang is, zo stelt het plan, tezamen met volledigheid, bij uitstek het aspect waarop een nationaal instituut als het CBS zich blijvend zou kunnen onderscheiden van elk willekeurig statistisch onderzoeksbureau. Met die strategische uitspraak werd de door sceptici steeds vaker gestelde vraag naar de zin van coördinatie duidelijker beantwoord dan ooit tevoren. Maar tegelijk werd de vraag naar het hoe actueler dan ooit. Het antwoord bestaat uit drieën:

- › door het verleggen van de verantwoordelijkheid voor de coördinatie naar de statistische organisatieonderdelen;
- › door het vervangen van als knellend ervaren papieren regelgeving door aantrekkelijke, door de informatietechnologie aangereikte, tools;
- › door het aanbieden van nieuwe drijfveren.

3.4 ***Van rules naar tools***

Er zijn gromfweg twee manieren om statistieken te coördineren:

- › aan de inputzijde van het statistisch proces: door het beter op elkaar afstemmen van (de inhoud van) vragenlijsten;
- › aan de outputzijde, door het beter op elkaar afstemmen van (de inhoud van) publicaties.



Het optimum van afstemming wordt bereikt als men erin slaagt om vragenlijsten dan wel publicaties (lees tabellen uit verschillende publicaties) tot één geheel weet te smeden. Dat laatste is precies wat de moderne informatietechnologie mogelijk maakt.

Aan de inputkant vinden we de input data base, BASELINE, welke zoveel mogelijk gevoed wordt door (een minimum aan) elektronische vragenlijsten, en waarvan de (vragenlijst-) begrippen worden onttrokken aan de input meta database. Die laatste zorgt ervoor dat alle begrippen in BASELINE op elkaar aansluiten. Daarnaast is het mogelijk dreigende inconsistenties in een vroeg stadium te elimineren, doordat alle verzamelde gegevens elkaar op het niveau van de individuele eenheden in BASELINE ontmoeten. In 1996 kwam de eerste versie van de input meta data base gereed. Deze bevatte alle relevante vragenlijstbegrippen uit de productiestatistiek, de investeringsstatistiek, de maandelijkse omzetstatistiek en enkele arbeidsstatistiek. In 1997 kwam BASELINE gereed. De vulling bleef aanvankelijk beperkt tot door middel van Electronic data interchange (EDI) verkregen gegevens en wordt nu geleidelijk uitgebreid. Het zal nog wel tot de volgende eeuw duren voor volledige vulling een feit is.

Het samenbrengen van vele papieren vragenlijsten in een elektronische super-vragenlijst heeft nog een niet te onderschatten voordeel, en wel voor de berichtgever. Die wordt immers verlost van een van de meest ergerlijke uitwassen van enquêtedruk: (bijna) dezelfde vragen, gesteld in verschillende vragenlijsten in het kader van verschillende enquêtes. Dank zij EDI kan hij immers volstaan met het eenmalig aftappen van zijn administratie. Het CBS zorgt, zoals het schema laat zien, zelf voor de transformatie van administratieve naar statistische begrippen. EDI is daarmee op termijn het belangrijkste wapen tegen de bestrijding van de enquêtedruk op het bedrijfsleven.

Aan de outputkant van het statistisch proces is het met name de database STATLINE die voor de coördinatie waakt. Hierin komen alle geaggregeerde en publicabele data samen en hieruit kan de gebruiker naar eigen behoefte tabellen

samenstellen. Die tabellen kunnen qua inhoud desgewenst over de grenzen van de afzonderlijke enquêtes heen reiken. Om dit mogelijk te maken zullen de begrippen en classificaties van STATLINE (in feite gaat het om de randen van de tabellen) worden ontleend aan een centrale output meta database. Die zorgt er op zijn beurt voor dat de outputbegrippen en classificaties gecoördineerd zijn.

Zover is het evenwel nog niet. Anders dan bij BASELINE was de cijfer database er eerder dan de meta database. Die kwam pas in 1998 tot ontwikkeling. Tot die tijd konden de toeleveranciers van tabellen min of meer ongehinderd hun eigen begrippen, eenheden en classificaties inbrengen. Aanvankelijk verliep de aanvoer van tabellen aan STATLINE traag en stroef, mede doordat het inbrengen nogal wat technische ingrepen vereiste. Het duurde dan ook nog tot eind 1998 vooraleer met recht gezegd kon worden dat nagenoeg elke statistiek van enige betekenis in STATLINE een plekje had gevonden.

Om het beeld compleet te maken moet nog een derde tool genoemd worden: de micro output database MICROLAB. In het schema moet het MICROLAB gedacht worden tussen BASELINE en STATLINE in, rechts van de scheidslijn tussen input en output. De opbouw van deze database, die uiteindelijk alle in Nederland actieve bedrijven zal bevatten, begon in 1995. De records van de afzonderlijke bedrijven worden voorzien van alle uit enigerlei bron geputte statistische gegevens. Uiteraard betreft het hier in beginsel een interne database. Wel kunnen derden voor analysedoeleinden onder zeer strikte voorwaarden toegang krijgen tot geanonimiseerde data.

3.5 *Nieuwe drijfveren*

Gold voorheen de inpassing in de Nationale rekeningen als primaire rechtvaardiging voor coördinatie, met de komst van STATLINE kwam daar een veel krachtiger drijfveer bij. Krachtiger, omdat in STATLINE de pijn van non-coördinatie voelbaar wordt: de gebruiker die cijfers uit twee statistieken of tabellen wil combineren krijgt problemen. Anderzijds worden de vruchten van coördinatie concreet zichtbaar. De statistiekbeheerder die zich aanpast aan de standaard ziet met eigen ogen hoe zijn cijfers kunnen worden ingepast in grotere verbanden.

De aanwezigheid van sterkere drijfveren impliceert evenwel nog niet dat de coördinatie nu vanzelf gaat. Er zijn zeer zeker nog meer stimulansen nodig, zij het dat die niet langer worden gezocht in papieren regelgeving. Een belangrijke stimulans is de in 1997 ingestelde STATLINE-redactieraad. Deze begon haar werkzaamheden met de in STATLINE ingebrachte terminologie te uniformeren, zodanig dat eenzelfde term overal dezelfde betekenis heeft en, andersom, er geen afwijkende termen worden gebruikt waar hetzelfde wordt bedoeld.

Ook de eerder genoemde meta database is, nadat daarin alle in STATLINE gebruikte classificaties en begrippen met hun definities zijn opgenomen, een belangrijke bron voor het signaleren van non-coördinatie en het stimuleren van de gewenste aanpassingen. Door het opnemen, promoten en gemakkelijk toegankelijk maken van standaarden voor classificaties, eenheden en begrippen is de verwachting dat statistiekbeheerders alleen al vanwege het gemak gebruik zullen maken van deze standaarden bij het aanbieden van hun cijfers aan STATLINE. Als deze niet van het nodige optimisme gespeende verwachting uitkomt, kan met recht worden gezegd dat de tools de rules overbodig hebben gemaakt. De tijd zal het leren.

4. *Nabeschuwing*

De statistische coördinatie bij het CBS kunnen we beschouwen als een geleidelijke evolutie. In de eerste decennia na de instelling van het CBS ontstonden de economische statistieken vooral als reactie op, afzonderlijk van elkaar geuite, behoeften aan informatie over een veelheid van uiteenlopende onderwerpen. Dat was niet te vermijden, hoewel het op den duur leidde tot een onsamenhangend geheel. Statistieken overlaptten elkaar, voor verschillende begrippen werden dezelfde termen gebruikt enz. Kortom, de gegevens waren gebrekkig op elkaar afgestemd. Pogingen tot meer uniformiteit waren er wel, maar tot circa 1940 ging het om aansluiting c.q. vergelijkbaarheid op partiële basis en zonder overkoepelend systeem. Na de Tweede wereldoorlog kwam de coördinatie geleidelijk op gang. Drijfveer was de beschrijving van het economisch proces als een samenhangend geheel, in de vorm van Nationale rekeningen. In de jaren zeventig en tachtig bleek duidelijker dan ooit dat coördinatie geen puur statistische aangelegenheid was. Er waren allerlei interne en externe factoren en randvoorwaarden die het coördinatieproces beïnvloedden. De belangrijkste randvoorwaarde was de automatisering. De coördinatie werd in feite pas operationeel toen het CBS computers in gebruik nam. Een ABR in de vorm van een schriftelijk kaartregister van verschillende statistische eenheden, met diverse kenmerken, en elk jaar duizenden mutaties, zou waarschijnlijk onevenredig veel menskracht hebben gevergd. De automatisering maakte het bovendien mogelijk het ABR te laten voeden met gegevens uit externe registraties. Van eminent belang was, zoals we zagen, de houding van de betrokken CBS-statistici. Vier jaar na de instelling van de hoofdafdeling Coördinatie economische statistieken schreef het hoofd, Atsma, in zijn 'afscheidsbrief' aan zijn

medewerkers onder andere: *De coördinatieregels zijn nog te weinig in het dagelijkse statistische werk geïntegreerd: vermoedelijk worden er op allerlei niveaus nog beslissingen genomen zonder dat het coördinatieaspect (voldoende) aandacht heeft gehad. De conclusie moet in elk geval zijn dat de coördinatie 'dichterbij' moet worden gebracht* (Brief 1981 arch. CBS). Zijn opvolger, Willeboordse, leidde zijn lezing in het kader van een tweedaagse bijeenkomst, in 1983, rond het onderwerp 'Coördinatie-integratie' als volgt in: *We vragen ons eerst af hoe het komt dat coördineren welhaast per definitie een moeizaam proces is, om vervolgens na te gaan of de bespiegelingen over deze vraag wellicht aanknopingspunten bieden voor het scheppen van een klimaat waarin de coördinatie als gedachte, als proces en als 'stelsel van wetten en jurisprudentie' beter gedijt* (Nota 1984 arch. CBS). Deze ervaringen leidden er mede toe dat in het kader van TEMPO de organisatiestructuur rond de coördinatie werd gewijzigd.

Leontief, waarvan een uitspraak boven dit hoofdstuk is geplaatst, was geen voorstander van een centrale statistische organisatie. Het verzamelen van gegevens over een bepaald gebied, kan naar zijn mening het beste gebeuren door gespecialiseerde instanties. Maar absoluut noodzakelijk is, zegt hij, *the establishment, maintenance and enforcement of coordinated uniform classification systems by all agencies, private as well as public, involved in this work. Incompatible data are useless data* (Leontief 1971). Zijn stelling en waarschuwing waren ook bij het CBS een drijfveer voor de coördinatie van de economische statistieken.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- Brief 1935. Brief november 1935, nr. 875, afdeling 1.
- Brief 1941. Brief november 1941, nr. Alg. 217.
- Brief 1951. Brief november 1951, nr. 832, afdeling C, dossier 4.
- Brief 1967. Brief 1967, nr. 09556-67.
- Brief 1981. Brief oktober 1981, nr. V14-81-E11/Intern.
- Nota 1970. Nota inzake de Standaard goederenindeling (SGI), februari 1970, nr. 2001-70-D.C.
- Nota 1984. Coördinatie in de praktijk, nr. 2981-E11/Intern.
- Nota 1989. Coördinatie overheidsfinanciën, augustus 1989.
- Nota 1990. Financiële instellingen: eenhedenkeuze en institutionele sectorindeling, mei 1990.

CCS-archief (arch. CCS)

- Nota 1959. Hoofdpijnen van een werkplan voor de samenstelling van financiële rekeningen, nr. 566-59-4, mei 1959.

CBS-publicaties

- CBS 1899. Verslag CBS over het jaar 1899. Idem voor de jaren 1900-1988.
- CBS 2000. Strategisch ontwikkelingsplan CBS 2000 (Voorburg z.j., ca 1996).

- Kwartaalrekeningen 1986. Kwartaalrekeningen. Methodebeschrijving en resultaten 1977-1982 ('s-Gravenhage 1986).
- Handbook 1998. Handbook for design and implementation of business surveys. Edited by Ad Willeboordse, 1998.
- Mjpr. 1983-1987. Meerjarenprogramma 1983-1987, april 1982.
- Mjpr. 1990-1993. Meerjarenprogramma 1990-1993, febr. 1990.
- Mjpr. 1997-2000. Werkprogramma 1997 en volgende jaren (Voorburg/Heerlen 1997).
- Papierindustrie 1955. Productiestatistieken papierindustrie 1955 (Zeist 1957).
- SBI 1993. Standaard bedrijfsindeling (SBI 1993), overzicht en schakelschema's (Voorburg/Heerlen 1993).
- SFO 1980. Statistiek financiën van ondernemingen, nijverheid ('s-Gravenhage 1980).
- SPC. Standaard productenclassificatie.

CCS-publicaties

- CCS 1894. Verslag CCS over het jaar 1894. Idem voor de jaren 1897, 1941 en 1949.

Overige literatuur

- Atsma 1978. J. Atsma, Coördinatie van economische statistieken. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978).
- Atsma 1983. J. Atsma, Statistische eenheden in economische statistieken. In: CBS Select 2. Statistische opstellen (Voorburg/Heerlen 1983), 27-40.
- Atsma 1999a. J. Atsma, Buitenlandse handel. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Atsma 1999b. J. Atsma, Structuur van het bedrijfsleven. Bedrijfstellingen 1930-1978. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Bakker 1999. G. den Bakker, C.G. Verhage, Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Beekman 1983. M.M. Beekman, De Standaard goederennomenclatuur. In: CBS Select 2. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1983), 41-60.
- Begeer 1988. W. Begeer en C.A. Oomens, De ontwikkeling van de industriële productiestatistieken. In: Economische statistiek: ontwikkelingen in kwantitatief onderzoek. Opstellen aangeboden aan prof. dr. P.E. Venekamp. Onder redactie van J.G. de Gooijer, M.T.J.T. van Nieuwbrug en J.A.M. Wesseling; (Meppel 1988).
- Besluit 1945. Besluit bezettingsmaatregelen. In: Staatsblad E 93.
- CVV 1995. Classification of changes. In: Business survey methods (New York 1995).
- CPA 1993. Council regulation (EEC) 3696/93 of 29 October 1993 on the statistical classification of products by activity (CPA) in the European Community.
- Dulk 1999. C.J. den Dulk en J.G.S.J. van Maarseveen, De volkstellingen 1795-1971. Ontwikkelingen van beleid en methode van onderzoek. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Fekkes 1983. H.G. Fekkes, Sectorindelingen in de Nederlandse Nationale rekeningen. In: CBS Select 2, statistische opstellen ('s-Gravenhage 1983), 91-102.
- Harmsen 1999. E. Harmsen en J.W. Winkels, Geteld en geëncyclopediseerd. Coördinatie van persoons- en huishoudenskenmerken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Idenburg 1940. Ph.J. Idenburg, Overzicht van de werkzaamheden van het CBS ten behoeve van de vergadering van de CCS, december 1940 ('s-Gravenhage 1940).
- Idenburg 1943. Ph.J. Idenburg, Coördinatie van statistisch onderzoek. In: Tijdschrift voor economische geografie 1943, 69-71.
- Idenburg 1952. Ph.J. Idenburg, Geschiedenis der Nederlandse statistiek. In: De Nederlandse volkshuishouding tussen twee wereldoorlogen, dl. 1, nr 2 (Utrecht 1952).
- Janssen 1999. R.J.A. Janssen, Economische indicatoren: conjunctuuronderzoek en kwartaalrekeningen. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).

- Leontief 1971. W. Leontief, Theoretical assumptions and nonobserved facts. In: The American economic review, vol. 61, 1971.
- Maarseveen 1999. J.G.S.J. van Maarseveen, Tussen eenheid en vrijheid (1899-1945). In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- NACE 1993. Nomenclature générale des activités économiques dans les Communauté's Européennes.
- Ritzen 1990. J.H.G. Ritzen en H.P.M.M. van der Ven, Structuuronderzoek naar het bedrijfsleven in Nederland. In: CBS Select 6. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1990), 29-46.
- Tuinen 1978. H.K. van Tuinen, Integratie van economische statistieken. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978).
- Verordening 1993a. Council regulation (EEC) 2186/93 of 15 March 1993 on the statistical units for the observation and analyses of the production system in the Community.
- Verordening 1993b. Council regulation (EEC) 696/93 of 22 July 1993 on Community co-ordination in drawing up registers for statistical purposes.
- Vet 1999. B. de Vet, Cijfers voor regionaal beleid: veertig jaar regionale rekeningen. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Vries 1999. W.F.M. de Vries, Vrijheid en gebondenheid. De ontwikkelingen na 1945. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Wet 1996. Wet van 18 april 1996, houdende een instellingsregeling voor het CBS en de CCS. In: Staatsblad nr. 258.

Geteld en geclassificeerd. Coördinatie van persoons- en huishoudenskenmerken

EGBERT HARMSSEN EN JEROEN WINKELS

Classificaties van persoons- en huishoudenskenmerken die in het maatschappelijk verkeer een belangrijke rol spelen, hebben in de loop der tijd berust op uitgangspunten die nauw verbonden waren met sociale en sociaal-economische ontwikkelingen. Dit droeg er toe bij dat de toe te passen criteria voor het classificeren van de kenmerken een daarmee verbonden ontwikkeling laten zien.

In de loop der tijd zijn de kenmerken onderwijs, beroep, huishouden en woning belangrijke onderwerpen voor statistische waarneming.

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft bij het ontwerpen van de classificaties telkens getracht de voor het beleid en onderzoek relevante criteria te hanteren. Daarnaast werd ook aansluiting gezocht bij aanbevelingen van internationale organen. Het in de verschillende statistieken toepassen van dezelfde classificaties is een aandachtsveld van de statistische coördinatie binnen het Bureau.

1. *Inleiding*

Al vanaf de oprichting van het CBS heeft het verschaffen van statistische informatie over bevolkingskenmerken die in het maatschappelijk verkeer een belangrijke rol spelen binnen het Bureau bijzondere aandacht gehad. Zo was het verstrekken van cijfermatige informatie over personen naar de kenmerken opleiding, beroep, huishouden, en woning voor beleid en onderzoek van meet af aan een belangrijke werkzaamheid. Vooral aan de ontwikkelingen daarin werd de nodige zorg besteed. Belangrijk daarbij was het indelen van deze kenmerken naar te onderscheiden categorieën of anders gezegd het classificeren ervan waardoor de verzamelde gegevens naar hun inhoud konden worden

geordend. Om de ontwikkelingen in de gegevens goed in beeld te kunnen brengen was een zekere uniformiteit dan wel schakelbaarheid van deze indelingen gewenst. In de loop der tijd speelde de classificatie van bevolkingskenmerken een belangrijke rol bij de behoefte aan integratie van sociale statistieken: het streven naar de totstandkoming van meer samenhangende statistische informatie over sociale, sociaal-economische en culturele situatie van de bevolking onderscheiden naar deze kenmerken. Vooral het uniform toepassen, het standaardiseren van de classificaties in de verschillende statistieken werd daarmee een belangrijke activiteit om de integratie te bevorderen. Deze activiteit vormt naast het definiëren van de te hanteren begrippen en kenmerken in de statistiek een belangrijk onderdeel van wat wordt aangeduid met statistische coördinatie. In het volgende worden achtereenvolgens van de kenmerken onderwijs, beroep, huishouden en woning de ontwikkelingen in de gebruikte classificaties en definities in de afgelopen honderd jaar belicht.

2 *Onderwijs*

2.1 *Algemeen*

In de vorige eeuw werden reeds gegevens verzameld over aantallen leerlingen naar vormen van genoten onderwijs. In de loop van de tweede helft van de 19e eeuw begon het onderwijs dankzij wet- en regelgeving op dit gebied een zekere structuur te vertonen. Met name op basis van de wet op het Middelbaar onderwijs (1863) en de wet op het Hoger onderwijs (1876) ontstonden verschillende vormen en soorten van onderwijs. Bij de cijfermatige beschrijving van het onderwijs (aantallen scholen, leerlingen, leerkrachten en uitgaven) werden indelingen gehanteerd die hierop zijn gebaseerd. In de eerste CBS-publicaties over het onderwijs, begin jaren dertig, werd voor elke tak van het onderwijs een beeld gegeven van de historische ontwikkeling. De cijfers voor de periode tot 1930 werden ontleend aan de Jaarverslagen van het onderwijs. Daarna verzamelde het CBS zoveel mogelijk zelf de gegevens. Bij de statistische beschrijving van de onderwijsparticipatie in de eerste helft van deze eeuw gebruikte het CBS voor het onderwijs de volgende hoofdingeling:

- › kleuteronderwijs, lager onderwijs en buitengewoon lager onderwijs;
- › uitgebreid lager onderwijs;
- › vervolg onderwijs
- › onderwijzersopleiding;

- › voorbereidend, hoger en middelbaar onderwijs;
- › nijverheidsonderwijs;
- › land- en tuinbouwonderwijs;
- › hoger onderwijs.

In de geest van die tijd werd daarbij nader onderscheid gemaakt naar levensbeschouwelijke richting (openbaar, protestant-christelijk, rooms-katholiek en ander).

Alle gegevens over de onderwijsparticipatie waren afkomstig van de onderwijsinstellingen (CBS 1951b). Bij de bevolking zelf vond de waarneming van het genoten onderwijs voor het eerst, hoewel in zeer beperkte zin, plaats bij de Volkstelling van 1930.

Bovengenoemde hoofdingelingen paste het CBS tot en met de jaren vijftig toe. In de loop der tijd laten sociale en economische ontwikkelingen een steeds verdergaande differentiëring in de opleidingen zien. Dit was vooral het geval binnen het nijverheidsonderwijs waar verschillende soorten beroepsonderwijs ontstonden. In de onderwijsclassificatie vonden daarom onder desbetreffende hoofdcategorieën telkens aanvullingen van (nieuwe) specifieke opleidingen plaats.

2.2 ***De Volkstelling 1960***

Een ingrijpende wijziging vond plaats bij de Volkstelling van 1960. De onderwijsclassificatie werd aangepast en uitgebreid. Bij deze volkstelling strekte de vraagstelling zich namelijk voor de eerste maal uit tot alle soorten van genoten onderwijs. Daarvoor, bij de Volkstellingen van 1947 en 1930 was de waarneming van het onderwijs bij de bevolking zelf beperkt gebleven tot het genoten hoger onderwijs. Naast een classificatie naar alle soorten onderwijs werden in 1960 ook indelingen naar het niveau van de genoten opleiding aangebracht (CBS 1969). Twee hoofdonderscheidingen werden gemaakt, te weten naar het genoten onderwijs en naar het hoogst behaalde opleidingsniveau. Wat betreft het gevolgde onderwijs werden de verschillende vormen van onderwijs ingedeeld in drie groepen:

- › algemeen vormend onderwijs;
- › beroepsonderwijs;
- › overige akten en diploma's.

Onder het algemeen vormend werd toen verstaan het niet op een bepaald beroep of groep van beroepen gericht basisonderwijs en het daarop aansluitend onderwijs met een algemeen vormend karakter (inclusief academische

opleidingen). Het beroepsonderwijs omvatte het volledig of nagenoeg volledig dagonderwijs dat meer was gericht op een bepaald beroep of een groep van beroepen. Tot de overige akten en diploma's behoorden beroepsopleidingen die langs de weg van niet-volledig dagonderwijs, door avondonderwijs of door middel van schriftelijk onderwijs waren behaald. Binnen ieder van de drie groepen werden de volgende opleidingsniveaus onderscheiden; lager, middelbaar, semi-hoger en hoger. Dit niveau werd bepaald door combinatie van het genoten algemeen vormend onderwijs, het beroepsonderwijs en de behaalde akten en diploma's. Vijf niveaus werden onderscheiden:

- › lager niveau (lager onderwijs, enkele jaren voortgezet onderwijs zonder diploma);
- › uitgebreid lager niveau (diploma ulo, 3-jarige hbs, diploma lbo, e.d.);
- › middelbaar niveau (diploma 5/6-jarige hbs, gymnasium, mbo e.d.);
- › semi-hoger niveau (behaald kandidaatsexamen universiteit, voltooid semi-hoger beroepsonderwijs);
- › hoger niveau (voltooid academische opleiding).

Opgemerkt zij dat alleen voor personen met een beroep dit opleidingsniveau volledig kon worden bepaald. Van personen zonder een beroep werd alleen informatie ingewonnen en overzichten samengesteld van het behaalde algemeen vormend onderwijs, onderwijsakte en overige akten en diploma's. Gegevens over behaald beroepsdagonderwijs van deze laatste personen werden bij de V.T. 1960 niet verzameld.

2.3 De Volkstelling 1971

De Volkstelling van 1971 alsmede de door de UNESCO ontwikkelde activiteiten om tot vergelijking van de onderwijssituatie tussen de landen te komen was voor het CBS aanleiding de onderwijsclassificatie van 1960 te herzien. De uitgangspunten van de herziene classificatie werden gebaseerd op die van de door de UNESCO aan het eind van de zestiger jaren ontwikkelde International Standard Classification of Education (ISCED). Een tweetal belangrijke criteria waren hierbij relevant: het hiërarchisch en het functionele criterium. Het hiërarchisch criterium leidde tot onderscheiding van zes niveaus, vergelijkbaar met de hierboven genoemde. Bij het functionele criterium was niet de vorm van de opleiding bepalend in de classificatie, zoals in de V.T. 1960, maar de inhoud of de te bestuderen vakken. Dit criterium leidde tot onderscheiding van studierichtingen en onderwijssectoren. Sectoren zijn op te vatten als een groepering van een aantal verwante studierichtingen. In totaal werden tien sectoren onderscheiden, w.o. bijvoorbeeld 'technisch onderwijs', 'agrarisch onderwijs', 'medisch

onderwijs' e.d. De toegepaste criteria resulteerden in een onderwijsindeling die in eerste instantie bestond uit een combinatie van onderwijsniveaus en onderwijssectoren (CBS 1980).

2.4 ***De Standaard onderwijsindeling 1978 (SOI-1978)***

In 1975 werd uiteindelijk na intensief internationaal overleg ISCED definitief vastgesteld en voor gebruik aan de lidstaten aanbevolen. In Nederland was tot die tijd nog steeds de onderwijsclassificatie van de Volkstelling 1971 in gebruik. Deze indeling week niet alleen af van de indeling in 1960 maar ook van het ontwerp van de ISCED-1975. Dit was genoeg aanleiding om ook in Nederland voor het onderwijs een standaardindeling te ontwikkelen die een betere vergelijking in de tijd en tussen landen mogelijk zou maken. Zo werd in 1978 door het CBS een Standaard Onderwijsindeling (SOI-1978) ontwikkeld, welke zo goed mogelijk aansloot bij de ISCED. De classificatie richtte zich geheel op het indelen van de opleidingen die binnen de verschillende onderwijssectoren werden verzorgd (CBS 1979). Criteria voor de SOI waren het niveau (op basis van het aantal jaren voorafgaand onderwijs dat nodig is om de opleiding met vrucht te kunnen volgen) en de sector (op basis van de maatschappelijke c.q. inhoudelijke doelstelling van de opleiding). Het in de opleiding verzorgde vakkenpakket als geheel was bepalend voor deze doelstelling. De vakinhoud van de opleiding duidde op de maatschappelijke gerichtheid van de opleiding en gaf aan tot welke (sub)sector een opleiding gerekend moest worden. Een verschil met de classificatie van 1971 was de aanscherping van dit 'sector'-criterium. In 1971 ging het meer om de betekenis van het vakkenpakket als zodanig. Zo behoorde de opleiding 'medisch secretaresse' in de SOI-1978 tot sector 'medisch, paramedisch onderwijs' met de richting 'medisch secretariael', terwijl in 1971 deze opleiding was ondergebracht in sector 'onderwijs in mens en maatschappij wetenschappen' met de richting 'secretaresse opleiding' onder de subsector 'administratie, economie'.

De SOI-1978 wordt sindsdien jaarlijks geactualiseerd. Nieuwe opleidingen worden getoetst aan de criteria en in het systeem opgenomen. In de loop der tijd zijn enige structurele aanpassingen wat betreft het niveau doorgevoerd (universitaire opleidingen oude en nieuwe stijl, postdoctorale opleidingen). Alle opleidingen zijn opgenomen in de SOI, momenteel bijna 9 000. De meest recente editie van de SOI bevat zestien sectoren, onderscheiden naar subsectoren en vak-/studierichtingen. Gecombineerd daarmee worden zeven onderwijsniveaus onderscheiden (CBS 1993b):

1. onderwijs aan kleuters;
2. lager onderwijs;
3. voortgezet onderwijs, lagere trap (mavo, vbo, onderbouw havo/vwo);
4. voortgezet onderwijs, hogere trap (hoogste leerjaren havo/vwo, mbo, meeste opleidingen in het leerlingwezen);
5. hoger onderwijs, eerste trap (hbo, propedeuse/kandidaats wo);
6. hoger onderwijs, tweede trap (doctoraal wo, post hbo);
7. hoger onderwijs, derde trap (post doctoraal).

De classificatie wordt door het CBS zelf en door onderzoekers buiten het CBS gebruikt om opleidingen in te delen. Ook maken veel bedrijven en instellingen gebruik van de SOI voor de administratie van de opleidingen van hun personeel. De laatste jaren hebben zich binnen het onderwijs ontwikkelingen voorgedaan die aanpassing vergen van de bestaande structuur van de SOI. Vooral in het voortgezet onderwijs is het aanbod van beroepsopleidingen enorm toegenomen. Een grote rol daarbij speelde het streven om personen zonder behaald regulier beroepsonderwijs toch te voorzien van de voor de arbeidsmarkt noodzakelijke kwalificaties. Voorbeelden daarvan waren de introductie van het kort middelbaar beroepsonderwijs (kmbo), leerlingwezen, oriëntatie- en schakelopleidingen e.d. Tot dusver werden deze opleidingen samen met de reeds lang bestaande middelbare beroepsopleidingen op niveau 4 van de SOI ingeschaald. Bij nauwkeurige bestudering van de opleidingskwalificaties naar niveau bleken er soms nogal verschillen met de traditionele beroepsopleidingen te zijn. Mede door nieuwe regelgeving en maatregelen op het gebied van opleidingen, met name voor het beroepsonderwijs, is – na overleg met belangrijke gebruikers van de SOI buiten het CBS – besloten binnen het SOI-niveau 4 drie subniveaus aan te brengen, zodat qua opleidingsniveau aan het homogeniteitsbeginsel wordt beantwoord. De vernieuwde Standaard onderwijsindeling (SOI-1998) wordt in 1998 operationeel (Nota 1998 arch. CBS).

3. *Beroep*

3.1 *Algemeen*

De ontwikkeling van de beroepenclassificatie is nauw verbonden met de beroepstellingen. Deze werden in het verleden gelijktijdig met de volkstellingen gehouden. Bij de Volkstelling van 1849 werd voor het eerst aan de getelde personen naar het uitgeoefende beroep gevraagd. Ook bij de Volkstellingen van

1859, 1889 werd een beroepstelling gehouden. In de daarop volgende tienjarige volkstellingen werden geleidelijk aan meer uitgebreide gegevens over de beroepsactiviteiten verkregen. Terwijl in 1849 uitsluitend een alfabetische lijst van beroepsnamen in de telling werd gehanteerd, werden in de Volkstellingen van 1859, 1889 en 1899 de beroepsbeoefenaren ingedeeld naar beroepsgroepen. Vanaf 1899 voerde het CBS de tienjaarlijkse beroepstellingen uit. Voortaan maakte een door het Bureau ontwikkelde beroepenclassificatie hiervan deel uit. Na de laatste volkstelling die in 1971 plaatsvond, is de ontwikkeling van de beroepenclassificatie voortgezet in samenhang met de vraagstukken op de arbeidsmarkt.

Met name bij de bewerking van de Volkstelling 1899 werd door het CBS veel aandacht besteed aan het classificeren van de beroepen. De beroepsbevolking werd op basis van het uitgeoefende beroep ingedeeld naar de bedrijfs categorie, waarin het beroep naar zijn aard thuishoorde. (de z.g. Beroepsindeling), ongeacht of men in het bedrijf werkzaam was. Zo werden bijvoorbeeld 'reizigers', die in dienst waren van ondernemingen in de nijverheid, ondergebracht bij de categorie 'handel'; 'koperslagers' werkzaam bij zeevaartondernemingen werden gerangschikt onder de beroepsklasse 'metaalnijverheid'. Naast de beroepsindeling werd er voor het eerst bij de Volkstelling van 1899 ook een indeling naar bedrijven gehanteerd. Hierbij werden de beroepsbeoefenaren ingedeeld naar de bedrijven waarin men werkzaam was. De in het bedrijf werkzame personen werden daarnaast ingedeeld naar beroepspositie (CBS 1904). Hoe deze indelingen zich in de loop der tijd hebben ontwikkeld, welke criteria hieraan ten grondslag lagen en hoe ze werden toegepast, zal hierna worden belicht.

3.2 **De Beroepstellingen 1899-1930**

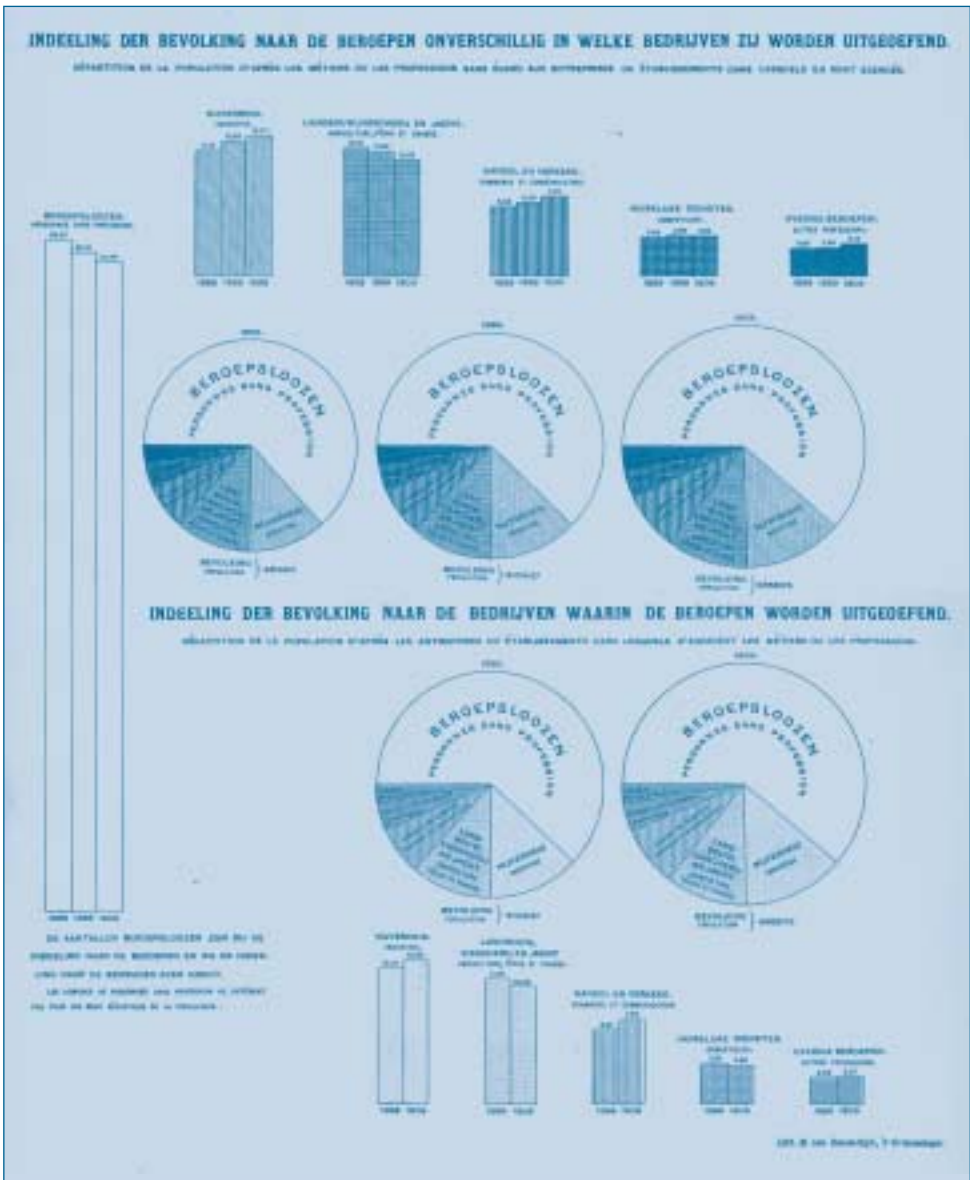
3.2.a *De Beroepsindeling*

De in 1892 ingestelde Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) bracht begin 1899 op verzoek van de Minister van Binnenlandse Zaken een advies uit over een classificatie der beroepen, voor de Beroepstelling van 1899. De Commissie deelde mee dat zij *alvorens deze classificatie te ontwerpen het gevoelen had ingewonnen van de Inspecteurs van den Arbeid, terwijl zij tevens bij hare overwegingen was uitgegaan van het beginsel, dat zo veel mogelijk de vergelijkbaarheid met de uitkomsten van de Beroepstelling van 1889 moest behouden blijven*. De Commissie had daarbij tevens gelet op de wensen van het Institut International de Statistique en de indelingen van de Duitse Beroepstelling van 1895 (CBS 1904). Voor de bewerking van de gegevens uit de beroepsvraag in de Volkstelling 1899 werd behalve een alfabetische lijst van beroepen ook een systematische indeling van beroepen gehanteerd. Criteria voor de indeling vormden de aard van het geleverde product, of de aard van de grondstof dan wel het gevolgde procédé. Dit

kwam tot uitdrukking in de vraagstelling betreffende het beroep: in welk 'vak' de ondervraagde zijn beroep, ambacht of handwerk uitoefende. Begripsmatig liepen vak en beroep in elkaar over: het beroep van smid en het vak ijzersmederij. Kortom de beroepen werden ondergebracht bij die economische activiteit waarmee zij de grootste verwantschap hadden. De beroepsindeling bestond uit beroepsklassen (bedrijfscategorieën) die verder waren onderverdeeld in beroepsgroepen waarin de beroepen naar hun aard thuishoorden. In de lijst van de systematische indeling werd een volledige specificatie van de daarin voorkomende beroepen gegeven. Zo was een 'afschrapper' ingedeeld bij een 'klompenfabriek' die weer een onderrubriek vormde van de beroepsklasse 'houtbewerking'.

De beroepsbevolking werd vanaf 1899, behalve naar de aard van het uitgeoefende beroep, ook ingedeeld naar de bedrijven waarin werd gewerkt. De indeling naar bedrijven bestond ook uit beroepsklassen met dezelfde onderrubrieken. Zo werd de Chemische nijverheid onderverdeeld naar verfstoffenfabrieken, lucifersfabrieken, zeep- en zeepoederfabrieken enz. Het criterium voor indeling berustte op dezelfde grondslagen als bij de beroepsindeling: de aard van de activiteit (product, procédé) van het bedrijf. De nomenclatuur voor beide indelingen was om die reden vrijwel hetzelfde. Vanaf de Telling 1920 zien we voor het eerst dat naast de 'beroepsindeling' de aanduiding 'bedrijfsindeling' gebruikt gaat worden. Dan wordt de term 'beroepsklasse' veranderd in 'bedrijfsklasse'. Zo vinden we in de methodenbeschrijving van de Tellingen 1920 en 1930 het volgende vermeld: *De bedrijven en beroepen worden door het CBS ingedeeld naar bedrijfsklassen en bedrijfspgroepen, enerzijds in verband met het bedrijf, waarin het beroep wordt uitgeoefend (de z.g. Bedrijfsindeling) en anderzijds in verband met het bedrijf waartoe de beroepen krachtens hun aard gerekend moeten worden te behoren (de z.g. Beroepsindeling)* (CBS 1924b).

Eind 19e eeuw en begin 20e eeuw ontstonden door de toenemende industriële en technologische ontwikkelingen en de daarmee gepaard gaande voortschrijdende arbeidsdeling nieuw soorten bedrijven en nam het aantal meer gespecialiseerde beroepen flink toe. Nieuwe beroepen ontstonden die op een of meer specifieke taken waren gericht die vroeger tezamen met andere werkzaamheden door een algemene vakman werd uitgevoerd. Om de uitkomsten van de beroepstellingen zo goed mogelijk bij de werkelijkheid te laten aansluiten werd in overleg met ondernemers in het bedrijfsleven voor elke bedrijfs-categorie vastgesteld welke van de daarin voorkomende beroepen afzonderlijk in de lijst van beroepen onderscheiden dienden te worden. Gewapend met dit soort informatie werd, mede op basis van bestaande inzichten en behoeften bij arbeidsdeskundigen en het overheidsbeleid, de beroeps- en bedrijfsindeling



De bovenste reeks figuren geeft de procentuele verdeling van de bevolking naar de aard van het beroep, ongeacht in welk bedrijf dit werd uitgeoefend. De onderste reeks figuren geeft de procentuele verdeling van de bevolking naar de aard van het bedrijf waarin men werkzaam was. De criteria voor beide indelingen waren hetzelfde. Voor een beroeps- of een bedrijfs categorie werd daarom dezelfde naamgeving gebruikt. De cijfermatige gegevens van de beide verdelingen verschillen dan ook weinig.

geactualiseerd en bijgesteld (CBS archief V.T. 1920). Zo werd bijvoorbeeld bij de Telling van 1920 een loodgieter niet meer als voorheen bij de 'bouwbedrijven enz.' gegroepeerd maar bij de beroepsklasse 'metaalnijverheid' ondergebracht. Aan de andere kant werden wijzigingen in de beroepsklassen en -groepen tot het noodzakelijkst beperkt, om zo de vergelijkbaarheid met gegevens van een vorige telling zo weinig mogelijk te schaden.

In de periode 1899-1930 werden bij de beroepsindeling in totaal 28 tot 30 beroeps/bedrijfsklassen onderscheiden. De klassen 1 tot en met 23 hadden betrekking op de nijverheid, landbouw, visserij en jacht, handel, verkeer, krediet-, bank- en verzekeringssystemen; de klassen vanaf 24 werden o.m. gevormd door 'vrije en daarmee overeenkomende beroepen', 'onderwijs', 'huiselijke diensten', 'losse werklieden' en 'godsdienst'. De indeling naar bedrijven was hetzelfde. Bij de beschrijving van de indeling der beroepen zien we dan ook aanduidingen als *de beroepsindeling der beroepen* en *bedrijfsindeling der beroepen* (Telling 1920).

Deze wijze van indelen bleef tot en met de Volkstelling van 1930 vrijwel op dezelfde wijze gehandhaafd. Een belangrijke reden daarvoor was continuïteit, zodat vergelijkbaarheid van de uitkomsten met die van voorafgaande tellingen mogelijk bleef.

3.2.b *Positie in het beroep*

Naast het indelen van de beroepen zelf werd de werkzame bevolking in de bedrijven (de bedrijfsklassen 1 t/m 23) voorts onderscheiden naar de *posities in de beroepen bekleed* (Beroepstelling 1899). Bij de positie in het beroep ging het derhalve om de positie van de beroepsbeoefenaar in het bedrijf. Daarbij werd een bijzondere toepassing gevolgd. Aan de hand van de uitkomsten van de beroepstelling werd voor iedere bedrijfsklasse een onderscheid gemaakt naar personen die wel en personen die niet 'in het eigenlijke bedrijf' werkzaam waren. Met de laatstgenoemden werden de in het bedrijf werkzame personen bedoeld die 'niet rechtstreeks aan het product' medewerkten. Hiertoe behoorden het onderhoudspersoneel, magazijnpersoneel, voerlieden, kantoorbedienden enz.; bijvoorbeeld een timmerman werkzaam in een bierbrouwerij. Deze beroepen werden ook wel aangeduid met de term *uitgelichte beroepen*. Zij werden bij de gegevens in de staten en tabellen afzonderlijk vermeld (CBS 1913, CBS 1924b).

De posities van de het bedrijf werkzame personen werden uitgedrukt door de codeletters A, B, C, en D:

- A. personen die hoofd zijn van een onderneming voor eigen rekening;
- B. personen die hoofd zijn van een onderneming voor rekening van een ander (directeuren van naamloze vennootschappen);

- C. personen belast met opzicht of controle (bedrijfsleider, chef, meesterknecht enz.);
- D. personen in dienstbetrekking (gewone werklieden enz.).

De z.g. uitgelichte beroepen werden alleen onderscheiden naar de posities C en D; personen werkzaam in de posities A of B kwamen onder de 'uitgelichte beroepen' niet voor. De personen met beroepen in de bedrijfsklassen 'vrije beroepen', losse werklieden, 'onderwijs' enz. en niet werkzaam in een bedrijf werden niet naar positie onderscheiden. In de loop van de tijd kwamen andere inzichten naar voren op grond waarvan beroepsbeoefenaren een andere positie werd toegekend. Tot de personen die in de tellingen van 1899 en 1909 de positie A werd toegekend werden bijvoorbeeld ook gerekend huis- en verstelnaaiers, omdat die voor eigen rekening werkten. Vanaf 1920 werd hen, omdat zij wat sociale positie betreft als gewone werklieden werden beschouwd, niet meer de positie A maar de positie D toegekend.

De indeling naar positie in het beroep werd in deze vorm tot en met de Volkstelling 1930 toegepast.

3.3 *De indeling van de beroepen bij de Volkstelling van 1947*

Bij de Beroepstelling van 1947, werd het indelen van de beroepen naar de bedrijfscategorie, waarin het beroep naar zijn aard thuishoort, niet meer toegepast. Het beroepenspectrum was in de periode sinds de vorige telling van 1930 nogal veranderd. De indelingscriteria waren duidelijk verouderd en niet meer toepasbaar. Thans ging het om de aard van het beroep zèlf als indelingscriterium. Behalve met de aard van het beroep werd ook met de positie van het beroep in de 'sociale structuur' rekening gehouden. Hieruit resulteerde een combinatie van beroepen in 38 beroepsgroepen. Deze werden in vijf hoofdgroepen ondergebracht (CBS 1952):

- > bedrijfshoofden;
- > medewerkende gezinsleden;
- > bedrijfsleiders e.d.;
- > vrije beroepen en employeés;
- > handarbeiders.

Onder de employeés werden bijvoorbeeld de volgende sociale beroepsgroepen onderscheiden: administratief personeel, ambtenaren, onderwijzers, verplegend personeel, winkelbedienden enz.; onder de handarbeiders: bouwvakarbeiders, industriearbeiders, huispersoneel, chauffeurs en voerlieden, enz. Door de beroepen op deze wijze naar hoofd- en subgroepen te onderscheiden

werd eigenlijk gepoogd een meer gedifferentieerd overzicht van de sociale structuur van de beroepsbevolking te verkrijgen. De differentiatie van de beroepsgroepen bleef beperkt tot 211 belangrijke beroepen en een restgroep voor 'overige'. In de praktijk hadden elk van de 211 vermelde beroepen weer verschillende beroepsnamen.

Terwijl bij de vorige tellingen (1930, 1920, 1909 en 1899) de onderscheiding naar 'positie in het beroep' beperkt bleef tot de werkzame personen in bedrijven werd in 1947 de positie voor alle personen met een beroep doorgevoerd. Bedrijfs-
hoofden en bedrijfsleiders etc. werden op de dezelfde wijze als bij de vorige tellingen onderscheiden naar de posities A, B en C. Bedrijfs-
hoofden zonder eigen personeel werden hierbij als 'kleine zelfstandigen in de nijverheid' als een afzonderlijk categorie vermeld. Medewerkende gezinsleden van bedrijfs-
hoofden werden ook afzonderlijk onderscheiden. Van de vroeger tot de positie D gerekende personen werd een onderscheiding gegeven naar arbeiders en employees, met andere woorden naar hand- en hoofd-
arbeiders. Met de verkregen resultaten hoopte men een beter inzicht te verkrijgen in de sociale opbouw (gelaagdheid) van de beroepsbevolking.

3.4 **Beroepenclassificatie 1960, 1971 en 1984**

3.4.a *De Volkstelling 1960*

Van het in 1947 gebruikte indelingsargument 'aard van het beroep' werd in 1960 afstand genomen door bij het te hanteren criterium voor indeling meer de nadruk te leggen op de 'aard van de verrichte werkzaamheden' bij de beroeps-
uitoefening. Daarbij was ook nadrukkelijk gekeken naar indelingscriteria die in internationaal verband werden aanbevolen (CBS 1967). Door een uitvoerige vraagstelling rondom het beroep bleek het mogelijk een gedifferentieerde indeling van de beroepen te maken. Deze indeling was een aan de Nederlandse behoeften aangepaste versie van de internationaal aanbevolen Standaard beroepsindeling: International Standard Classification of Occupations (ISCO 1958). In eerste instantie werden daarbij de volgende beroepssectoren onderscheiden:

- > vrije beroepen, hogere en middelbare vakspecialisten;
- > beleidvoerende e.a. leidinggevende personen;
- > administratief personeel;
- > commerciële beroepen;
- > agrarische beroepen, vissers, e.d.;
- > mijnwerkers, e.d.;
- > transport- en communicatieberoepen;

- > ambachts- en industrieberoepen;
- > dienstverlenende , sport- en recreatieberoepen;
- > militairen.

De beroepssectoren werden nader onderscheiden in beroepsklassen (74), beroepsgroepen (227) en daaronder begrepen beroepen (919). Het uitgangspunt voor de indeling – de aard van de verrichte werkzaamheden – gold ook t.a.v. de bedrijfshoofden. Alleen wanneer zij zich uitsluitend bezig hielden met het geven van leiding en niet in het bedrijf meewerkten werden ze afzonderlijk ondergebracht in de beroepssector ‘beleidvoerende e.a. leidinggevende personen’. Voor een nadere differentiatie naar het niveau van sommige beroepen werd de bij de telling verkregen informatie over het inkomen en het genoten onderwijs gebruikt. Zo werd een onderscheid gemaakt tussen hogere en middelbaar technische beroepen e.d. in de sector ‘vrije beroepen, hogere en middelbare vakspecialisten’.

De in 1960 naar positie in het bedrijf onderscheiden categorieën zijn in beginsel vergelijkbaar met die van de in 1947 toegepaste indeling.

3.4.b *De Volkstelling 1971*

Vanaf 1971 werd bij de indelingen naar beroepen voor het eerst de term ‘beroepenclassificatie’ gebruikt. De classificatie vormde een verdere uitwerking van de in 1968 door het ILO herziene ISCO 1958. Aan de basis van de voor de Volkstelling 1971 ontwikkelde beroepenclassificatie lag de gelijksoortigheid in de aard van de verrichte werkzaamheden van het uitgeoefende beroep of de uitgeoefende functie. De classificatie omvatte evenals in 1960 beroepssectoren, beroepsklassen, en dergelijke. De beroepssectoren stemden vrijwel overeen met die van 1960. De beroepssectoren gaven – evenals in 1960 – slechts globale arbeidsterreinen aan. Door het ontstaan van nieuwe beroepen kende de classificatie ten opzichte van 1960 ook een aantal uitbreidingen. Toch waren er ook verschillen in structuur van beide classificaties. Zo werd in sommige sectoren bij de differentiatie van de beroepen in 1971 meer het accent gelegd op de aard van de functie en de daarbij behorende aandachtsvelden, bijvoorbeeld productie, personeelszaken, research en dergelijke. In 1960 vond de differentiatie in eerste instantie plaats op basis van de aard van het bedrijf. Verder werd in tegenstelling tot Beroepstelling van 1960 voor het middelbaar management (toezichthoudend – leidinggevend personeel) per sector aparte rubrieken onderscheiden.

De in 1971 naar positie in het bedrijf onderscheiden hoofdcategorieën (zelfstandig, medewerkend gezinslid, employees en arbeiders) zijn in principe vergelijkbaar met de in 1960 gehanteerde indeling.

Als gevolg van een toenemende vraag naar een beroepenclassificatie ten behoeve statistisch of wetenschappelijk onderzoek werd in 1984 de in 1971 ontworpen beroepenclassificatie geactualiseerd. Ook in de beroepenclassificatie 1984 (BRC-1984) vormde de gelijksoortigheid in de aard van de verrichte werkzaamheden de basis voor indeling. Deze sloot nog steeds nauw aan bij de ISCO 1968. De indeling in beroepssectoren, beroepsklassen, etc. was hetzelfde als in 1971. De veranderingen ten opzichte van de classificatie van 1971 waren marginaal en hadden betrekking op wijzigingen in de presentatie van de classificatie; onder meer werden beroeps categorieën van andere (modernere) benamingen voorzien (vroedvrouw – verloskundige). Daarnaast werden in de classificatie een aantal veranderingen van codetechnische aard aangebracht (CBS 1984).

3.4 **Standaard beroepenclassificatie 1992**

Bij arbeidsmarktonderzoek buiten het CBS werd steeds meer gebruik gemaakt van de door het CBS ontwikkelde beroepenclassificaties. Maar eind jaren tachtig bleek de bruikbaarheid van de BRC 1984 minder toereikend. De classificatieprincipes waren namelijk sinds 1971 eigenlijk nauwelijks veranderd. In het arbeidsmarktonderzoek werden aspecten als niveau en richting van de benodigde bekwaamheden steeds belangrijker gevonden voor het indelen van beroepen. Daarnaast waren er veel nieuwe beroepen bijgekomen en ook belangrijke wijzigingen ontstaan in de taakhoud van de bestaande beroepen. Intussen was er in 1990 een nieuwe internationale beroepenclassificatie verschenen: de ISCO 1988. Bij deze laatste was het indelingscriterium 'aard van de werkzaamheden en sector' verlaten en werd het begrip 'benodigde bekwaamheden' geïntroduceerd als voornaamste criterium van indeling. De BRC 1984 was derhalve om een aantal redenen aan vernieuwing toe.

Na intensief overleg met gebruikers werd door het CBS een nieuwe beroepenclassificatie ontwikkeld, de Standaard beroepenclassificatie 1992 (SBC '92). De keuze van de indelingscriteria sloot aan bij de uitgangspunten van de ISCO 1988. De SBC '92 vormde hiervan een verdere uitwerking, toegesneden op Nederlandse arbeidsmarktfragmenten. De belangrijkste criteria voor indeling zijn: niveau en richting van de benodigde bekwaamheden, aangevuld met vaardigheden die verbonden zijn met de werkzaamheden (werksoorten) die deel uitmaken van het takenpakket behorende bij een beroep. De ontwikkeling van de classificatie bestond voor een belangrijk deel uit het beschrijven van de takenpakketten. Een groot deel hiervan werd door beroepkundigen opgesteld. Een verzameling van gelijksoortige takenpakketten werd als een beroep aangeduid. De voor het takenpakket benodigde bekwaamheden waren de uitgangspunten voor de classificatie van het betrokken beroep. Hieruit resulteerden de volgende voor het beroep relevante criteria:

- › het niveau van de benodigde bekwaamheden (elementair, lager, middelbaar, hoger en wetenschappelijk);
- › de hoofdrichting van de benodigde bekwaamheden (bijvoorbeeld technisch, medisch en paramedisch; agrarisch);
- › de richting van de benodigde bekwaamheden (bijvoorbeeld bouwkundig, elektrotechnisch, weg- en waterbouwkundig);
- › de werksoorten (bijvoorbeeld inspecteren, plaatwerken, timmeren en stukadoeren).

De gekozen classificatiecriteria speelden in het arbeidsmarktonderzoek een belangrijke rol. In de SBC '92 zijn de criteria eenduidig en operationeel gemaakt. De kern van de eerste drie criteria vormde de meest geëigende opleiding. Voor het niveau van de benodigde bekwaamheden is uitgegaan van het benodigde onderwijsniveau volgens de Standaard onderwijsindeling 1978 (versie 1989). Voor de richting van de benodigde bekwaamheden werd ook aangesloten bij de SOI, namelijk vanuit de benodigde kennis en vaardigheden die in de verschillende (in de SOI onderscheiden) onderwijssectoren worden aangeleerd. Door het toepassen van de eerste drie criteria resulteerden 5 beroepsniveaus (elementair, lager, middelbaar, hoger, en wetenschappelijk), 43 beroepsklassen en 121 beroepsgroepen; de laatste twee op grond van (voorkomende) combinaties van niveaus en richtingen. Binnen deze combinaties is verder gedetailleerd naar de soort van werkzaamheden aan de hand van 128 werksoorten. Dit leidde tot 1 211 onderscheiden beroepen (CBS 1993a).

De uitgangspunten van de meest recent ontwikkelde beroepenclassificatie (SBC '92) verschillen fundamenteel met die van vorige beroepenclassificaties. Was vroeger de 'branche'-betrokkenheid (aard van het bedrijf, aard van het beroep, e.d.) het voornaamste uitgangspunt voor het indelen van beroepen, in de SBC '92 zijn het daarentegen de 'skills', geoperationaliseerd door het niveau en de richting van de benodigde bekwaamheden, aangevuld met de werksoorten.

Elders in Nederland werden in de laatste decennia door instituten die zich met arbeidsmarkt-vraagsstukken bezig houden ook beroepsindelingen ontwikkeld. Deze zijn echter meer toegesneden op de door hen bestreken (specifieke) aandachtsvelden. De door het CBS ontwikkelde beroepenclassificaties worden evenwel door arbeidsmarktonderzoekers als standaard beschouwd en als zodanig gehanteerd dan wel wordt gepoogd met eigen indelingen hierop aan te sluiten.

4 **Huishouden**

4.1 **Algemeen**

Van oudsher zijn de classificaties van huishoudens en woningen met elkaar verbonden geweest. Zo werd een gezin volgens de Volkstelling van 1899 gevormd door de samenwoning van twee of meer personen en werd in dat jaar de vraag *hoeveel personen wonen in zijn (haar) gezin samen?* gebruikt om de omvang van het gezin – de term huishouden werd nog niet gebruikt – te bepalen. Honderd jaar later wordt een particulier huishouden omschreven als *één of meer personen die alleen of samen in een woonruimte gehuisvest zijn en zelf in hun dagelijkse levensbehoeften voorzien*. Omgekeerd hebben bijvoorbeeld woningdefinities altijd naar de bewoners verwezen: alleenstaanden, gezinnen of huishoudens. Zo werd in de laatste Volkstelling (uit 1971) *als woning beschouwd elk perceel of perceelsgedeelte dat volgens bouw of verbouw blijvend is bestemd voor de bewoning door 'een huishouden of een alleenstaande* (CBS 1983).

Vanuit het perspectief van de statistieken over de volkshuisvesting zijn er dan ook vanaf de Volkstelling van 1899, waarin het thema wonen voor het eerst aan de orde was, steeds twee invalshoeken gehanteerd: hoe worden op het moment van de telling de woningen bewoond en hoe zijn de huishoudens gehuisvest. De samenhang tussen huishoudens- en woningclassificaties lijkt het meest innig te zijn geweest in de periode direct na de Tweede Wereldoorlog. De grote woningnood zorgde er destijds niet alleen voor dat het CBS uitgebreide informatie over het woningtekort publiceerde op basis van de op 31 mei 1947 gehouden volks- en woningtelling, maar leidde ook tot wijzigingen in de huishoudensclassificaties, die sterk waren bepaald door het acute vraagstuk van de woningnood. Bij de Volkstelling van 1960 werden deze classificaties weer meer aangepast in de lijn van de volkstellingen uit de periode 1899-1930. De classificaties op het terrein van huishoudens en woningen worden hierna apart besproken. Daarbij wordt gestart met de huishoudens en volgen in paragraaf 4 de woningen.

4.2 **Het huishouden als economisch-consumptieve eenheid**

Het CBS heeft de gegevens over de primaire leefrelaties tussen personen altijd gebaseerd op de opvatting dat een huishouden als een economisch-consumptieve eenheid moest worden beschouwd. Niet het 'samen wonen' maar het wonen in combinatie met het gezamenlijk verrichten van een aantal activiteiten ligt ten grondslag aan de huishoudensclassificaties. Bij gezamenlijke activiteiten moet met name worden gedacht aan het voorzien in de primaire levensbehoeften. Met deze fundering van het begrip huishouden sloot het CBS aan bij

de internationale richtlijnen die ten behoeve van de volkstellingen golden. Niet de zogenaamde 'house dwelling', maar de 'house keeping'-gedachte stond daarin centraal:

A multi-person household is a group of two or more persons who combine to occupy the whole part of a housing unit and to provide themselves with food and possibly other essentials for living. The group may pool their incomes to a greater or lesser extent. The group may be composed of related persons only or related persons or of a combination of both, including boarders and excluding lodgers (United Nations, 1978).

4.3 **Institutionele huishoudens**

In de afgelopen honderd jaar maakte een klein deel van de bevolking geen deel uit van wat we nu een particulier huishouden noemen, maar verbleef het in zogenaamde institutionele huishoudens. Dit zijn relatief grote woongemeenschappen van doorgaans sterk zorgafhankelijke personen (hoogbejaarden, zwaar gehandicapten, langdurig verpleegden) of van personen die al (bijvoorbeeld in kloosters) dan niet (bijvoorbeeld in gevangenissen) vrijwillig hebben gekozen voor een verblijf buiten een particulier huishouden. De precieze vaststelling van het aantal personen dat in dergelijke instellingen, inrichtingen of tehuizen woont, is altijd enigszins problematisch geweest. In feite was er sprake van een 'sluitpost'-begrip: nadat (op basis van het bevolkingsregister) alle personen die op het adres van een 'gewone woning' (meer specifiek: een woning of een bewoonde andere ruimte) verbleven waren geteld, bleef er een groep personen over. Deze personen vormden samen de categorie 'personen in institutionele huishoudens'. Als definitie van een institutioneel huishouden geldt tegenwoordig:

Twee of meer personen die gezamenlijk woonachtig zijn in een tot bewoning bestemd gebouw of in een andere bewoonde ruimte en voor wie in huisvesting en in dagelijkse levensbehoeften door derden bedrijfsmatig wordt voorzien.

Of een persoon tot een particulier huishouden behoorde of in een instelling woonde was in de praktijk van de volkstelling en is in het huidige (vooral op enquêtes) gebaseerde onderzoek niet steeds eenduidig te bepalen. Redenen hiervoor zijn het vaak tijdelijke karakter van het verblijf in een dergelijke instelling – meestal werd als criterium één jaar gehanteerd – en het feit dat er op het terrein van een instelling of tehuis vaak particuliere huishoudens wonen. Som-

mige redenen keren terug, soms zelfs letterlijk: zo wordt in het verslag van de Volkstelling van 1920 op identieke wijze als in het verslag van de Volkstelling van 1899 geklaagd over het feit dat sommige gemeenten al *een kleine onderwijsinrichting met eenige interne leerlingen* als een instelling tellen (CBS 1924a en CBS 1904). Andere redenen zijn eenmalig: zo werden in 1947 oorlogsslachtoffers die met hun gezin in een evacuatiekamp wachtten op normale woonruimte, tot de institutionele huishoudens gerekend en gebeurde in 1960 hetzelfde met de bewoners van de zogenaamde Ambonezenwoonoorden. Met slechts kleine variaties werd in de volkstellingen tot en met 1930 de volgende indeling aangehouden voor de bevolking die niet in particulier huishoudens verbleven:

- > onderwijsinrichtingen;
- > verplegingsinrichtingen;
- > onderwijs- en verplegingsinrichtingen;
- > militaire inrichtingen;
- > kloosters;
- > gevangenissen;
- > overige inrichtingen.

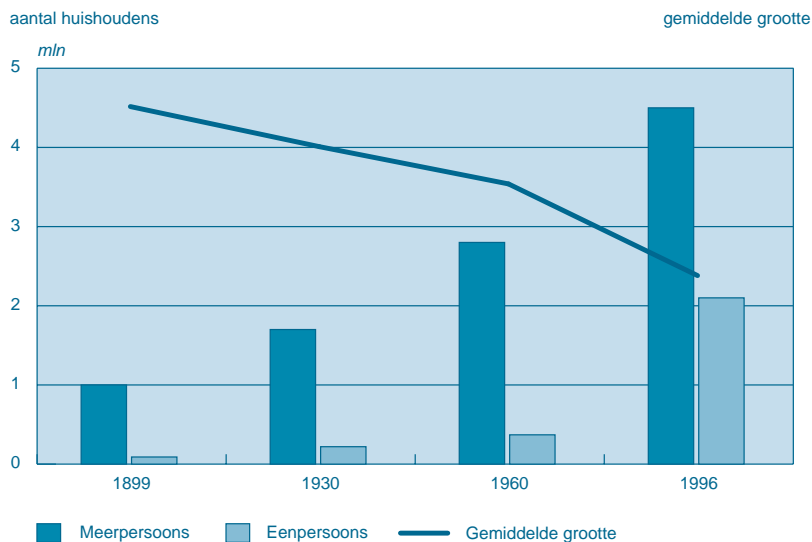
Bij de Volkstelling 1947 werd de indeling voor wat betreft de gezondheidszorg wat gedetailleerder (verpleging van zieken en herstellenden, inrichtingen voor de verzorging van geesteszieken, inrichtingen voor lichamelijk gebrekkigen, overige) en werden er ook werkkampen onderscheiden. Deze laatste verdwenen bij de Volkstelling van 1960, toen ook de statistische terminologie aangepast werd aan het veranderde taalgebruik: 'oudelieden' werden 'bejaarden', 'gebrekkigen' werden 'gehandicapten' en 'tuchtwezen' werd 'bewaring'. Substantiële wijzigingen zijn er sedertdien niet opgetreden. De diverse typen instellingen worden momenteel in vijf hoofdgroepen onderscheiden:

- > penitentiaire inrichtingen;
- > kloosters;
- > opleidingsinternaten;
- > gezondheidszorg;
- > maatschappelijke dienstverlening.

4.4 **Particuliere huishoudens**

Een belangrijke indicator van de individualiseringstendens in de Nederlandse samenleving is de toename van het aantal eenpersoonshuishoudens. Het gebruik van de term eenpersoonshuishouden door het CBS dateert van de jaren zeventig. Tot aan het midden van de jaren zeventig werd wat we nu eenpersoonshuis-

Huishoudens naar grootte.



houdens noemen aanvankelijk aangeduid als 'afzonderlijk levende personen' en sinds de Volkstelling 1947 als 'alleenstaanden'. Deze laatste term komt overigens nog steeds regelmatig voor. De term huishoudens werd, eveneens tot in de jaren zeventig, gereserveerd voor huishoudens die uit twee of meer personen bestonden. Een alleenstaande vormde dus per (statistische) definitie geen huishouden. Het onderscheid tussen een- en meerpersoonshuishoudens is echter, zij het dus in andere termen, altijd gemaakt. De volgende cijfers geven een globale indruk van de aantallen, waaruit ook direct duidelijk wordt hoe relatief weinig alleenstaanden Nederland tot in de jaren zestig kende (vgl. Faessen 1987). Ook de halvering van het gemiddeld aantal personen per huishouden tussen 1899 en 1996 wordt goed duidelijk.

De classificatie van de bevolking in huishoudens, gezinnen en (tot de jaren zeventig) alleenstaanden werd 'gedragen' door de richtlijnen voor de volkswoningtellingen. Bij deze integrale tellingen van personen en woningen werd aansluiting gezocht bij internationale richtlijnen, zoals die door de Verenigde Naties in het kader van de *population and housing census* werden uitgevaardigd. Aangezien in Nederland na 1971 geen volkstellingen zijn gehouden worden de classificaties gebaseerd op grootschalige enquêtes. Het Woningbehoeftenonderzoek (WBO) en sinds 1987 de Enquête beroepsbevolking (EBB) vormen vanaf die tijd de basis voor informatie over de aantallen huishoudens (naar type). De definitie van een particulier huishouden luidt tegenwoordig:

Een uit één of meer leden bestaande verzameling van personen, woonachtig in een tot bewoning bestemd gebouw of in een andere bewoonde ruimte, die zichzelf particulier, d.w.z. niet-bedrijfsmatig, voorziet in huisvesting en in dagelijkse levensbehoeften.

De voornaamste wijzigingen in de gezins- en huishoudensclassificaties waren vooral het gevolg van het feit dat aanvankelijk slechts twee categorieën werden onderscheiden: personen die alleen woonden en gezinnen. In de Volkstellingen uit de periode 1829-1930 werd daarbij niet over gezinnen of huishoudens gesproken, maar over huisgezinnen. Een huisgezin werd daarbij gedefinieerd als *een samenwoning van twee of meer personen in huiselijk verkeer met elkaar* (Faessen 1987). De definitie van een huisgezin was daarbij niet louter op bloedverwantschap gebaseerd, zoals dat tegenwoordig het geval is. Ook wat we momenteel een niet-gezinshuishouden noemen (bijvoorbeeld twee samenwonende broers) werd in de eerste vijftig jaar van het CBS als gezin beschreven. In de Volkstelling 1947 werd de term huishouden geïntroduceerd, die dan nog bijna – er bestaat een kleine categorie ‘overige huishoudens’ – als synoniem voor gezin gold. In 1947 werden alle gezinnen als afzonderlijke huishoudens geteld. Daarnaast hanteert het CBS in de Volkstelling van 1947 (naar later bleek eenmalig) de term huishouding om het totaal van de twee (elkaar uitsluitende) begrippen ‘alleenstaanden’ en ‘huishoudens’ aan te duiden. De (bijna)gelijk-schakeling tussen gezin en huishouden was in het licht van wederopbouw en de grote woningnood begrijpelijk: veel gezinnen woonden na de Tweede Wereldoorlog min of meer noodgedwongen in een en dezelfde woning samen. Juist voor deze gezinnen bestond de behoefte om hen als afzonderlijke huishoudens aan te merken en niet als één meergezinshuishouden. Minimaal één van de samenwonende gezinnen was meestal ook op zoek naar een eigen woning. Het complexe en veranderende onderscheid tussen gezin en huishouden komt hierna regelmatig terug bij de bespreking van de diverse classificaties, die start met de Volkstelling van 1899 (zie Dulk, 1999).

4.5 Plaats in het huishouden

Voor wat betreft de indeling van personen in de bevolking werd in de Volkstellingen 1899, 1909, 1920 en 1930 een zesdeling aangehouden. Vanwege de andere opzet van de telling in 1899 kon deze classificatie niet voor de oudere volkstellingen in de 19e eeuw worden afgeleid:

1. leden van huisgezinnen:
 - 1.1 hoofden;
 - 1.2 kinderen;

- 1.3 personen in dienstbetrekking;
- 1.4 overig.
2. personen afzonderlijk levend;
3. personen in instellingen.

De vaststelling van het aantal personen in categorie 3 is hiervoor bij de institutionele huishoudens aan de orde geweest. Het aantal personen in dienstbetrekking (1.3) kreeg in de publicaties van de Volkstellingen van 1899 en 1909 aanzienlijk meer aandacht dan daarna. Zo werden drie uitgebreide en naar provincie onderscheiden tabellen over de 'dienstboden' gepresenteerd. Ook in de Volkstellingen van 1947, 1960 en 1971 werd huispersoneel nog apart onderscheiden. Zo waren er in 1971 nog circa 4 000 personen die deze positie in het huishouden innemen. Met de overgang in de jaren zeventig op steekproefonderzoeken om de verdeling van personen in huishoudens te beschrijven verdween de waarneming van deze steeds kleiner wordende categorie van de bevolking en werd de classificatie aangepast.

De eerder genoemde categorieën hoofd (1.1), kind (1.2) en overig (1.4) zijn stabiel in de tijd. De meest fundamentele ontwikkeling speelt zich in de jaren tachtig af. De waarneming van de plaats in het huishouden wordt bemoeilijkt doordat de term 'hoofd van het huishouden' onduidelijkheid en kritiek oproept tijdens de interviews. Er wordt dan ook na enige tijd gekozen voor neutralere termen in de enquêtes, zoals referentiepersoon en kernleden van het huishouden, die in de interviewinstructies duidelijk omschreven worden. Als referentiepersoon geldt bijvoorbeeld (vaak) die persoon in het huishouden die het woonverblijf huurt, in onderhuur of in eigendom heeft. Zijn er meerdere leden van hetzelfde huishouden huurder of eigenaar dan wordt achtereenvolgens de man, de oudste man of vrouw onder hen als referentiepersoon aangemerkt. Aanvankelijk blijft men in de classificatie de term hoofd gebruiken, maar sinds het ontstaan van de jaarlijkse huishoudensstatistiek in het begin van de jaren negentig worden de posities kind (tot 18 jaar) en volwassen lid gebruikt. De laatste categorie wordt nader onderverdeeld in ouder/lid van ouderpaar, lid van paar (zonder kinderen) en ander.

In de Volkstelling van 1947 wordt de aanduiding van categorie 2 'afzonderlijk levend' vervangen door 'alleenwonend'. Opnieuw blijkt hier de invloed die het huisvestingsvraagstuk ('wonend') had op de vormgeving van de Volkstelling van 1947. Een eenduidige terminologie werd er echter sinds de jaren veertig niet gehanteerd. Zo duikt bijvoorbeeld in de instructies voor de Algemene Woningtelling van 1956 weer de term 'afzonderlijk levend' op, terwijl in de publicaties van dezelfde telling het begrip 'alleenstaand' wordt gehanteerd. Geleidelijk wordt de term 'alleenstaand' (in de jaren zestig en zeventig) meer

en meer gebruikt om personen in eenpersoonshuishoudens aan te duiden. Uiteindelijk kiest het CBS in de jaren tachtig voor de naamgeving 'eenpersoonshuishouden', omdat de term alleenstaand soms weer tot verwarring leidt vanwege de associatie met 'er alleen voor staan' in sommige typen meerpersoonshuishoudens: in het geval van eenoudergezinnen wordt regelmatig van alleenstaande ouders gesproken.

4.6 **Huishoudgrootte en zedelijkheid**

De gemiddelde grootte der gezinnen (2, 3 etc. tot 10 of meer) heeft altijd deel uitgemaakt van de standaardtabellen. Deze classificatie is in essentie gehandhaafd. In feite komt sinds de jaren zeventig alleen de term huishoudgrootte in de plaats van de vroegere gezinsgrootte en wordt de term gezinsgrootte gereserveerd voor de 'eigenlijke' (op huwelijk en/of bloedverwantschap) gebaseerde gezinnen. Met het kleiner worden van de huishoudens worden in de jongere publicaties de huishoudens tussen vijf en tien personen vaker samengevoegd. Ofschoon de definitie van een gezin bij de Volks- en Woningtelling van 1930 licht was aangescherpt werd in wezen dezelfde definitie als in de voorafgaande volkstellingen (vanaf 1899) gehanteerd: *Gezinnen worden gevormd door samenwoning van twee of meer personen in huiselijk verkeer, dus door hen, die gezamenlijk een huishouding vormen* (CBS 1933). Als voorbeeld om aan te geven dat familierelaties niet beslissend waren werd 'een persoon met inwonende dienstbode' een gezin genoemd. In 1930 vond een combinatie plaats van de uitkomsten van de volkstelling met die van de woningstatistiek en gezinsstatistiek. Er was grote behoefte aan deze combinatie, aangezien veel gegevens uit de Volkstelling van 1920 vanwege bezuinigingen niet waren verwerkt. De gezinsstatistiek volgde in 1930 direct na de woningstatistiek, waarbij de samenstelling van de gezinnen werd vergeleken met het aantal slaapkamers. Ook de *uit moreel oogpunt beschouwd ongunstige toestand* (CBS 1933) dat kinderen of inwonende andere leden van het huishouden ouder dan 14 jaar van ongelijk geslacht op dezelfde kamer slapen als hun ouders werd (evenals in de tellingen van 1920 en 1909) berekend (gemiddeld ruim vijf procent van de gezinnen en in Drenthe vijftien procent). Men zou in deze tabellen een zedelijkheidsclassificatie kunnen zien. De CCS had deze indeling voorgesteld voor de Volkstelling van 1909 en in de rapportage werd zij aldus verantwoord:

Daar het 't meest belangrijk is de gevallen te leren kennen, waarin met een echtpaar of gezinshoofd het vertrek gedeeld wordt door personen boven den leeftijd, waarop de puberteit is ingetreden en bovendien die personen van ongelijk geslacht zijn (CBS 1913).

De term zedelijkheid voor deze tabel werd in 1930 ook door het CBS gebruikt (CBS 1934b). De indeling heeft nog geruime tijd stand gehouden: zo werden op basis van de Woningtelling van 1956 vergelijkbare tabellen gepubliceerd, waarbij alleen de leeftijdsgrenzen waren verlaagd: nu ging het om de vraag in hoeverre personen van 6 jaar en ouder van verschillend geslacht geregeld in dezelfde ruimte sliepen respectievelijk kinderen van 4 jaar en ouder geregeld bij de ouders. Dit kwam overigens in beide gevallen in 5% van de huishoudens voor.

4.7 **Samenstelling van het huishouden**

In de Gezinsstatistiek werd op basis van de Volkstellingen 1899-1930 de volgende indeling gehanteerd:

- › echtparen alleen;
- › echtparen alleen met inwonende kinderen;
- › echtparen zonder inwonende kinderen en met anderen;
- › echtparen met inwonende kinderen en met anderen;
- › gezinshoofd met kinderen;
- › gezinshoofd zonder inwonende kinderen en met anderen;
- › gezinshoofd met inwonende kinderen en met anderen.

Bij deze classificatie moet eraan herinnerd worden dat de term gezin meer omvatte dan wat daar tegenwoordig onder wordt verstaan. De beperktere betekenis die het begrip gezin gaandeweg in het taalgebruik had gekregen, was in 1947 reden om de term bij de volkstelling te reserveren voor die huishoudens waar sprake was van huwelijk of bloedverwantschap. Huishoudens werden voor het eerst onderscheiden in 'gezinshuishoudens' en 'overige huishoudens', waarbij voor de gezinshuishoudens vervolgens een afdeling werd aangehouden. De behoefte om ten tijde van de woningnood een goed inzicht in de wijze van samenwoning te krijgen was de voornaamste drijfveer achter deze mate van verfijning.

Gezinshuishoudens	Overige huishoudens
echtpaar	man met ander(en)
echtpaar met kind(eren)	vrouw met ander(en)
echtpaar met kinde(eren) en andere(n)	alleenwonende mannen
echtpaar met andere(n)	alleenwonende vrouwen
man met kind(eren)	
man met kind(eren) en andere(n)	
vrouw met kind(eren)	
vrouw met kind(eren) en andere(n)	

De indeling van 1947 werd substantieel gewijzigd bij de Volkstelling van 1960. Om voor consistente tijdreeksen met statistische gegevens te kunnen zorgen werden er vervolgens nog jaren lang dubbele tabellen geproduceerd, waarin van beide definities gebruik werd gemaakt. Een huishouden werd in 1960 gedefinieerd als *een groep van twee of meer personen die in huiselijk verkeer samenwonen en tezamen een gemeenschappelijke huishouding voeren (gemeenschappelijk hoofdwoonvertrek, tezamen koken en eten e.d.)*.

In 1960 werd ook voor het eerst onderscheid gemaakt tussen: niet-gezinshuishoudens, eengezinshuishoudens en meergezinshuishoudens. Tevens werden in meergezinshuishoudens primaire en secundaire eenheden onderscheiden. Deze secundaire eenheden uit 1960 werden volgens de definitie van 1947 als zelfstandige huishoudens gezien. De verandering ten opzichte van 1947 kwam er dan ook op neer dat een gezinshoofd niet langer 'automatisch' als hoofd van een huishouden werd gezien. Er werden in 1960 aldus per definitie minder huishoudens geteld. Een alleenstaande werd in 1960 ook anders omschreven als in 1947: *elke persoon die alleen woont en zij/hij die wel met anderen samen woont, maar een afzonderlijke huishouding voert en met die anderen geen huiselijk verkeer onderhoudt*. Ceteris paribus zouden er in 1960 dan ook minder alleenstaanden zijn geweest: in 1947 telden immers de personen die na 'afsplitsing van het gezin binnen het huishouden' als enige persoon overbleven nog als alleenstaand mee in de statistiek. Twee ontwikkelingen sinds de jaren zeventig waren in het laatste tijdvak van invloed op de classificatie: de toename van het ongehuwd samen wonen en de groei van het aantal huishoudens met één ouder en kind(eren). Momenteel ziet de huidige classificatie van particuliere huishoudens er dan ook als volgt uit:

- > eenpersoonshuishoudens;
- > meerpersoonshuishoudens zonder kinderen, gehuwd samenwonend;
- > meerpersoonshuishoudens zonder kinderen, niet-gehuwd samenwonend;
- > meerpersoonshuishoudens met kinderen, gehuwd samenwonend;
- > meerpersoonshuishoudens met kinderen, niet-gehuwd samenwonend;
- > eenouderhuishoudens;
- > overig.

5 *Woningen*

5.1 *Algemeen*

De wijze waarop het CBS in de afgelopen honderd jaar woningen classificeerde is nauw verbonden met de inhoud van het gehanteerde woningbegrip. Wat verstond het bureau bij de diverse tellingen onder een woning? Bij de Volkstellingen van 1899 en 1909 werd uitsluitend gekeken naar de woonruimte waarover een huishouden feitelijk beschikte. Dit wordt ook wel het sociale woningbegrip genoemd. De invalshoek bij dit begrip is de huisvestingssituatie van het huishouden. In 1930 wordt bij de afbakening van de woning ook een huurrechtelijk element geïntroduceerd: rechtstreeks van de eigenaar gehuurde woonruimte wordt dan voor het eerst als een woning beschouwd. Bij de eerste landelijke Woningtelling van 1947, die was gekoppeld aan de volkstelling, vindt de omslag plaats naar een bouwtechnisch woningbegrip, zoals dat ook door de Verenigde Naties werd aanbevolen. Als woning wordt dan beschouwd elk pand of deel van een pand, dat volgens zijn bouw of verbouw blijvend bestemd is voor permanente bewoning door één huishouden. Met de eerste Woningtelling van 1947 is sprake van een landelijk uniforme telling, waardoor woningmarkt, woningvoorraad en woningtekort goed in beeld kunnen worden gebracht.

5.2 *Van bewoning- naar woningstatistiek*

In 1899 wordt de volkshuisvesting voor het eerst als thema aan de volkstelling toegevoegd. In 1903 verschijnen de Uitkomsten der Woningstatistiek, verzameld ter gelegenheid van de Algemeene Volkstelling gehouden op den een en dertigsten december 1899. De statistiek is gebaseerd op de antwoorden op drie vragen:

- › hoeveel personen wonen in zijn (haar) gezin tezamen?;
- › hoeveel vertrekken bewoont hij (zij) met zijn (haar) gezin?;
- › hoeveel vertrekken staan door een raam of deur in onmiddellijke gemeenschap met de buitenlucht?.

De vragen waren overigens niet zonder slag of stoot toegevoegd aan de Volkstelling. Diverse gemeenten vermoedden fiscale doeleinden van de rijksoverheid en om deze reden sneuvelde ook een voorgestelde vraag over het aantal vertrekken met stookgelegenheid. Op basis van de drie vragen werd weergegeven hoeveel bewoonde woningen er waren, nader onderverdeeld naar het aantal bewoonde vertrekken en al dan niet met een onmiddellijke verbinding

met de buitenlucht. Deze classificatie bleef in essentie gehandhaafd tot en met de Volkstelling van 1930.

Tot 1930 werden bij de volkstellingen percelen en woonhuizen (waarin zich regelmatig meerdere woningen bevonden) en geen woningen geteld. Voor een woningstatistiek was dit onbevredigend. Het uitgangspunt van het perceel/woonhuis werd ook nog vaak door gemeenten gehanteerd bij de eerste (overigens niet landelijk gehouden) Rijkswoningtelling van 1919. Dit onderzoek bevatte een belangrijke innovatie: in 692 (van de toen 1 118 gemeenten) werden op basis van bouwtechnische criteria diverse gegevens over de woning verzameld. In dat opzicht liep de telling dan ook vooruit op die van 1956, toen de eerste niet aan een volkstelling gelieerde woningtelling in Nederland werd gehouden. Met de Volkstelling van 1930 wordt definitief voor de woning (en niet het woonhuis of perceel) als invalshoek gekozen en komt in principe een landelijke basis beschikbaar voor de telling van het aantal woningen. Niettemin is de uitvoering van de Woningtelling in 1930 nog zodanig gebonden aan de traditionele wijze waarop de huishoudens in het bevolkingsregister zijn vermeld, dat ook dan nog vaak gegevens over percelen en niet over woningen beschikbaar komen (CBS 1951a).

De Volkstelling van 1930 bevatte meer vragen over het wonen dan de eerdere volkstellingen: hoeveel ruimten worden wel voor bewoning gebruikt, maar zijn er niet voor bestemd? Hoeveel van deze ruimten worden als slaapruijnte gebezigd? Hoeveel bedsteden zijn er? De hieruit resulterende woningstatistiek was echter niet wezenlijk anders als die van 1898, 1909 en 1920. De classificatie van de huisvestingssituatie begon weer met het aantal vertrekken per woning (1-2, 3-4, 5 of meer) en ook het aantal personen per vertrek kwamen per gemeente beschikbaar.

5.3 ***Integratie van volks- en woningtelling en het gebruik van steekproefonderzoek***

Binnen drie maanden na de integrale Volks- en Woningtelling van 1947 komen de eerste gegevens beschikbaar over de woningvoorraad. De ernst van het huisvestingsvraagstuk ging gepaard met een gefaseerde aanpak, waarbij het CBS bijzonder snel eerste resultaten presenteerde. In 1949 werd vervolgens breeduit over het woningtekort gepubliceerd in samenwerking met het Bureau van de Rijksdienst voor het Nationale Plan. Voor wat betreft de woningclassificatie werd de volgende indeling gehanteerd:

1. woningen:
 - 1.1 gewone woningen (zonder bedrijf);
 - 1.2 gewone woningen (met bedrijf);
 - 1.3 bedrijfswoningen: boerderijen of tuinderswoningen;
 - 1.4 bedrijfswoningen: winkelwoningen;
 - 1.5 bedrijfswoningen: woningen met werkplaats of andere bedrijfsruimte .
2. andere bewoonde ruimten: hotels, zomerhuizen, noodwoningen, noodboerderijen, kantoren en overige noodverblijven.

Vanwege de combinatie met de volkstelling kon in 1947 niet al te diepgaand naar de bouwtechnische staat worden gevraagd: de 70 000 gemeentelijke tellers beschikten hiervoor niet over de benodigde expertise. Wel werd evenals in 1919 een bouwtechnisch woningbegrip gehanteerd (CBS 1951a), waaruit ondermeer naar voren komt dat delen van woningen (wooneenheden) als woning werden beschouwd:

... als woning is beschouwd elk perceel of perceelsgedeelte, dat volgens zijn bouw blijvend is bestemd voor bewoning door een huishouden met als maatstaf de aanwezigheid vaneen eigen voordeur, die, hetzij van de openbare weg, hetzij van een gemeenschappelijk trappenhuis of portaal, toegang geeft tot de woning.

In 1956 werd vervolgens de eerste niet aan de volkstelling gelieerde integrale telling van woningen gehouden om de actuele huisvestingssituatie vast te stellen. Doel was de structuur van de woningvoorraad te beschrijven en de verdeling van de huishoudens over de woningen in beeld te brengen. Het grote verschil met de Telling van 1947 was dat er geen sprake was van zelfrapportage door de huishoudens (waarbij de volkstellers de formulieren ophaalden en controleerden), maar van een combinatie van een interview (door de woningtellers), rapportage op basis van observaties (door de woningtellers) en gebruik van gemeentelijke registraties (met name voor technische kenmerken, bouwjaar, de eigendomsverhouding, en de mate van overheidssteun bij de bouw van de betreffende woning). Voor de definities werd aangesloten bij de aanbevelingen van de Verenigde Naties voor de in 1960 te houden volkstelling. Onderstaand staatje geeft naast de gehanteerde classificatie ook een inzicht in de aantallen woningen van diverse pluimage in 1956.

Aard van de woning	Aantallen 1956:
1. gewone woningen:	
1.1 zonder bedrijf	2 000 00
1.2 met bedrijf	75 000
1.3 bijzondere wooneenheden	10 000
2. bedrijfswoningen:	
2.1 boerderijen en tuinderswoningen	200 000
2.2 overige woningen met bedrijf	160 000
3. noodwoningen, noodboerderijen	14 000
4. bewoonde andere ruimten	35 000

In 1956 werden tevens de bouwwijze, het aantal verdiepingen, vertrekken, bouwjaar, overheidssteun, eigendom, huurwaarde, aansluiting op gas nauwkeurig in beeld gebracht. Bij de Volkstelling van 1960 werden daarentegen weer uitsluitend gegevens verzameld over de aard van het woonverblijf. De Volkstelling van 1960 brengt voor wat betreft de gehanteerde definities en classificaties wel enkele wijzigingen mee. Zo verandert bijvoorbeeld het onderscheid tussen de hoofdbewoner en een inwonend huishouden aanzienlijk, omdat anders dan in 1947 en 1956 er geen sprake meer is van twee woningen, indien de eigenaar zelf een gedeelte van de woning bewoont en het andere deel verhuurt. Er worden met ingang van 1960 dan ook drie vormen onderscheiden bij de wijze van huisvesting: alleen in een woning wonend, hoofdbewoner van een woning en inwonend in een woning.

5.4 **Woningtelling en steekproefonderzoek**

Uit de gegevens van de Volkstelling 1960 bleek dat de groei van de woningbehoefte sterker was dan met behulp van de Woningtelling uit 1956 was geraamd. De vraag naar een meer frequente waarneming van woningmarktgegevens nam dan ook flink toe. Daarom adviseerde een commissie onder voorzitterschap van de Directeur-generaal van de Volkshuisvesting en Bouwnijverheid in 1964 om meerdere kleinere steekproefonderzoeken te houden. Dit plan werd door de CCS goedgekeurd en eind 1964 gingen gemeentelijke tellers en interviewers van de Nederlandse Stichting voor de Statistiek op pad. Daarnaast werden er bouwtechnisch deskundigen ingeschakeld om de kwaliteit van de woning vast te stellen. Het doel van deze zogenaamde woningbehoefte-onderzoeken was statistische informatie te genereren over de feitelijke huisvesting, de gewenste huisvesting, de doorstroming en de woonlasten. Met name de waarneming van de woonlasten en de gewenste huisvesting werden

gezien de lengte van de benodigde vragenlijst niet wenselijk geacht voor een volks- of woningtelling. De woningclassificatie sloot wel aan bij deze integrale tellingen.

Er werd (en wordt) ook in de woningbehoefte-onderzoeken vanuit een bouwtechnisch begrip gewerkt: een woning dient bescherming te bieden tegen het klimaat en dient voor sociale bescherming te zorgen. In een beperkt aantal gevallen wordt opnieuw het huurrechterlijk begrip gebruikt: wanneer de eigenaar niet zelf in het pand woont en een deel van een woning zonder eigen toegangsdeur verhuurt. In de operationalisatie van de woningclassificatie werden mettertijd kleine wijzigingen aangebracht: in 1967 verviel de noodwoning als aparte categorie en verdween ook het onderscheid van de gewone woning met of zonder bedrijf.

5.5 *Classificatie van begrippen na 1971*

In 1971 vond voor het laatst een integrale gecombineerde volks- en woningtelling plaats. Voor wat betreft de aard van de woning werd de volgende classificatie gehanteerd:

Aard van de woning	Aantallen 1971:
1. gewone woningen:	
1.1 zonder bedrijf	3 000 000
1.2 met bedrijf	ruim 250 000
1.3 bijzondere wooneenheden	75 000
2. bedrijfswoningen:	
2.1 boerderijen en tuinderswoningen	ruim 140 000
2.2 overige woningen met bedrijf	ruim 140 000
3. bewoonde andere ruimten	55 000

Daarnaast kwamen in 1971 weer tal van gegevens over de kenmerken van de woningen beschikbaar, waardoor een integrale vergelijking met 1956 mogelijk was (CBS 1983). Evenals bij vorige volks- en woningtellingen bleek overigens de woningvoorraad (ruim 3,7 miljoen woningen in 1971) opnieuw krappere te zijn (ongeveer 70 000 woningen) dan sinds 1960 op basis van de maandelijks door gemeenten opgegeven mutaties in de woningvoorraad was geschat.

In 1980 vond een herziening van de woningclassificatie plaats en werden de operationele criteria herzien (Nota 1980 arch. CBS). Bij de voorbereiding hiervan waren ook externe vertegenwoordigers betrokken van onder meer de Vereni-

ging Nederlandse Gemeenten, het Ministerie van VROM en de Nationale Woningraad. Het voornaamste doel was goede operationale criteria te formuleren voor het onderscheid tussen woningen en appartementen in bejaardentehuizen en nieuwe woonvormen, zoals wooneenheden. Met deze criteria zouden geen interpretatieverschillen meer voor mogen komen tussen het administratieve woningvoorraadcijfer en de resultaten van de woningbehoefteonderzoeken, waarvan in 1977 een tweede serie was gestart en die nagenoeg ongewijzigd bleef tot 1994 (CBS 1980 arch. CBS).

Er werden zeven bouwtechnische criteria onderscheiden: een woning is geplaatst op de grond en daaraan hecht verankerd (1), het (deel van een) gebouw dient te zijn ge- of verbouwd voor bewoning (2), dient een zodanige bescherming te bieden tegen het klimaat dat het geschikt is voor bewoning gedurende het hele jaar (3), dient zodanig te zijn gebouwd dat het minstens 10 jaar voor bewoning kan worden gebruikt (4), dient voor particuliere bewoning geschikt te zijn (5), dient te zijn voorzien van een eigen toegangsdeur die hetzij direct vanaf de openbare weg, hetzij via een gemeenschappelijke ruimte toegang biedt (6) en dient te beschikken (indien na 1954 gebouwd) over een toilet, dat uitkomt op een gang, portaal e.d. en over een keukeninrichting die is bestemd voor de bereiding van complete maaltijden (7). Het zevende criterium is met name van belang om een woning te onderscheiden van een wooneenheid. Het begrip wooneenheid werd geïntroduceerd voor woonruimte die met uitzondering van de beschikbaarheid van een keuken en/of apart toilet aan alle vereisten van de woningdefinitie voldoet.

Naast de bouwtechnische criteria werden er enkele huurrechterlijke normen gehanteerd om van een woning te kunnen spreken. Deze betreffen het tijdelijk dan wel definitief intrekken van de woonbestemming door de gemeentelijke autoriteiten (onbewoonbaar verklaarde woning, etc.). Opvallende wijzigingen in de criteria vinden daarna niet meer plaats met uitzondering van het toevoegen van een oppervlakte criterium. Momenteel dient voor bewoning bestemd gebouw tenminste 14 m² aan verblijfsruimte te bevatten. De volgende classificatie van de aard van het woonverblijf werd in het kader van de nieuwe woningdefinitie geformuleerd:

1. woningen:
 - 1.1 gewone woningen
 - 1.2 bedrijfswoningen:
 - 1.2.1 boerderij of tuinderswoning;
 - 1.2.2 woning met winkel en/of werkplaats
2. woningen zonder eigen toegangsdeur
3. wooneenheden

4. bewoonde andere ruimten:
 - 4.1 voor bewoning ge- of verbouwd (woonschip, woonwagen, zomerhuis, woonkeet, onbewoonbaar verklaarde woning en overige ruimten) ;
 - 4.2 niet voor bewoning ge- of verbouwd.

In de jaren tachtig vond vervolgens de laatste slag plaats: de definities van huishoudens en woongebouwen werden in de diverse statistieken nagenoeg volledig op elkaar afgestemd (Nota 1992 arch. CBS). Naast de afstemming van de begrippen werd ook de waarneming van de diverse kenmerken in de vragenlijsten, zowel in de enquêtes onder huishoudens als in de administratieve woningtelling, zoveel mogelijk geüniformeerd (CBS 1991). In dit verband wordt vooral veel aandacht besteed aan het integreren van statistische informatie uit verschillende bronnen en het nauwkeurig uitwerken van details. De vruchten hiervan zijn ondermeer terug te vinden de in 1996 gestarte themapublicatie *Jaarboek Wonen*. Hierin zijn de voornaamste gegevens van het CBS over het wonen, over processen op de woningmarkt, over woningen en over de huisvestingssituatie van huishoudens niet alleen geteld en geclassificeerd, maar ook overzichtelijk bij elkaar gezet (CBS, 1996).

6. *Slotbeschouwing*

In het voorgaande is een beeld geschetst van ontwikkelingen in de classificaties van bevolkingskenmerken als het genoten onderwijs, het beroep, het huishouden en de woning. Cijfermatige gegevens daarover vormen voor beleid en onderzoek belangrijke referentiekaders. Daarnaast vervullen deze kenmerken in samenhang met andere statistische informatie over de economische, sociale en culturele situatie van de bevolking de rol van belangrijke achtergrondkenmerken in de analyse van de uitkomsten van verschillende statistieken. In dat licht vormen de hier behandelde kenmerken een belangrijk aandachtsveld voor de statistische coördinatie binnen het Bureau: het bevorderen van het uniform toepassen dan wel schakelbaar maken van de definities en classificaties van (achtergrond) kenmerken in de statistieken.

In de eerste helft van deze eeuw ging het hoofdzakelijk om de statistische cijferopstellingen van de kenmerken zelf. De waarneming van deze kenmerken vond toen vrijwel uitsluitend plaats bij de gehouden volkstellingen, een enkele zoals het genoten onderwijs bij institutionele instellingen. Zo veel mogelijk werd getracht de classificatie-indelingen zo consistent mogelijk in de tijd aan

te houden. Echter als gevolg van de sociale en economische ontwikkelingen bleek het noodzakelijk classificaties en definities in de loop van de tijd te herzien. Onvermijdelijk ontstonden daardoor trendbreuken in de cijfermatige opstellingen.

Toen in de loop van de tweede helft van deze eeuw het statistisch onderzoek zich op verschillende sociale terreinen van zorg begon te ontwikkelen, verkreeg het toepassen van standaarddefinities en -classificaties in de verschillende statistieken binnen het bureau meer prioriteit. Later vormde dit toepassen de logische grondslag voor integratieactiviteiten: het opbouwen van rekeningstelsels en integratieve deelsystemen. De hiermee gepaard gaande activiteiten leidde binnen het Bureau tot de oprichting van een nieuwe hoofdafdeling Sociale Rekeningen, eind jaren zeventig. Het vaststellen van definities en indelingscriteria van bevolkingskenmerken die een rol spelen in genoemde integratieactiviteiten, werd een van de hoofdtaken van deze hoofdafdeling. Binnen dit onderdeel kwamen eveneens de Sociaal-demografische (SDR) en Sociaal-economische rekeningen (SER) tot ontwikkeling. Binnen de hoofdafdeling Statistieken van arbeid en lonen werden de Arbeidsrekeningen (AR) ontwikkeld. Aangezien de samenstelling van de informatie in de rekeningen wordt opgebouwd met gegevens uit verschillende statistische bronnen onderstreepte dit het belang van het toepassen van uniforme definities en classificaties in betrokken statistieken. Meer recent is binnen het aandachtsterrein van de sociale statistieken het Permanent onderzoek leefsituatie (POLS) ontwikkeld, een combinatie van verschillende voorheen afzonderlijke persoonsenquêtees over diverse sociale onderwerpen. Het doel ervan is onder meer samenhangende informatie te presenteren over de sociale en culturele situatie van bevolkingsgroepen onderscheiden naar vooral de bovengenoemde kenmerken.

In 1994 vond een algehele reorganisatie van het Bureau plaats. Als gevolg daarvan werden bovengenoemde coördinatieactiviteiten gedecentraliseerd naar de nieuw gevormde (vrij zelfstandige) divisies. Of daarmee de coördinatie van uniforme definities en classificaties binnen het bureau als geheel voldoende blijft gegarandeerd, is vooralsnog een vraag.

> *Archivalia en literatuur*

CBS-archief

- Nota 1980. Nota Woningdefinitie. BPA nr. 6256-80-S9.
- Nota 1992. Coördinatievoorstel definities huishoudens en woonruimten. BPA nr. 9873-92-S7; Definities van huishoudens en woonruimten, BPA nr. 9875-92-S7.
- Nota 1998. Wijziging SOI in 1998 en wijziging middelbaar beroepsonderwijs 1997. Interne CBS-nota, nr. 9600-97-SIP.
- VT 1920. Beroepstelling 1920. Inv. nr. 309.
- VT 1930. Organisatie der elfde Nederlandse Volkstelling gehouden op 31 december 1930. Inv. nr. 326.

CBS-publicaties

- CBS 1903. Uitkomsten der Woningstatistiek, verzameld ter gelegenheid van de algemeene volkstelling gehouden op den een en dertigsten december 1899 (Den Haag 1903).
- CBS 1904. Inleiding tot de uitkomsten der achtste algemeene tienjaarlijksche volkstelling van een en dertig december 1899 en de daaraan verbonden beroepstelling en woningstatistiek, in vergelijking zooveel mogelijk met de uitkomsten van vroegere tellingen (Den Haag 1904).
- CBS 1913. Inleiding tot de uitkomsten der negende algemeene tienjaarlijksche volkstelling met daaraan verbonden woning- en beroepstelling (Den Haag 1913).
- CBS 1924a. Inleiding tot de uitkomsten der tiende algemeene volkstelling (Den Haag 1924).
- CBS 1924b. Beroepstelling 1920; Uitkomsten der beroepstelling 31 December 1920. Deel 3, Inleiding en beroepsindeling (Den Haag 1924).
- CBS 1933. Volkstelling 31 december 1930. Deel 4, Woningstatistiek en gezinsstatistiek (Den Haag 1933).
- CBS 1934a. Uitkomsten der beroepstelling, 31 december 1930. Deel 8, Inleiding en beroepsindeling (Den Haag 1934).
- CBS 1934b. De machinale bewerking door middel van Hollerith-machines van de gegevens van de Nederlandsche volks- en beroepstelling van 31 december 1930 (Den Haag 1934).
- CBS 1951a. 12e Volkstelling annex Woningtelling 31 mei 1947. Serie A, deel 3 (Utrecht 1951).
- CBS 1951b. De ontwikkeling van het onderwijs in Nederland (Utrecht 1951).
- CBS 1952. 12e Volkstelling annex Woningtelling, 31 mei 1947. Serie A, Rijks- en provinciale cijfers. Deel 2, Beroepstelling (Utrecht 1952).
- CBS 1966. 13e Algemene volkstelling, 31 mei 1960. Deel 10C, Beroepsbevolking. Vergelijking van de uitkomsten van de beroepstellingen 1849-1960 (Hilversum 1966).
- CBS 1967. 13e Algemene volkstelling, 31 mei 1960. Deel 10A, Beroepsbevolking. Algemene inleiding (Den Haag 1967).
- CBS 1969. 13e Algemene volkstelling 31 mei 1960. Deel 8, Genoten onderwijs en opleidingsniveau. Serie A, Algemene inleiding (Den Haag 1969).
- CBS 1974. Inhoud en opzet van de woningbehoefteonderzoeken van 1964, 1967 en 1970 (Den Haag 1974).
- CBS 1977. 14e Algemene volkstelling, 28 februari 1971. Serie C 2, Beroepenclassificatie (Voorburg 1977).
- CBS 1979. Standaard onderwijsindeling, SOI-1978. Methodologische inleiding (Voorburg 1979).
- CBS 1980a. 14e Algemene volkstelling annex Woningtelling, 28 februari 1971. Deel 5A, Het genoten onderwijs en het volgen van onderwijs (Den Haag 1980).
- CBS 1983. 14e Algemene volkstelling. Deel 6A, Huishoudens, gezinnen en woningen (Den Haag 1983).
- CBS 1984. Beroepenclassificatie 1984 (Voorburg 1984).
- CBS 1987. Standaard onderwijsindeling, SOI-1978. Uiteenzetting en verantwoording, editie 1978 (Voorburg 1987).
- CBS 1991. Handleiding voor de administratieve woningtelling (Voorburg 1991).
- CBS 1993a. Standaard beroepenclassificatie 1992 (Den Haag 1993).
- CBS 1993b. Standaard onderwijsindeling, SOI-1978. Codelijst van opleidingen; editie 1993 (Voorburg 1993).
- CBS 1998. Jaarboek Wonen. Feiten en cijfers over de woningmarkt in Nederland (Voorburg 1998).

Overige literatuur

- Dulk 1999. C.J. den Dulk en J.G.S.J. van Maarseveen, De volkstellingen 1795-1971. Ontwikkelingen van beleid en methode van onderzoek. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Faessen 1987. W.B.M. Faessen, Bevolking, gezin en huishouden in Nederland sinds 1829. In: Maandstatistiek van de bevolking 1987, nr. 1 (Voorburg 1987).
- United Nations 1978. United Nations, Statistical commission. An economic commission for Europe. Recommendations for the 1980 censuses of population and housing in the ECE region. Statistical standard and studies, nr. 31 (New York 1978).

Regionalisering en statistische beschrijving

MATHIEU VLIEGEN

Het samenstellen van regionaal statistische overzichten is in de afgelopen eeuw een belangrijke activiteit van het CBS geweest. Onder invloed van ontwikkelingen in de wetenschap komen daarbij ook overzichten aan de orde die licht moeten werpen op de verschillen in samenhang en op de samenhang in verschillen tussen onderdelen van ons grondgebied. Onderverdelingen van Nederland op administratieve grondslag – zoals die in provincies en gemeenten – zijn echter ongeschikt voor dit doel. Daarom komen regelmatig nieuwe onderverdelingen van het nationaal grondgebied in zwang die gebaseerd zijn op een niet administratieve grondslag. De belangrijkste van deze onderverdelingen – zowel op macro- als op micro-geografisch niveau – passeren in deze bijdrage de revue. Na een blik over de grens wordt de bijdrage afgesloten met een overzicht van statistische databestanden die voor een regionaal statistische beschrijving door gebruikers van belang kunnen zijn.

1. *Inleiding*

Vanaf de oprichting krijgt het CBS tot taak statistieken samen te stellen van rijkswege voor beleid, wetenschap en praktijk. Daarmee richt het CBS zich primair op het verstrekken van cijfers over verschijnselen of fenomenen die betrekking hebben op het gehele nationale grondgebied. Het samenstellen van statistieken voor bepaalde onderdelen daarvan – bijvoorbeeld een provincie, een gemeente, een regio – wordt daarmee expliciet overgelaten aan andere instanties. Dit houdt echter niet in dat het CBS zich beperkt tot het verstrekken van landelijke cijfers. Fenomenen zijn nu eenmaal behalve aan tijd ook aan ruimte gebonden. Vanaf het begin heeft het Bureau daarom – naast het opstellen

van statistische tijdreeksen op nationaal niveau – ook aandacht voor het verstrekken van statistische overzichten voor onderverdelingen van het nationale grondgebied of – met andere woorden – voor de regionalisering van de landelijke statistiek.

Regionalisering speelt al direct een rol bij de bewerking en publicatie van de volks- en beroepstellingen met de uitvoering waarvan het CBS bij zijn oprichting in 1899 wordt belast (zie ook de bijdrage van Den Dulk en Van Maarseveen in hoofdstuk 11). Eerst strekt die regionalisering zich uit tot de bestuurlijke eenheden van provincies en gemeenten, en tot administratieve eenheden zoals kiesdistricten of kadastrale secties, voorzover de regionalisering betrekking heeft op onderdelen van gemeenten (CBS 1950). In dit opzicht vormen de tellingen van 1920 een keerpunt. Dan komen namelijk onderverdelingen in gebruik die op andere dan bestuurlijke of administratieve grondslagen zijn gebaseerd. In de regionalisering van de statistiek wordt daarmee de statistische beschrijving geïntroduceerd.

In deze bijdrage staat die regionaal statistische beschrijving centraal. Volgens Verstege – voormalig Directeur-generaal van de Statistiek en geograaf van origine – omvat die statistische beschrijving twee componenten: de regionaal statistische differentiatie en de regionaal statistische integratie (Verstege 1957). Paragraaf 2 gaat nader op deze componenten in. De wijze waarop het CBS in de afgelopen eeuw de regionaal statistische differentiatie in zijn statistieken aanbrengt, komt aan de orde in de paragrafen 3 tot en met 5. Paragraaf 3 behandelt dit vraagstuk voor de periode tot aan het einde van de Tweede Wereldoorlog en paragraaf 4 voor de periode daarna. De regionaal statistische differentiatie blijkt namelijk in de eerste periode op een andere manier te worden ingevuld dan in de tweede. Paragraaf 5 heeft de regionaal statistische differentiatie vanuit het perspectief van de Europese Unie tot onderwerp. Paragraaf 6 gaat in op de regionaal statistische integratie, met name op statistische bestanden die voor deze integratie van belang (kunnen) zijn. Paragraaf 7, tenslotte, bevat een aantal afsluitende opmerkingen.

2. *Regionalisering als statistische beschrijving*

In een voordracht voor de Société Belge de Statistique op 21 december 1956 geeft Verstege een uitvoerige beschouwing over het regionale element in de statistiek (Verstege 1957). In deze beschouwing gaat hij allereerst in op de weer-slag die ontwikkelingen in de wetenschap hebben gehad op de beschrijvende

statistiek. Volgens hem hebben deze ontwikkelingen geleid tot de opkomst van de statistische beschrijving in de beschrijvende statistiek, waarin ...*verschillen in samenhang of de samenhang in verschillen worden vastgesteld in een vorm als dienstig voor research en planning*. Vanwege het regionaal onderzoek en de ruimtelijke planning wordt daarmee in de beschrijvende statistiek ook de regionaal statistische beschrijving geïntroduceerd. Deze laatste omschrijft hij als ...*de vorm van cijfermatige beschrijving, welke hetzij de verschillen tussen verschillende ruimten of regionen naar voren brengt om de samenhang met andere verschijnselen op te sporen, hetzij de samenhangen in een bepaalde regio belicht op een wijze dat de verschillen ten opzichte van andere, grotere, overeenkomstige of aangrenzende ruimten naar voren komen*. De eerste vorm van beschrijving noemt Verstege de regionaal statistische differentiatie; de tweede de regionaal statistische integratie. De differentiatie geeft daarbij inzicht in de verscheidenheid tussen gebieden en de integratie in de individualiteit en de functie van een bepaald gebied.

Voor de bepaling van de desbetreffende gebieden – ruimten of regionen in zijn terminologie – onderscheidt Verstege twee methoden: de geografische en de geografisch statistische. Laatstgenoemde methode is zuiver inductief. Via het in kaart brengen van – bij voorkeur typerende – cijfers over een bepaald fenomeen op een laag tot zeer laag regionaal niveau, kunnen via het daardoor verkregen cartografisch beeld de grenzen van die gebieden worden afgelezen. De door Verstege onderscheiden geografische methode heeft meer een deductief karakter. Hier gaat men uit van gebieden met vooraf geografisch gefixeerde grenzen. Vindt aan het begin van deze eeuw de afgrenzing nog via een natuurlijke weg plaats, later worden daarvoor vooraf criteria – veelal van statistische aard – geformuleerd (Raets 1983).

Beziet men de geschiedenis van de regionalisering van de statistiek vanuit de optiek van de statistische beschrijving dan kan men het volgende constateren. Ten eerste: de statistische beschrijving die in de regionalisering van de statistieken van het CBS wordt toegepast, heeft altijd betrekking op de regionaal statistische differentiatie. De integratie valt buiten het blikveld, omdat de betrokken regionalisering altijd vanuit een bepaalde groep van fenomenen plaatsvindt. Bovendien heeft zij bijna altijd betrekking op het gehele grondgebied. Het samenbrengen van via regionalisering verkregen cijfers voor bepaalde gebieden houdt op zich nog geen integratie in. Daarvan is pas sprake, wanneer de onderscheiden gebieden ten aanzien van deze cijferopstellingen ook onderling vergelijkbaar zijn. Dit blijkt echter lang niet altijd het geval te zijn (Van Batenburg 1983).

Ten tweede: de regionaal statistische differentiatie blijkt zich af te spelen op meerdere niveaus. Het meest in het oog springend niveau is dat tussen de bestuurlijke eenheden van provincies en gemeenten in. Dit macro-geografisch

niveau (Schmitz 1957) – ook wel het veld van de regio-keuze genoemd (CBS 1975a) – duikt met name op in situaties waarin regionalisering op het bestuurlijk niveau van de provincies niet of nauwelijks zinvol en dat van de gemeenten niet realiseerbaar is. Een tweede niveau – ook wel aangeduid als het micro-geografisch niveau (Schmitz 1957) – heeft betrekking op de onderverdelingen van het gemeentelijk grondgebied. Gezien vanuit de optiek van de statistische beschrijving blijken ook gemeenten – evenals provincies – geen homogene eenheden te vormen.

In de loop der tijd komt voor de statistische beschrijving op zowel het macro- als het micro-geografisch niveau een aantal typen onderverdelingen in gebruik. Het type onderverdeling blijkt namelijk afhankelijk te zijn van de doelstelling waarvoor of het gezichtspunt waaronder men de statistische uitkomsten over fenomenen regionaal wil differentiëren. Op het terrein van de landbouw zal men daarvoor een ander gezichtspunt hanteren dan op het terrein van bijvoorbeeld het verkeer of het toerisme. Gezichtspunten die gebonden zijn aan dergelijke specifieke terreinen leveren nogal sterk gespecialiseerde onderverdelingen op, zoals die in landbouw-, verkeers- of toeristengebieden. Daarnaast worden ook meer omvattende gezichtspunten gehanteerd, zoals het economisch of geografisch gezichtspunt. Onderverdelingen die op zulk een gezichtspunt zijn gebaseerd, worden dan ook gebruikt voor een regionaal statistische differentiatie van diverse groepen van fenomenen. Hun gebruik is dus niet beperkt tot één bepaald terrein. Daarom worden zij ook wel aangeduid als algemene onderverdelingen (Raets 1983).

Voor de statistische differentiatie op macro-geografisch niveau – later het meso-niveau genoemd (CBS 1975a) – komen vooral onderverdelingen in gebruik die georiënteerd zijn op het economisch gezichtspunt. Volgens Verstege gaat het daarbij om twee wezenlijk van elkaar te onderscheiden typen: het een op een economisch geografische en het ander op een regionaal economische grondslag. Dit verschil drukt hij kernachtig als volgt uit: *De eerste indeling is gebaseerd op verschil en gelijkheid in structuur, de tweede op verschil en gelijkheid in oriëntering* (Verstege 1957). De economisch-geografische grondslag resulteert namelijk in gebieden waarbinnen een bepaald fenomeen of een aantal fenomenen in die gebieden in gelijke sterkte voorkomt ('gelijkheid in structuur'), terwijl de betrokken fenomenen in de andere gebieden een andere sterkte hebben of zelfs kunnen ontbreken ('verschil in structuur'). Intern zijn deze gebieden dus als homogeen te karakteriseren; extern echter – d.w.z. ten opzichte van elkaar – als heterogeen. Deze methode wordt ook wel gekenschetst als de zonale methode (Raets 1983): dit naar analogie van het zonale beginsel dat in zwang is geweest bij vegetatieve bodemkundige indelingen.

De regionaal economische grondslag daarentegen gaat uit van een oriëntering die gepaard gaat met bepaalde fenomenen – zoals wonen en werken, respectievelijk schoolgaan – en die betrekking heeft op onderdelen van een gebied. Via deze oriëntering zijn de respectievelijke onderdelen betrokken op één bepaald onderdeel dat optreedt als centrale plaats ('gelijkheid in oriëntering'), terwijl de onderdelen van andere gebieden betrokken zijn op andere centrale plaatsen ('verschil in oriëntering'). Centrale plaats en hierop in hun oriëntering gerichte andere geografische onderdelen vormen één gebied. Dergelijke centrale plaatsen worden ook wel kernen of knooppunten – nodi in het Latijn – genoemd. De regionaal economische methode wordt daarom ook wel als de nodale methode aangeduid (Raets 1983).

De eerste methode leidt – volgens Verstege – tot onderverdelingen waarbij onder meer de grote stad en het platteland worden gescheiden. De tweede daarentegen tot onderverdelingen waarbij de relaties tussen stedelijke centra en het omliggende platteland in aanmerking worden genomen (Verstege 1957). Een typisch voorbeeld van de eerste methode is de onderverdeling in economisch-geografische gebieden uit het begin van de jaren twintig. Voorbeelden van de tweede methode zijn de onderverdelingen in verzorgingsgebieden van Keuning (begin jaren veertig) en in Corop-gebieden (begin jaren zeventig).

Voor de statistische differentiatie op micro-geografisch niveau ontstaat bij de voorbereiding van de Volkstelling van 1920 een onderverdeling op topografische grondslag. Die onderverdeling in bewoonde oorden en verspreide huizen heeft namelijk tot doel inzicht te verschaffen in de verspreiding van de bevolking over het nationale grondgebied. Na 1945 wordt deze onderverdeling uitgebreid met een sociaal-economisch getint gezichtspunt. De dan in gebruik komende onderverdeling in wijken en buurten moet immers ook inzicht gaan verschaffen in verschillen in sociaal-economische structuur van de bevolking op een kleinschalig niveau.

In de twee volgende paragrafen komen de genoemde onderverdelingen meer in detail aan de orde. Paragraaf 3 behandelt op macro-geografisch niveau de onderverdelingen in economisch-geografische gebieden, de zogenaamde economisch-geografische eenheden en de verzorgingsgebieden van Keuning. Op micro-geografisch niveau wordt in die paragraaf aandacht besteed aan de onderverdeling in bewoonde oorden en verspreide huizen. Paragraaf 4 gaat op macro-geografisch niveau nogmaals in op de onderverdeling in economisch-geografische gebieden als ook op die in Corop-gebieden. Op micro-geografisch niveau komt in die paragraaf de onderverdeling in wijken en buurten aan de orde.

3. Regionaal-statistische differentiatie tot 1945

3.1 *Economisch-geografische gebieden*

3.1.a *De eerste onderverdeling in 42 gebieden: 1921/'22*

De directe aanleiding voor het vaststellen van de onderverdeling in economisch-geografische gebieden vormen bezuinigingen die het CBS in het begin van de jaren twintig moet doorvoeren. De toenmalige Directeur-generaal van het CBS – Methorst – wil die ook toepassen bij de bewerking en publicatie van de Beroepstelling van 1920. Hij stelt daarom aan de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) voor deze telling niet meer voor de afzonderlijke gemeenten te bewerken en te publiceren, zoals gebruikelijk is in de voorgaande tellingen. Volgens hem *...zou dit niet alleen een duizend of zes gulden aan drukwerk doch bovendien zeker f 50 000,- of meer aan arbeidsloon uitsparen*, een voor die tijd aanzienlijk bedrag. Bovendien stelt hij voor de meer gedetailleerde uitkomsten niet meer – zoals bij de voorafgaande tellingen – te publiceren voor de provincies en groepen van gemeenten naar grootteklassen, maar voor zogenaamde *geografisch-economische territorieën*. Als pleister op de wonde voegt Methorst daaraan toe dat de beroepsindeling voor de grote gemeenten afzonderlijk wel behouden kan blijven, omdat *...zeer waarschijnlijk deze territorien zóó worden gekozen, dat de groote gemeenten, zij het dan misschien met eenige kleinere omliggende plaatsen vereenigd als economische eenheden worden aangewezen* (CCS 1921).

Drijvende kracht achter het gebruik van een onderverdeling in economisch-geografische gebieden bij de beroepstelling is de heer Lindner, wiskundig adviseur bij de toenmalige Rijksverzekeringsbank. Volgens hem spelen provincies geen rol van betekenis in het economisch leven noch vormt hun grondgebied een homogene eenheid in economisch opzicht. Hij huldigt daarom het standpunt dat ter nadere verklaring van de economische structuur van ons land de uitkomsten van de beroepstelling moeten worden gepubliceerd voor gebieden die een homogene economische structuur bezitten en in economisch opzicht als ononderbroken natuurlijk samenhangend kunnen worden beschouwd (CBS-archief 1937). Methorst toont zich gevoelig hiervoor, zoals blijkt uit zijn brief aan de CCS.

De CCS kan zich met dit denkbeeld verenigen, *...mits ook de provinciale indeeling behouden blijft, hetgeen te bereiken is door de provinciale indeeling zodanig nader te splitsen, dat daaruit een economisch-geografische verdeeling kan worden samengesteld* (CCS 1921). Een subcommissie werkt in opdracht van de CCS het denkbeeld van economisch-geografische gebieden verder uit.

Het is toch een feit, dat de provinciale grenzen staatkundig-historisch ontstaan zijn, doch industriële-, landbouw- of veenderijgebieden van de eene provincie zich aansluiten aan geheel gelijke gebieden in aangrenzende provinciën, zoodat de provinciale grens daar economisch gezien geene beteekenis heeft.

Ook is het zeker, dat men door het bijtellen van de gegevens voor de verschillende gemeenten die toevallig in dezelfde grootte-klasse vallen, maar waarvan sommige gelegen zijn b.v. in het Noorden van Groningen andere in het Zuiden van Limburg of op een der Zeeuwsche eilanden, veelal zeer heterogene zaken bij elkaar telt, zoodat eene geografisch-economische indeeling, waarin de gemeenten één aaneensluitend geheel vormen, vooral bij een beroepstelling meer geschikt schijnt, dan eene verdeling naar provinciën en groepen van gemeenten.

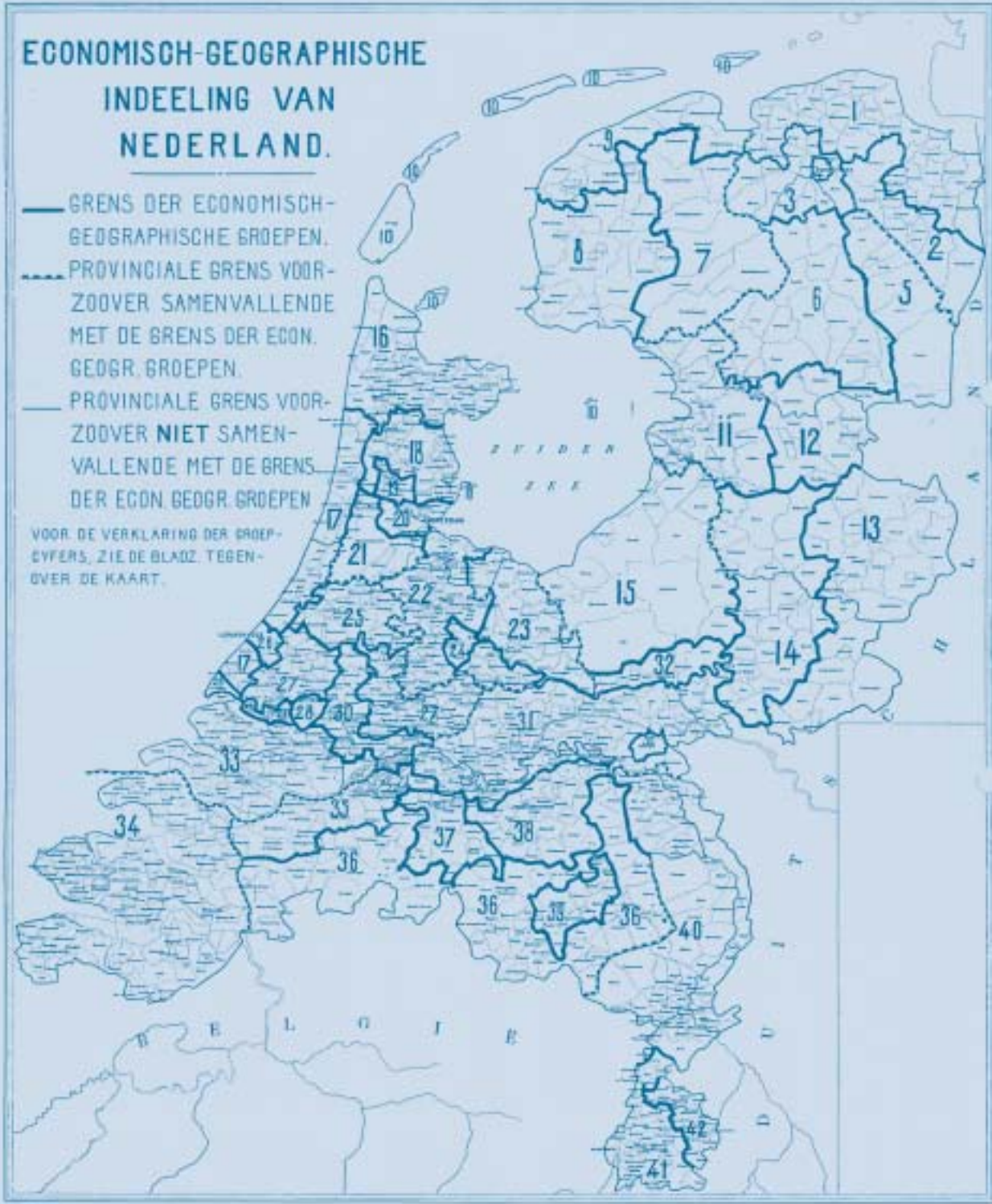
(Uit een brief van Methorst aan de Centrale Commissie voor de Statistiek, CCS 1921).

De subcommissie bestaat uit een lid van de CCS en een aantal deskundigen, waarin behalve Lindner ook de Nederlandse Vereniging voor Economische Geografie en het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap zitting hebben. Haast is geboden, want het basismateriaal van de Beroepstelling 1920 moet worden bewerkt. Al snel ligt daarom een concept op tafel. Na verkregen schriftelijke commentaar van de leden stelt de voorzitter van de CCS begin 1922 de onderverdeling in 42 economisch-geografische gebieden vast (zie figuur 3.1.a.). De onderverdeling is hoofdzakelijk gebaseerd op de inzichten en kennis van de commissieleden in die tijd omtrent de Nederlandse landschappen en de daarmee samenhangende regionale differentiatie in bestaanswijze van de Nederlandse bevolking. In die jaren draagt de meerderheid van de gebieden nog een sterk agrarisch karakter. Bij een groot aantal gebieden valt daarom een zekere oriëntatie op de toenmalig reeds bestaande onderverdeling in landbouwgebieden niet te ontkennen. Die onderverdeling is in 1912 door de directie van de Landbouw van het departement van Landbouw, Nijverheid en Handel geïntroduceerd bij de in 1910 gehouden 'Telling betreffende het grondgebruik en den veestapel' (zie ook de bijdrage van Niphuis in hoofdstuk 13). De overige economisch-geografische gebieden hebben meer een industrieel karakter of zij betreffen grote steden of stedelijke agglomeraties (CBS 1961). Het is opmerkelijk dat de *economisch-geografische indeeling van Nederland* nauwelijks rekening houdt met de eerder door de CCS uitgesproken wens de provinciale grenzen te respecteren. Slechts voor de provincie Zeeland blijkt dit het geval te zijn, maar die provincie vormt dan ook in zijn geheel één economisch-geografisch gebied.

ECONOMISCH-GEOGRAPHISCHE INDEELING VAN NEDERLAND.

- GRENS DER ECONOMISCH-GEOGRAPHISCHE GROEPEN.
- - - PROVINCIALE GRENS VOORZOOVER SAMENVALLENDE MET DE GRENS DER ECON. GEOGR. GROEPEN.
- PROVINCIALE GRENS VOORZOOVER NIET SAMENVALLENDE MET DE GRENS DER ECON. GEOGR. GROEPEN.

VOOR DE VERKLARING DER GROEP-
CYPERS, ZIE DE BLADZ. TEGEN-
OVER DE KAART.



3.1.b *De tweede onderverdeling in 54 gebieden: 1939*

In de dertiger jaren komt de onderverdeling steeds meer aan kritiek bloot te staan. Een ingezonden artikel van Van Hinte in de Nieuwe Rotterdamsche Courant van 4 september 1938 is voor Methorst aanleiding aan de CCS de vraag voor te leggen ... *of zij termen aanwezig acht om herziening van de tegenwoordige indeeling in economisch-geografische gebieden in overweging te nemen* (CBS-archief 1938). In dit artikel merkt Van Hinte onder andere op dat de onderverdeling geen rekening houdt met die van de Kamers van Koophandel noch met streekplannen die vanaf eind twintiger jaren tot ontwikkeling zijn gekomen en waarin – volgens de auteur – op typische wijze naar voren komt wat een economisch-geografische eenheid eigenlijk is. Ook vindt hij dat in de onderverdeling nauwelijks het feit tot uitdrukking komt dat ...*het leven in de steden zoo sterk verschilt van dat te plattelande*. Verder kunnen ook de namen van de gebieden hem niet bekoren, hetgeen hij met cijfermateriaal tracht aan te tonen (CBS-archief 1938). De subcommissie van de CCS die naar aanleiding van de brief van Methorst wordt ingesteld, onderkent het spanningsveld tussen de dynamiek van het economisch leven die om een bijstelling vraagt, en de eis van de continuïteit die de subcommissie aan de onderverdeling meent te moeten stellen om ...*de verandering van de economische gesteldheid binnen de getrokken gebieden zuiver vast te stellen*. De subcommissie hecht veel waarde aan de continuïteit, maar wil deze ...*echter niet zoover doorvoeren, dat deze indeeling niet eenige noodzakelijk gebleken correcties van bescheiden omvang zou mogen ondergaan*. Zij pleit daarom voor een splitsing van gebieden waarvan de homogeniteit kennelijk gering is, maar ...*liefst zóó, dat door optelling van de gegevens der door de verandering ontstaande deelen vergelijking (...) mogelijk blijft* (CBS-archief 1939a).

De subcommissie laat de uitwerking over aan de Directeur-generaal van de Statistiek. Deze komt – na overleg met deskundigen – al snel met een voorstel tot splitsing van tien gebieden in twee of meer nieuwe gebieden elk, zodat de onderverdeling dan 54 gebieden telt. Bij een aantal splitsingen wordt de provinciale grens in ere hersteld om de nieuwe onderverdeling meer geschikt te maken voor het werk van provinciale instanties zoals de Economisch Technologische Instituten en de Streekplandiensten (de latere Provinciale Planologische Diensten). Leidraad bij de splitsingen vormt echter de homogeniteit van het gebied in economisch opzicht. Zo wordt bijvoorbeeld gebied 17 in figuur 3.1.a. gesplitst in (a) *Duinstreken in midden- en zuidelijk Noordholland*, (b) *Duinstreken in Zuidholland* en (c) *Het Westland*. Andere voorbeelden zijn de splitsingen van de gebieden 22 en 23 in figuur 3.1.a. Gebied 22 valt uiteen in *Vechtstreek* en *Vecht- en IJsselstreek*; gebied 23 in *Het Gooi* en *Oostelijk Utrecht*.

◀ *Figuur 3.1.a Onderverdeling in 42 economisch-geografische gebieden, 1922.*

Bij gebied 17:

Het gebied 17 heeft een zeer heterogeen karakter en valt hoofdzakelijk in de hierboven aangegeven drie groote deelen (zie tekst) uiteen. Het Tuinbouwgebied van het Westland kan economisch-geografisch moeilijk als duinstreek gekarakteriseerd worden. Terwijl het overig gedeelte van 17 te splitsen ware langs de provinciale grens in de Zuidhollandsche bollenstreek en het bevolkings-concentratiegebied van Kennemerland.

Bij de gebieden 22 en 23:

Het gebied van Weesp en het Gooi zijn geheel in de directe invloedssfeer van Amsterdam gelegen en vormen hiermede als 't ware een 'stadsgewest'. De beide Utrechtsche deelen daarentegen voeren een economisch bestaan, dat bijna niet van Amsterdam afhankelijk is. Samenvoeging alleen op grond van fysisch-geografische factoren is daarom niet meer verantwoord.

(Uit het rapport bij het schrijven van de Directeur-Generaal van de Statistiek aan den Heer Voorzitter van de Sub-Commissie voor de economisch-geografische indeeling, CBS-archief 1939b).

3.1.c Toepassing van de onderverdeling in de statistiek

De uitkomsten van de Beroepstelling van 1920 worden overeenkomstig het voorstel van Methorst alleen gepubliceerd voor de onderverdeling in 42 economisch-geografische gebieden. De resultaten van die Telling uit 1930 en de uitkomsten van de in datzelfde jaar gehouden eerste bedrijfstelling worden ook naar de onderverdeling in 42 gebieden geregionaliseerd. Ook komt de onderverdeling steeds meer in zwang voor de regionalisering van andere statistieken zoals die over de inkomens en vermogens. In de editie over het belastingjaar 1936/'37 van die statistiek treft men zelfs twee cartogrammen aan, waarin de regionale verschillen in het gemiddeld inkomen, respectievelijk vermogen per inwoner op basis van deze onderverdeling in kaart worden gebracht (CBS 1938).

Het beschikbaar stellen van uitkomsten op het niveau van de economisch-geografische gebieden neemt echter de vraag naar cijfers op het laagst bestuurlijk niveau – de gemeente – niet weg. Daarom worden al bij de Beroepstelling van 1930 de voornaamste cijfers voor de afzonderlijke gemeenten weer op staten gebracht. Ook delen van de Bedrijfstelling van 1930 – met name die over de vestigingen – worden voor afzonderlijke gemeenten bewerkt en gepubliceerd (zie ook de bijdrage van Atsma in hoofdstuk 12 en de bijdrage van Atsma en Willeboordse in hoofdstuk 6). Vooreerst blijft deze bewerking nog beperkt tot gemeenten met 5 000 of meer inwoners. Na het uitstel van de voor 1940 geplande volks-, beroeps- en bedrijfstelling wordt vanaf 1941 het basismateriaal van de

Bedrijfstelling van 1930 ook voor de overige gemeenten bewerkt en successievelijk ook voor andere doelstellingen waarbij *...op den voorgrond het plaatselijk element staat, waaraan destijds niet in die mate de aandacht werd geschonken, als het belang van de regionale statistiek tegenwoordig eischt* (CBS 1943).

De uitkomsten van de Beroepstelling 1930 voor de afzonderlijke gemeenten op de staten blijken achteraf meer te worden geraadpleegd dan de gepubliceerde uitkomsten voor de economisch-geografische gebieden. Dit is – volgens Verstege – niet zo verwonderlijk, omdat men met de onderverdeling in economisch-geografische gebieden slechts bepaalde doelen kan bereiken. Zij kan daarom niet – evenmin als iedere andere onderverdeling op een niet administratieve basis – als enige grondslag dienen voor een statistische bewerking. Zulk een onderverdeling mag daarom *...slechts dienen voor een statistische beschrijving en niet voor de beschrijvende statistiek* (Verstege 1957).

3.2 **Beredeneerde indeling van Nederland in economisch-geografische eenheden, annex verzorgingsgebieden**

3.2.a *Aanleiding*

In 1941 verschijnt een publicatie met een ontwerp onderverdeling in 186 economisch-geografische eenheden en een daarvan afgeleide onderverdeling in 39 grotere eenheden. De onderverdeling in grotere eenheden wordt later ook wel aangeduid als de verzorgingsgebieden van Keuning – de belangrijkste auteur van dit ontwerp. Ook Boerman is bij het ontwerp betrokken. In 1927 heeft deze al een standaard onderverdeling in economisch-geografische eenheden bepleit (zie par. 3.3). De publicatie is zo populair dat in 1946 een tweede – verkorte – uitgave ervan verschijnt. Het ontwerp wordt door Idenburg – de toenmalige Directeur-generaal van het CBS – beschouwd *...als het resultaat van objectief, wetenschappelijke arbeid* (CBS 1941). De aanleiding voor deze studie vormt een voornemen tot reorganisatie van de Kamers van Koophandel en Fabrieken. Daarbij wordt overwogen de betrokken gebieden zoveel mogelijk te laten sporen met economisch geografische eenheden (CBS 1946). In dit kader wordt aan het CBS de studieopdracht verleend om *...een indeling van Nederland te maken in een zoo groot mogelijk aantal gebieden, welke in economisch-geografisch opzicht één geheel vormen, en deze eventueel te combineren tot grotere eenheden, welke, hoewel verzwakt, in economisch-geografisch opzicht toch nog een zekere homogeniteit vertoonen* (CBS 1941).

3.2.b *De onderverdelingen*

De studie richt zich vooral op het eerste deel van de opdracht: het afbakenen van geografische eenheden met een zo groot mogelijke homogeniteit in economisch opzicht. Daartoe wordt eerst elke gemeente – op basis van de uit-

komsten van de Beroepstelling van 1930 – als agrarisch of industrieel aange-merkt. Gelijksortige gemeenten worden vervolgens samengevoegd. De criteria die daarvoor worden gehanteerd, zijn achtereenvolgens: (a) de aard van de landbouw, respectievelijk de industrie en (b) de gerichtheid van een gemeente op een plaats met een centrale functie. Grenzen van de provincies worden gerespecteerd, in zoverre gebieden die in meer dan één provincie liggen, worden gesplitst zonder dat daarbij de homogeniteit van het gehele gebied uit het oog wordt verloren. In tegenstelling tot het ontwerp van de economisch-geografische gebieden van 1921 worden hier fysisch geografische verschillen niet in de beschouwing betrokken. De eenheid die bij het ontwerp moet worden gebruikt – de gemeente – wordt wel als een probleem ervaren. De samenstellers vinden deze eenheid eigenlijk te heterogeen van karakter, hetgeen hen doet verzuchten dat *...het gewenscht zou zijn, indien verschillende gemeenten – niet alleen plattelandsgemeenten, doch ook groote steden – in kleinere onderdelen (wijken) zouden zijn gesplitst, welke den grondslag zouden moeten vormen voor meer gedetailleerde statistische opnemingen* (CBS 1941).

Het resultaat van de studie levert een onderverdeling op in 186 economisch-geografische eenheden met zogenaamde ‘monografieën’. De monografieën bevatten een beschrijving van de betrokken gebieden. De beschrijving omvat een aantal karakteristieken van het gebied en de belangrijkste cijfers over de gemeenten die tot dat gebied behoren. Als belangrijkste bronnen voor de cijfers zijn gebruikt: de Bedrijfstelling van 1930, het grondgebruik in Nederland (nu de Bodemstatistiek) en de inventarisatie van de land- en tuinbouw (nu de Landbouwtelling). Ook is bij de beschrijving relevante literatuur over het betrokken gebied opgenomen.

Voor het tweede deel van de opdracht wordt een voorbeeld gemaakt van een onderverdeling in 39 grotere eenheden. Deze komt tot stand via samenvoeging van een aantal economisch-geografische eenheden. Als criterium wordt daarvoor gebruikt *...de centrale functie, welke de grootere bevolkingscentra ten opzichte van hun omgeving vervullen*. Een marktanalytisch handboek van Nederland en een onderverdeling van Nederland die is samengesteld op grond van de frequentie van telefoongesprekken, worden daarbij als belangrijkste bronnen gehanteerd (CBS 1941).

Beide onderverdelingen worden nauwelijks voor de regionalisering van statistieken gebruikt. Uitzonderingen daarop vormen de direct na de Tweede Wereldoorlog samengestelde statistiek van de leerlingen bij het voortgezet onderwijs en die van de motorvoertuigen (CBS 1957 en 1971a). Extern doen beide onderverdelingen meer opgang, met name bij het toenmalig marktonderzoek.

3.3 **Bewoonde oorden en verspreide huizen**

3.3.a *Achtergronden*

Reeds bij de Volkstelling van 1849 is sprake van een onderverdeling van het gemeentelijk grondgebied. Bij die telling en alle overige tellingen tot 1920 wordt de afbakening echter overgelaten aan de gemeentebesturen. In 1849 betreft het een onderverdeling in wijken voor de steden, en in dorpen en buurtschappen voor landelijke gemeenten. Vanaf 1859 wordt een onderscheid ingevoerd in 'binnen de kom' en 'buiten de kom', maar aan dit onderscheid worden in de loop der tijd allerlei plaatselijke bijzonderheden toegevoegd. In 1909 vervalt dit onderscheid en mogen de gemeentebesturen op verzoek van het CBS zonder verdere specificatie zelf een lijst van onderdelen opgeven. In de praktijk blijken dit veelal kiesdistricten of kadastrale secties te zijn (CBS 1950).

Uniformiteit in de afbakening is daarom ver te zoeken, hetgeen de bruikbaarheid van de uitkomsten van de respectievelijke tellingen niet ten goede komt. Vooral de onderverdeling van 1909 schiet het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap in het verkeerde keelgat. In een uitvoerige nota gaat het Genootschap in op de grote discrepantie die – naar de mening van het Genootschap – bestaat tussen die onderverdeling van het gemeentelijk grondgebied en de feitelijke morfologische structuur van deze gemeenten (zie aanhaling uit de nota hieronder). Deze stelling wordt met een imponerende reeks van voorbeelden gestaafd. Ook de schrijfwijze van de benamingen moet het ontgelden. Het Genootschap rest niets anders dan te concluderen *...hoe alles aan de prudentie van de gemeentebesturen is overgelaten, iets hetgeen er toe geleid heeft, dat de uitkomsten in plaats van bruikbaar, onbruikbaar zijn geworden* (CBS-archief 1917a).

Het is bekend, hoe zonderling de verdeling van Nederland in gemeenten in het algemeen heeft plaats gehad. Er zijn er in Friesland, die tot 30 dorpen tellen, anderen, vooral in Limburg, maar ook elders door het geheel land verspreid, waarin geen dorp is en welke slechts enkele honderden inwoners tellen. Nu is het steeds een groot belang voor menigeen, te weten, welke het getal zielen is van de kommen, in het bijzonder van die van eenige betekenis. En daarvoor vindt men in beide genoemde registers (bedoeld zijn: Deel 1 van de Volkstelling 1909 – Plaatselijke indeeling – met het Aanhangel) dikwijls wel, maar dikwijls geen gegevens, en somtijds geheel verkeerde gegevens.

(Uit de nota betreffende de tienjaarlijksche volkstellingen van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, CBS-archief 1917a).

Een aantal jaren eerder is de chef van de Generale Staf tot een soortgelijke conclusie gekomen. In verband met de mobilisatie van 1914 – zo schrijft hij aan de Directeur-generaal van het CBS – is in alle haast een ‘legeringsstatistiek’ samengesteld ...*met de bedoeling om den troepencommandant, die meestal op de stafkaart zijne bevelen moet geven, gegevens te verschaffen voor de legering (d.w.z. voor het onder dak brengen) van zijn troepen* (CBS-archief 1914). Voor het samenstellen van deze statistiek is ook de publicatie met de plaatselijke indeling van de Volkstelling van 1909 geraadpleegd. De chef van de Generale Staf betreurt echter dat hierin niet de ‘wijkverdeling’ van de gemeenten is opgenomen en dat bij zeer veel gemeenten evenmin de namen van de onderdelen zijn vermeld. Vervolgens geeft hij in zijn brief aan wat hij van belang acht voor de legeringscapaciteit, en hij verzoekt de Directeur-generaal bij de komende telling daarmee rekening te willen houden. Hij besluit met een aantal suggesties hoe een en ander gerealiseerd kan worden.

Voor onze doeleinden is het van veel belang te weten de legeringscapaciteit van:

- a. *de aanëengebouwde kom van de hoofdplaats in de gemeente;*
- b. *hetzelfde ten aanzien van de min of meer een geheel vormende dorpen, buurten, gehuchten tot die gemeente behorende;*
ten slotte schiet er dan nog een 3e categorie over n.l.
- c. *verspreid liggende huizen.*

Indien het mogelijk ware, bij de eerstvolgende volkstelling de verkregen gegevens op bovenstaande wijze te groeperen dan zouden de ‘Bijdragen’ (bedoeld is de ‘Plaatselijke indeling’) althans voor militair gebruik aanzienlijk in waarde stijgen. (.....)

Het meest afdoende zou zijn, indien de betrokken gemeentebesturen ertoe te bewegen waren hunne wijkindeeling zoodanig te maken, dat de aanëengesloten bebouwde kom werd verdeeld in een of meer wijken en dat de buiten die kom gelegen dorpen, gehuchten, enz. afzonderlijk dan wel groepsgewijs in wijken verdeeld werden.

(Uit de brief van de Chef van de Generale Staf aan de Directeur van het CBS van 9 september 1914, CBS-archief 1914).

3.3.b De onderverdeling

De nota van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap geeft Methorst aanleiding tot een bespreking met alle betrokkenen. Daarbij is ook Van Dijk aanwezig – de toenmalige directeur van de Topografische Dienst (TDN). Achteraf moet men vaststellen dat in deze bijeenkomst de eerste stappen worden gezet op de weg naar een onderverdeling van gemeenten die een redelijk beeld oplevert van de geografische verspreiding van de Nederlandse bevol-

king. Ter vergadering verdedigt namelijk Van Dijk – daarbij ondersteund door Van den Akker van de Generale Staf – de stelling dat *...aan elk deel (van een gemeente) dat een naam heeft en een bevolkingscomplex bevat een omtrek moet worden gegeven waarbinnen de aaneengebouwde huizen vallen, waarvan bij de volkstelling de bevolking kan worden vastgesteld* (CBS-archief 1917b). Vooreerst wordt nog geprobeerd de in 1909 gebruikte methode op een aantal punten te verbeteren en aan te vullen. Uit een onderzoek van de TDN – waartoe overigens op de bijeenkomst is besloten – blijkt echter al snel dat de aangebrachte verbeteringen en aanvullingen niet het gewenste effect opleveren. Daarmee is de onderverdeling van het gemeentelijk grondgebied op topografische grondslag definitief geboren (CBS 1964). Na overleg tussen Methorst en Van Dijk in februari 1918 neemt de TDN de verdere uitwerking van de nieuwe methode op zich.

Kern van de nieuwe onderverdeling is het begrip 'bewoonde oorden'. In een schrijven aan de burgemeesters van de gemeenten omschrijft Van Dijk dit begrip als *...alle groepen van huizen, die onder een gezamenlijken naam bekend staan, dus steden, vlekken, dorpen, gehuchten, buurtschappen. De alleen liggende huizen, die niet tot een der 'bewoonde oorden' worden gerekend, worden buiten beschouwing gelaten (deze vallen bij de volkstelling onder de groep 'verspreide huizen')*. In datzelfde schrijven verzoekt hij de burgemeesters *...op het in duplo hierbijgaand kaartfragment (...), waarop het geheele gebied van Uwe gemeente voorkomt, alle bewoonde oorden met een stevige lijn te omtrekken op de wijze als zulks op het mede hierbij gevoegde model is geschied..* Ook vraagt hij hen *...alle namen van de 'bewoonde oorden' te juister plaats op de kaart bij te schrijven...; alle namen door te slaan, die op de kaart ten onrechte als namen van 'bewoonde oorden' voorkomen...; (en) zoodanige aantekeningen op den rand te plaatsen als ter verduidelijking nodig zijn, in den geest als op het model is geschied* (CBS-archief 1919a). Het meegestuurd model heeft betrekking op de gemeente Dongen (zie figuur 3.3.b.).

Bij de concrete afbakening blijkt echter al snel een verschil in interpretatie te ontstaan tussen gemeenten en TDN over wat in de praktijk onder een bewoond oord moet worden verstaan. Van Dijk ziet zich daarom genoodzaakt een nadere toelichting met een aantal praktische voorbeelden op te stellen. Daarin geeft hij onder meer aan dat bij langgerekte streekdorpen het gewenst kan zijn *...de aansluitende gedeelten, die een afzonderlijke naam dragen en ook dikwijls een dichter gebouwde kern bezitten, afzonderlijk te noemen*. Ook mag men bij 'verspreide huizen' een nadere plaatsaanduiding geven (CBS-archief 1919b).

Desondanks kost het een grote inspanning de beoogde onderverdeling van de grond te krijgen. Zo wijst Methorst er onder andere op dat de nieuwe methode heeft geleid *...tot een zeer uitgebreide correspondentie met de meeste Gemeentebesturen (...)* die ten slotte het geheele werk der plaatselijke indeeling tot een omvangrijken arbeid heeft gemaakt. Niet zonder enige trots meldt hij echter ook dat *... het*



Figuur 3.3.b Model topografisch kaartfragment voor de afbakening van de bewoonde oorden en het maken van aantekeningen, 1919.

doel, het verkrijgen van eene juiste kennis der bevolkingsnederzettingen in ons land, geheel is bereikt (CBS 1922).

3.3.c Poging tot verandering van de grondslag

In 1927 brengt het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Economische Geografie aan de Minister van Binnenlandse Zaken en Landbouw een motie ter kennis die op haar jaarvergadering is aangenomen. Hierin spreekt de Vereniging de wens uit dat ...voor de a.s. volkstelling en verder voor alle andere statistische bewerkingen van ons land van regeeringswege een uniforme indeeling van ons land zou worden vastgesteld in gemeenten en onderdeelen van gemeenten, die als zelfstandige economisch-geografische kernen zouden kunnen worden beschouwd. Een afdruk van een artikel van Professor Boerman in het Tijdschrift voor Economische Geografie van 15 februari 1927 over de achtergrond van een dergelijke onderverdeling moet de motie ondersteunen. Ook is een voorlopige leidraad bijgevoegd voor de afbakening van een dergelijke onderverdeling. In het artikel pleit Boerman ervoor om (a) ...alle kommen, waarbij het directe verband met het

agrarisch bedrijf niet meer zichtbaar is, afzonderlijk op te nemen.; en (b) *...voor elk gewoon dorp.. ditzelfde te doen voor ...de economisch ertoe te rekenen buurtschappen en verspreide huizen* (CBS-archief 1927). In de voorlopige leidraad die later ook in hetzelfde Tijdschrift wordt gepubliceerd, geeft Boerman een hele reeks criteria op grond waarvan tot samenvoegingen kan worden overgegaan.

De CCS laat de Minister echter weten dat het voorgestelde stelsel – hoewel het uit theoretisch oogpunt alle waardering verdient – *...meer aangewezen (lijkt) voor monografische studiën van de verschillende deelen van ons land, dan om als grondslag te dienen voor de Volkstelling en andere statistieken*. Als argumenten om daartoe niet over te gaan worden de moeilijkheidsgraad en de lange duur van het onderzoek aangevoerd als ook het feit dat het karakter van die eenheden toch weer aan verandering onderhevig is. Bovendien is het voorstel te zeer toegespitst op de agrarische bestaanswijze, terwijl *...aan het toch belangrijke stads- en industriële leven, nagenoeg geen aandacht wordt gewijd*. Ook de hoge kosten die met de bewerking en publicatie gepaard gaan, worden aangehaald. Tenslotte geeft de CCS te kennen de bijdrage van een dergelijke onderverdeling aan de kennis van de economische toestand van het land gering te achten (CBS-archief 1928).

3.3.d *Toepassing en gebruik van de onderverdeling*

De onderverdeling naar bewoonde oorden en verspreide huizen wordt bij de Telling van 1920 gebruikt voor de publicatie van cijfers over het aantal inwoners, het aantal mannen en vrouwen, en het aantal huizen. Het oorspronkelijke voornemen van Methorst om ook cijfers over oppervlakte en bevolkingsdichtheid samen te stellen blijkt niet realiseerbaar. De kosten van de daarvoor noodzakelijk planimetrering van de op de topografische kaart ingetekende onderverdeling blijken te hoog te zijn (CBS-archief 1917b). Ook bij de Telling van 1930 worden soortgelijke cijfers over inwoners en bewoning beschikbaar gesteld. De dan gebruikte onderverdeling is bij de voorbereiding van die telling op een aantal punten door de TDN aangepast in het licht van de ontwikkelingen die in de jaren twintig hebben plaatsgevonden (CBS 1932).

Bij de voorbereiding van de in 1940 geplande Volkstelling ontstaat enige strubeling met het Ministerie van Binnenlandse Zaken over het opnemen van deze onderverdeling. Vermoedelijk vanwege kostenoverwegingen acht dit Ministerie geen voldoende gronden aanwezig om de onderverdeling in die beoogde telling te handhaven (CBS-archief 1939c). Methorst argumenteert tegen dit voornemen maar lijkt bij het Ministerie weinig gehoor voor zijn argumenten te vinden (CBS-archief 1939d). Dan roept hij de hulp van de wetenschap in: het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, de Nederlandse Vereniging voor Economische Geografie en enige toenmalige prominente hoog-

leraren in de geografie. Daar vindt hij de ondersteuning die hij zoekt. De betrokken brieven geven een aardig inzicht in het gebruik van de onderverdeling. Zo laat onder andere Van Vuuren – hoogleraar in Utrecht – weten dat *...de sociale aardrijkskunde, nòch voor hare zuivere wetenschappelijke onderzoekingen, nòch voor hare toegepaste praktische 'survey-werkzaamheden', ten bate van bepaalde gebiedsdeelen, het buiten deze gegevens kan stellen* (CBS-archief 1939e). En Boerman – hoogleraar in Rotterdam – schrijft: *Voor uitbreidingsplannen, streekplannen, verkeerseconomisch inzicht in verschillende streken, de beoordeling van het bedrijfsleven en de arbeidsmarkt kan de plaatselijke indeeling niet worden gemist* (CBS-archief 1939f). De nieuwe opzet van de onderverdeling in wijken en buurten na de Tweede Wereldoorlog speelt op deze gebruiksdoelen verder in (zie par. 4.3).

4. Regionaal statistische differentiatie na 1945

4.1. *Economisch-geografische gebieden*

4.1.a *De herziening van 1951 en 1961*

Ook in de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog blijven de economisch-geografische gebieden een rol van betekenis spelen bij de regionalisering. Binnen een tijdsbestek van tien jaar wordt de onderverdeling zelfs twee maal herzien: in 1951 en in 1961. In beide jaren wordt de onderverdeling verder verfijnd, zodat het aantal gebieden sterk toeneemt.

Aanleiding voor de herziening van 1951 is de zogenaamde regionale bewerking van de in 1950 gehouden tweede bedrijfstelling. Daarbij gaat het – evenals dit in 1930 het geval is – om de beschikbaarstelling van uitkomsten over het aantal vestigingen en werkzame personen uitgesplitst naar economische activiteit. De herziening behelst grotendeels een verdere splitsing van gebieden uit de onderverdeling van 1939 met als uitgangspunt een zo groot mogelijke vergelijkbaarheid tussen beide onderverdelingen. Gebieden die zich nog uitstrekken over de provinciegrenzen, worden volgens die grenzen opgedeeld. Verder worden gemeenten met meer dan 100 000 inwoners die nog met andere gemeenten een gebied vormen, als aparte eenheden onderscheiden. De aansluiting bij de provinciale indeling heeft een praktische achtergrond. Veel regionaal onderzoek door (semi-)overheidsinstellingen is in die tijd op provinciale leest geschoeid. Dit betreft vooral onderzoek op het terrein van de ruimtelijke ordening (Provinciale Planologische Diensten: de PPD-en), de economische welvaart (Economisch Technologisch Instituten: de ETI's) en het maatschap-

pelijk opbouwwerk (Provinciale Opbouworganen). De herziening van 1951 resulteert uiteindelijk in een uitbreiding van 54 naar 78 gebieden. Een volledige vergelijkbaarheid wordt niet gerealiseerd, omdat in een aantal gevallen een gemeente aan een ander gebied moet worden toegeedeeld (CBS-archief 1951). Aanleiding voor de herziening van 1961 is de volks- en woningtelling die in het jaar daaraan voorafgaand is gehouden. De onderverdeling wordt dan grotendeels in overeenstemming gebracht met 'geografische eenheden' die in die tijd van belang zijn voor het werk van de PPD-en de ETT's, namelijk *...streekindelingen, zoals grootstedelijke agglomeraties (...), streekplangebieden, probleemgebieden e.d.* Door deze afstemming vervaagt de oorspronkelijke grondslag van de onderverdeling. Ook gaat de vergelijkbaarheid van de nieuwe onderverdeling in 129 gebieden met die van 1951 grotendeels verloren (CBS 1961).

4.1.b *Gebruik van de herziene onderverdelingen*

De onderverdeling van 1951, respectievelijk die van 1961 wordt vooral gebruikt voor het beschikbaar stellen van uitkomsten van de grote tellingen die na 1945 plaatsvinden: de Volks- en Woningtellingen van 1947, 1960 en 1971, de Woningtelling van 1956 en de Bedrijfstellingen van 1950, 1963 en 1978. Vooral in de vijftiger jaren treft men de herziene onderverdeling van 1951 ook in andere statistieken van het CBS aan (CBS 1957a en 1971a). Na de laatste herziening in 1961 neemt de rol van de economisch-geografische gebieden voor de statistische beschrijving langzaam af. Als gevolg van de gebleken behoefte van gebruikers komt de nadruk bij de regionalisering – zeker bij die van de grote tellingen – steeds meer te liggen op de gemeente als niveau van beschikbaarstelling. Deze tendens zet al in bij de tellingen van 1930 (zie par. 3.1). Bij de tellingen van 1947 zet deze ontwikkeling versterkt door, wanneer wordt overgeschakeld op het publiceren van cijfers per gemeente in de vorm van lichtdrukken. Bij de telling van 1960 maar vooral bij die van 1971 ziet een omvangrijke hoeveelheid tabellen per gemeente het licht.

Door statistische overzichten per gemeente beschikbaar te stellen kunnen gebruikers nu zelf hun onderverdeling voor hun statistische beschrijving samenstellen: niet alleen om regionaal statistisch te differentiëren maar nog meer om te integreren. Het uitsluitend beschikbaar stellen van cijfers voor onderverdelingen op niet administratieve grondslag op macro-geografisch niveau werkt – volgens Verstege – zelfs uitermate storend voor de statistische integratie. De rol van de onderverdeling in economisch-geografische gebieden in de regionalisering wordt daarmee teruggebracht tot het geven van een snel inzicht in de regionaal statistische differentiatie. Daarvoor is beschikbaarstelling van een beperkt aantal cijfers voor de economisch-geografische gebieden voldoende (Verstege 1957).

De afnemende betekenis van de economisch-geografische gebieden bij de regionalisering heeft ook nog een andere oorzaak. In de jaren zestig neemt de vraag naar een andersoortige regionalisering voor de statistische beschrijving toe. De veranderingen die dan optreden in het regionaal economisch beleid geven daarvoor een sterke impuls. Uiteindelijk leidt dit tot de invoering van een nieuwe onderverdeling, namelijk de zogenaamde Corop-gebieden.

4.2 **Corop-gebieden**

4.2.a *Aanleiding*

In de tweede helft van de zestiger jaren is er sprake van een aanzienlijke uitbreiding van het regionaal economisch beleid. Dit leidt in 1969 onder andere tot de komst van een regionaal onderzoeksprogramma dat in samenwerking tussen het Centraal Planbureau (CPB), het CBS, de Rijksplanologische Dienst (RPD) en het ministerie van Economische Zaken (EZ) wordt opgesteld. Een commissie van vertegenwoordigers van deze diensten – onder de naam Coördinatiecommissie Regionaal Onderzoeksprogramma (Corop) – ziet toe op de coördinatie van de onderdelen van het programma. Het aandeel van het CBS daarin bestaat hoofdzakelijk uit het opstellen van regionale rekeningen (zie ook de bijdrage van De Vet in hoofdstuk 10) en – deels hiermee samenhangend – de regionalisering van de statistieken over vervoersstromen, investeringen en werkgelegenheid.

Al vanaf de start van de commissie is het vraagstuk van welke onderverdeling voor deze cijferopstellingen gebruikt zal worden, hoogst actueel (CBS-archief 1969a). Eind 1970 brengt het CBS over dit onderwerp een discussienota uit (CBS-archief 1970a). In een toelichting op deze nota geeft het CBS bij monde van Oomens – toen directeur Coördinatie – aan dat het bij de keuze van die onderverdeling *...in de kern gaat om (...) regio's waarvoor in de toekomst de relatie-statistieken gemaakt zullen worden. Het kunnen er niet meer dan 20, maximaal 25 zijn* (CBS-archief 1970b). In de discussienota worden deze 'relatie-statistieken' omschreven als statistische overzichten die naar twee onderverdelingen in onderlinge samenhang worden geregionaliseerd. De overzichten hebben stromen van voornamelijk personen en goederen tot onderwerp. De cijfers over deze stromen worden dan geregionaliseerd naar het gebied van herkomst en het gebied van bestemming.

Figuur 4.2.b Onderverdeling in 40 Corop-gebieden, 1972. ➤

BILAGE 3

INDELING VAN NEDERLAND IN STATISTISCHE REGIO'S
OP BASIS VAN COROP-VOORSTELLEN



4.2.b *De onderverdeling*

Naar aanleiding van deze notitie komen diverse voorstellen voor een onderverdeling op tafel. Deze zijn voornamelijk afkomstig van het Ministerie van EZ, het CPB en de ETI's enerzijds en de RPD en de PPD-en anderzijds. Ook het Ministerie van Binnenlandse Zaken wordt geraadpleegd over de stand van zaken met betrekking tot de in die tijd spelende discussies rond een nieuwe bestuurlijke indeling in gewesten. Het CBS krijgt vervolgens de opdracht een eindvoorstel te formuleren (CBS-archief 1971).

Dit eindvoorstel bevat onderverdelingen op twee niveaus. Het eerste niveau betreft een onderverdeling met grotendeels een administratief karakter. Zij omvat de toenmalige 11 provincies en de Zuidelijke IJsselmeerpolders met uitsluiting van een aantal gebieden binnen provincies. Dit zijn: Twente, Amsterdam, Agglomeratie Den Haag, Rijnmond en Stadsgewest Den Bosch. De onderverdeling is bedoeld voor de regionalisering van de nationale input-output tabellen: de regionale rekeningen.

De tweede onderverdeling telt 40 gebieden en beweegt zich op het niveau tussen provincies en gemeenten in (zie figuur 4.2.b). Zij is primair bedoeld voor de regionalisering van de economie op hoofdlijnen: de toegevoegde waarde voor de diverse bedrijfsklassen en de bruto investeringen in vaste activa naar type en bestemming. Daarnaast is het de bedoeling deze onderverdeling in 40 gebieden ook te gebruiken voor de regionalisering van andere statistische overzichten (CBS-archief 1972a).

Vanuit het gezichtspunt van de regionaal statistische beschrijving is alleen de laatste onderverdeling van belang. In de methodologische verantwoording bij deze onderverdeling speelt het nodale principe (zie par. 2) een belangwekkende rol. Daarin wordt namelijk aangegeven dat de diverse voorstellen zijn getoetst – weliswaar met de kanttekening dat daarbij de provinciale grenzen zijn geëerbiedigd – op een onderverdeling in 80 zogenaamde nodale gebieden. Voor negen van de elf provincies levert deze toets weinig problemen op. Voor Noord- en Zuid-Holland is dit niet het geval. Hier is vooroverleg met de RPD nodig om tot een goede toepassing van het nodaliteitsprincipe te komen (CBS-archief 1972a).

De onderverdeling in 80 nodale gebieden heeft het CBS al in de zestiger jaren ontwikkeld voor de planning van scholen in het kader van de Planprocedure ingevolge artikel 65 van de toenmalige Wet op het voortgezet onderwijs. Het betreft een aangepaste versie van een eerder ontwerp dat tot stand is gekomen op basis van criteria ontleend aan het woon-werkverkeer uit de Volkstelling van 1960. Deze criteria zijn dan al eerder toegepast voor de afbakening van de stedelijke agglomeraties met meer dan 100 000 inwoners (Schmitz 1966). De aanpassingen voor de Planprocedure hebben betrekking op de begrenzing van

een aantal gebieden waarin de oriëntatie op de onderscheiden centrumgemeenten van leerlingen in het buitengebied blijkt af te wijken van die van de forensen in het woon- en werkverkeer in het betreffende gebied (CBS 1971b). Het eindvoorstel van het CBS van een onderverdeling in 40 gebieden wordt door de Coördinatiecommissie regionaal onderzoeksprogramma ongewijzigd vastgesteld (CBS-archieff, 1972b). Sindsdien gaat deze onderverdeling onder de officiële afkorting van de naam van deze commissie als Corop-gebieden door het leven.

4.2.c Gebruik van de onderverdeling

Al snel na de vaststelling van de onderverdeling in Corop-gebieden komt de eerste editie van het Regionaal statistische zakboek (RSZ) uit, waarin reeds cijfers over diverse onderwerpen op dit nieuwe regionale niveau zijn opgenomen (CBS 1973). Opvallend is dat men in dit RSZ nog geen cijfers aantreft over de toegevoegde waarde en de bruto investeringen voor de Corop-gebieden. Pas in de tweede editie van het RSZ is dit het geval (CBS 1975a). Meer gedetailleerde cijfers hierover worden echter nog in hetzelfde jaar in een aparte publicatie beschikbaar gesteld (CBS 1975b). In de loop der jaren breidt het aantal onderwerpen waarover op dit regionaal niveau wordt gepubliceerd gestaag uit, zowel in het RSZ als in publicaties over afzonderlijke statistieken.

Een speciale betekenis krijgt de onderverdeling in Corop-gebieden in de jaren tachtig en begin jaren negentig. In die periode ligt de regionalisering van statistische overzichten regelmatig in het schootsveld van de bezuinigingen die door achtereenvolgende kabinetten aan het CBS worden opgelegd. De begin 1981 opgerichte Commissie van Advies voor de Regionale Statistieken (CARS) beoordeelt deze situatie als zeer negatief (CCS-archieff 1983, 1987a en 1991). In één van haar adviezen uit die tijd stelt de CARS onomwonden dat de begrenzing in de regionalisering van de statistiek naar de Corop-gebieden voor haar de uiterste limiet is, willen de geregionaliseerde overzichten nog bruikbaar zijn (CCS-archieff 1987a). In een reactie op dit advies onderschrijft het CBS dan expliciet de centrale rol van de Corop-gebieden in de regionalisering van de statistieken van het Bureau (CCS-archieff 1987b).

4.3 Onderverdeling van gemeenten in wijken en buurten

4.3.a Onderverdeling van 1947

Bij de voorbereiding van de Volks- en Woningtelling van 1947 vat het CBS het plan op om naast de onderverdeling van de gemeenten in bewoonde oorden en verspreide huizen ook een beperkt aantal gemeenten te splitsen in twee of drie regionaal statistische eenheden – ook wel aangeduid als statistische gemeenten.

Voor deze splitsing komen – naar de mening van het CBS – alleen gemeenten in aanmerking die uit zeer heterogene delen bestaan. Om vast te stellen welke gemeenten dat zijn, richt het Bureau zich tot de provincies. Uit kostenoverwegingen dringt het CBS aan op een beperking tot de hoogst noodzakelijke gevallen. Anders komt de uitvoerbaarheid van dit voorstel in gevaar (CBS-archief 1946a). Nochtans komen zoveel voorstellen bij het CBS binnen dat het Bureau naar een andere oplossing zoekt. Het denkt die oplossing te vinden in het uitbreiden van de onderverdeling in bewoonde oorden en verspreide huizen tot een onderverdeling in wijken en buurten (CBS-archief 1946b).

Een gemeente komt in aanmerking voor een onderverdeling in wijken als die gemeente (a) uit onderdelen bestaat met een zeer uiteenlopende economische of sociale structuur; of (b) een groot aantal woonkernen of buurtschappen kent; of (c) wordt doorsneden door een streekplan (CBS-archief 1946b). Wijken moeten zo veel mogelijk samenvallen met de eerder geopperde statistische gemeenten (CBS-archief 1946c). Gemeenten met wijken worden per wijk onderverdeeld in buurten; gemeenten zonder wijken krijgen alleen een onderverdeling in buurten. De onderverdeling in buurten wordt grotendeels geënt op de plaatselijke indeling van 1930. Als buurten worden aangemerkt: woonkernen, buurtschappen en het overige gebied. Woonkernen komen overeen met de bewoonde oorden van 1930 *...echter alleen indien hier werkelijk van een compacte bebouwing sprake is*. Buurtschappen worden gekarakteriseerd door een losse bebouwing. Zij zijn *...te vergelijken met de 'verspreide huizen' van groep 2 van 1930*, maar zij moeten *...tenminste 10 woningen tellen*. Het overige gebied is *...te vergelijken met de 'overige verspreide huizen' van groep 3 van 1930* (CBS-archief 1946b).

In de onderverdeling in buurten komt dus de oorspronkelijke doelstelling van die in bewoonde oorden en verspreide huizen terug. Zij moet inzicht verschaffen in de geografische verspreiding van de bevolking en blijft dus topografisch gericht. Met de onderverdeling in wijken wordt beoogd verschillen in demografische, sociale en economische structuur van een gemeente tot uitdrukking te brengen. Deze onderverdeling wordt dan ook als sociaal geografisch gekarakteriseerd (CBS 1950). Met de introductie van deze onderverdeling op twee niveaus lijkt – twintig jaar na dato – het pleidooi van Boerman voor een onderverdeling in economisch geografische kernen (zie par. 3.3) enige weerklank te hebben gevonden.

De PPD-en verzorgen op basis van de richtlijnen van het CBS de concrete afbakening van de wijken en buurten en het overleg daarover met de Gemeentebesturen. Het Bureau van de Rijksdienst voor het Nationale Plan – nu de RPD – en het CBS coördineren de voorstellen van de provincies met het oog op de vergelijkbaarheid van de betrokken onderverdelingen. De grenzen van de wijken en buurten worden nu ook door de PPD-en – en niet meer door de TDN – op topografische kaarten (schaal 1: 25 000) ingetekend.

4.3.b Herzieningen

Tot de jaren tachtig wordt de onderverdeling periodiek herzien bij de integrale tellingen van 1956, 1960 en 1971 en bij de voor 1981 geplande volks- en woningtelling. Vanaf 1983 vindt een jaarlijkse bijstelling plaats. Aanleiding voor deze jaarlijkse bijstelling is een desbetreffend verzoek van het Interprovinciaal Overleg voor Ruimtelijke Ordening (IPO RO) aan de Minister van Economische Zaken in verband met de taak van de provincies op dit terrein.

Voor de Woningtelling van 1956 blijven de wijzigingen beperkt tot zogenaamde technische aanpassingen als gevolg van gemeentelijke herindelingen, grenswijzigingen tussen gemeenten, omvangrijkere nieuwbouw in bepaalde kernen en uitbreidingsplannen (CBS-archief 1954). In 1960 treedt ook een verandering op in de oorspronkelijke uitgangspunten. Buurtschappen die in 1947 nog apart zijn onderscheiden, worden dan samengevoegd met de verspreide huizen. Verder richt men – met het oog op de toegenomen betekenis van de suburbanisatie rond de grote steden – de onderverdeling zo in dat onderdelen van aan elkaar grenzende gemeenten kunnen worden samengevoegd, *...zulks teneinde over een bruikbaar uitgangspunt te kunnen beschikken voor een eventuele bewerking van de volkstellingsgegevens per agglomeratie* (CBS-archief 1959). Gemeenten drukken via hun statistische of sociografische bureaus nu ook een grotere stempel op de onderverdeling. Een forse wijziging in de onderverdeling van een aantal (middel)grote steden is daarvan het gevolg. Ook lijken sommige provincies een grotere plaats in te ruimen voor hun eigen behoeften bij de afbakening van de onderverdeling. Zo voert bijvoorbeeld de provincie Overijssel een ingrijpende hergroepering van de buurten met verspreide huizen door op grond van hun oriëntering op bepaalde centrumdorpen (CBS 1964).

De invloed van de provincies en grotere gemeenten op de grondslagen van de onderverdeling wordt verder versterkt bij de herzieningen in 1971 en 1981. Aanwijzingen daarvoor zijn onder andere te vinden in een gewijzigde terminologie in de desbetreffende richtlijnen van het CBS. Zo wordt onder andere bij de herziening van 1971 het begrip dorpsgebied opgevoerd voor de onderscheiding van wijken in het landelijk gebied (CBS-archief 1969b). In de richtlijnen van 1981 treft men het begrippenpaar dorps- en stadsgebied aan als criterium voor de onderscheiding van wijken binnen alle gemeenten (CBS-archief 1979). Voor de jaarlijkse bijstelling vanaf 1983 werkt een projectgroep een kader uit voor een landelijk gecoördineerde onderverdeling. In deze projectgroep zijn behalve het CBS de PPD'en, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Vereniging van Gemeentelijke en Gewestelijke Bureaus voor Statistiek en Onderzoek (VSO) vertegenwoordigd. De door de projectgroep opgestelde notitie wordt vervolgens door de Directeur-generaal van het CBS aan de gemeentebesturen toegestuurd. In deze notitie wordt uitdrukkelijk gesteld dat

de onderverdeling in wijken en buurten primair gemeentelijke doeleinden moet dienen onder voorbehoud dat ook tegemoet moet worden gekomen aan de behoefte die op dit niveau op provinciaal en landelijk niveau bestaan (CBS-archief 1986).

Vanuit een historisch perspectief lijkt hiermee als het ware de cirkel gesloten. Begonnen in de vorige eeuw als een onderverdeling die volledig aan de gemeentebesturen is overgelaten, daarna vanaf 1920 hoofdzakelijk in handen van de Topografische Dienst en na 1945 onder de hoede van het CBS en provincies, is nu de onderverdeling weer primair terug bij de gemeentebesturen.

4.3.c *Toepassing van de onderverdeling*

Tot aan de jaren negentig komen cijfers voor wijken en buurten alleen beschikbaar bij gelegenheid van de grote tellingen. De beschikbare hoeveelheid cijfers voor deze onderverdeling is bij de Telling van 1947 in vergelijking met die bij vooroorlogse tellingen voor de bewoonde oorden en verspreide huizen al aanzienlijk groter. Zo komen bijvoorbeeld voor alle wijken – 873 in totaal voor 283 gemeenten – uitvoerige overzichten over woningen en huishoudens ter beschikking (CBS 1954).

Het aantal onderwerpen waarover in de daaropvolgende tellingen cijfers voor wijken en buurten wordt gepubliceerd, groeit gestaag van telling tot telling. Zo levert de Woningtelling van 1956 uitkomsten op over diverse kenmerken van de woningvoorraad en de bewoning ervan door huishoudens. Bij de Tellingen van 1960 vindt een verdere uitbreiding plaats met cijfers over de bevolkings-samenstelling en de beroepsbevolking. De Telling van 1971 levert uiteindelijk de meest gedetailleerde uitkomsten op. Uitkomsten van de bedrijfstellingen op dit niveau daarentegen zijn schaarser. Alleen voor de Telling van 1963 komen cijfers over het aantal vestigingen en werkzame personen beschikbaar, maar dan alleen voor de wijken van gemeenten met 20 000 of meer inwoners.

Pas twintig jaar na de laatste Volkstelling van 1971 hervat het CBS de traditie cijfers samen te stellen en te publiceren voor wijken en buurten voor alle gemeenten op eenzelfde tijdstip. Daarbij wordt aangetekend dat het een beperkt aantal zogenaamde kerncijfers betreft met behulp waarvan *...de diverse onderdelen van een gemeente getypeerd en met elkaar vergeleken kunnen worden* (CBS 1994). Zijn de eerste kerncijfers op dit niveau nog grotendeels gebaseerd op schattingen, later worden deze meer en meer afgeleid uit geautomatiseerde registraties – gemeentelijke basisadministratie (GBA), algemeen bedrijfsregister (ABR) en woningregister van het CBS – of uit grootschalige steekproeven uit deze registraties, zoals de fiscale administratie (CBS 1997a). Een belangrijk hulpmiddel bij het samenstellen van de cijfers uit deze administraties is het geografisch basisregister (GBR). Ontstaan in een samenwerkingsverband tussen het CBS,

de RPD en het toenmalig Staatsbedrijf der PTT, is het GBR een geautomatiseerd bestand met alle adressen van Nederland (inclusief postcode) met per adres de respectievelijke gemeente-, wijk- en buurtcode en de coördinaat van het raster vierkant van 500 x 500 meter volgens de rijksdriehoeksmeting. Dit bestand wordt jaarlijks geactualiseerd (CBS-archieff 1985). Via het GBR worden de betrokken wijk- en buurtcodes – en de coördinaten van de rastervierkanten (zie par. 6) – aan de geautomatiseerde registraties toegevoegd, waarna de betrokken cijfers kunnen worden samengesteld.

Ook de grenzen van de wijken en buurten zijn vanaf 1945 bij het CBS verkrijgbaar. Tot aan het begin van de jaren negentig gaat het om afdrukken van de topografische kaartbladen van de TDN, waarop de grenzen zijn ingetekend. Daarna worden zij als een publicatie in digitale vorm beschikbaar gesteld. Het CBS gaat vervolgens met de TDN samenwerken om te komen tot één digitaal bestand waarin de grenzen van de wijken en buurten naadloos aansluiten bij de grenzen van de gemeenten van de TDN. Vanaf het midden van de jaren negentig is dit bestand met geïntegreerde digitale grenzen op CD-ROM verkrijgbaar (CBS 1996).

5. *Regionaal statistische differentiatie in Europees perspectief*

Vanaf de oprichting bestaat ook bij het Bureau van de Statistiek voor de Europese Gemeenschappen – inmiddels Eurostat genaamd – behoefte aan regionaliseerde statistische overzichten voor het grondgebied van de afzonderlijke lidstaten. De vraag naar deze overzichten is vooral afkomstig van het directoraat-generaal regionaal beleid en cohesie (DG XVI) van de Europese Commissie dat de ontwikkeling en de coördinatie van het regionale beleid in de Europese Unie in zijn portefeuille heeft. Een belangrijk instrumentarium bij de uitvoering van dit beleid vormen de structuurfondsen en het cohesiefonds (zie o.a. Raad van de Europese Gemeenschappen, 1993; Europese Commissie, 1997).

Voor de toepassing van deze fondsen stelt Eurostat – met de statistische bureaus van de lidstaten als toeleveranciers – de daarvoor noodzakelijk geachte regionaal uitgesplitste statistische overzichten op. De onderverdeling van het grondgebied van de Europese Unie die bij deze uitsplitsingen wordt gehanteerd, staat bekend als de NUTS – een afkorting van ‘Nomenclature des unités territoriales statistiques’. De NUTS ontstaat in het midden van de jaren zeventig en bevat dan drie regionale niveaus die hiërarchisch op elkaar zijn afgestemd. Het

doel van de NUTS is *...to provide a single uniform breakdown of territorial units for the production of regional statistics for the European Union* (Eurostat, 1995a). Onder invloed van de structuurfondsen wordt de NUTS in het begin van de jaren negentig uitgebreid tot vijf regionale niveaus (Eurostat, 1995b). De uitbreiding heeft betrekking op administratieve onderverdelingen die in de diverse lidstaten voorkomen beneden NUTS niveau 3. In zes lidstaten zijn dit twee onderverdelingen (NUTS niveaus 4 en 5); in de overige negen lidstaten – waaronder Nederland – is er slechts sprake van één onderverdeling (NUTS niveau 5). Voor Nederland bestaat de NUTS uit: landsdelen (niveau 1), provincies (niveau 2), Corop-gebieden (niveau 3) en gemeenten (niveau 5). De onderscheiden gebieden in de NUTS zijn in het algemeen van administratief, respectievelijk bestuurlijke aard. De Corop-gebieden en tot op zekere hoogte ook de landsdelen vormen voor Nederland hierop een uitzondering.

De NUTS-gebieden van de lidstaten zijn onderling moeilijk vergelijkbaar, gezien de bestaande verschillen in hun politieke en bestuurlijke structuur. Voor de toepassing van de structuurfondsen wordt de onderverdeling in NUTS-gebieden daarom al langere tijd als problematisch ervaren. Aan het begin van de jaren negentig leidt dit op aandringen van de Europese Commissie tot een tweetal acties van Eurostat. De eerste actie heeft betrekking op het vaststellen van de laagste administratief bestuurlijke eenheden in de afzonderlijke lidstaten – de zogenaamde locale eenheden – en de opbouw van een bestand met een aantal cijfers op dit niveau bij gelegenheid van de dan gehouden volkstellingen in de Europese Unie (CBS-archief 1990). De vaststelling van de locale eenheden – later opgenomen als niveau 4 en 5 in de NUTS – wordt redelijk snel afgerond; de opbouw van het bestand met cijfers neemt meer tijd in beslag. Desondanks kan de Europese Commissie nog van deze cijfers gebruik maken voor de steunverlening uit de structuurfondsen in de periode 1994–1999.

Een tweede actie van Eurostat heeft betrekking op het vaststellen van mogelijke onderverdelingen van het Europees grondgebied die binnen en tussen lidstaten meer vergelijkbaar zijn, en – in een tweede fase – op het verzamelen van een aantal cijfers voor dergelijke onderverdelingen. Prioriteit krijgen zogenaamde ‘employment zones’, dit naar analogie van reeds bestaande soortgelijke onderverdelingen in onder andere Groot-Brittannië (travel-to-work-areas) en Frankrijk (zones d'emploi). Bij deze onderverdelingen staat dan ook de regionaal statistische beschrijving voorop. Het doel van Commissie en Eurostat met deze uniform af te bakenen ‘employment zones’ is namelijk te komen tot gebieden in Europa, waarin de mensen die er wonen ook werken en de mensen die er werken ook wonen. Een studie naar methodologische aspecten voor het samenstellen van dergelijke gebieden wordt al snel uitgevoerd (CBS-archief 1992). Als vervolg op deze studie worden de lidstaten verzocht cijfers aan te

leveren over de forensenstromen tussen de dan reeds gedefinieerde lokale eenheden (NUTS niveau 5). Met instemming van Eurostat verricht het CBS – vanwege het niet publicabel zijn van de betrokken steekproefcijfers voor de gemeenten – zelf een vooronderzoek naar een dergelijke indeling in Nederland. Daarbij wordt grotendeels uitgegaan van de criteria zoals deze zijn geformuleerd in de studie van Eurostat (CBS-archief 1994). Die studie van Eurostat uit 1992 vindt echter geen vervolg.

In verband met steunverlening aan stedelijke probleemgebieden wordt in de tweede helft van de jaren negentig de roep van de Europese Commissie om vergelijkbare cijfers over stedelijke gebieden en hun onderdelen op Europees niveau steeds luider. Eurostat stuit echter ook hier op een soortgelijk probleem ten aanzien van de vergelijkbaarheid van mogelijke cijfers. Uit een studie van Eurostat blijken namelijk de administratief bestuurlijke eenheden op NUTS niveau 5 niet zo geschikt te zijn als 'building blocks' voor te vormen stedelijke agglomeraties, respectievelijk gebieden met een bepaalde bevolkingsdichtheid op Europees niveau. Vooral het verschil in omvang van deze lokale eenheden tussen lidstaten lijkt voor dit doel een belemmering te vormen. Eurostat zwenfelt daarom een discussie aan over de vraag of in de afzonderlijke lidstaten homogene eenheden op een niveau beneden NUTS 5 – zogenaamde *Basic Territorial Units* – kunnen worden aangewezen en zo ja, welke dat dan zijn (CBS-archief 1996). Om hierover meer duidelijkheid te verkrijgen laat Eurostat een studie uitvoeren naar de geografische eenheden die in de diverse lidstaten bij de verzameling, bewerking en publicatie van volkstellingen worden gebruikt (CBS-archief 1997). De resultaten van die studie zijn bij het afsluiten van deze bijdrage echter nog niet bekend.

6. Regionaal-statistische integratie en data-bestanden

In zijn al vaker geciteerde verhandeling over het regionale element in de statistiek merkt Verstege op dat het voor de regionaal statistische integratie van belang is te beschikken over statistische overzichten op een zo klein mogelijk ruimtelijk schaalniveau. Dit niveau moet minimaal betrekking hebben op dat van de gemeenten, maar bij voorkeur op onderdelen van gemeenten. *Immers – zo Verstege – elk regionaal of lokaal probleem kan om een onderzoek vragen waarvan de begrenzing bepaald wordt door het probleem, terwijl aan de analyse van de situatie in een bepaalde streek of plaats de regionale differentiatie binnen de streek of plaats inhaerent is* (CBS 1957). De regionaal statistische overzichten uit de Volkstelling

van 1947 die eerder onder zijn verantwoordelijkheid zijn gepubliceerd, getuigen dan ook van dit inzicht (zie par. 4.3).

Een goede ontsluiting van bestaande cijfers op deze lokale niveaus is daarom van groot belang. Methorst is in het begin van de jaren twintig hiervan ook al overtuigd. Hij pleit dan voor het samenstellen van een stedenboek. In een brief aan de CCS schrijft hij hierover: *In de Jaarcijfers komen op verschillende pagina's gegevens voor die betrekking hebben op afzonderlijke gemeenten. Reeds lang is het voor mij een punt van overweging geweest om die gemeentelijke cijfers uit de Jaarcijfers over te brengen naar een afzonderlijke publicatie die meer in het bijzonder de belangrijkste statistische gegevens van afzonderlijke gemeenten zou kunnen bevatten. Nu (...) door het bureau de beschikking zal worden verkregen over de gemeentelijke rekeningcijfers, acht ik (...) het oogenblik gekomen om een stap in deze richting te doen* (CCS 1923). De CCS stelt zich ten aanzien van dit plan positief op. Zij verzoekt Methorst de opzet van een dergelijke publicatie verder uit te werken, hetgeen hij snel ter hand neemt. Het in de praktijk brengen van deze opzet blijkt echter niet te vlotten (CCS 1924). Later ligt ook het toenmalige ministerie van Binnenlandse Zaken en Landbouw dwars (CCS 1930). Het geplande stedenboek ziet dan ook nimmer het levenslicht.

In de jaren tachtig doet zich door de ontwikkelingen in de automatisering – de introductie van de personal computer en van gebruiksvriendelijke software – een nieuwe kans voor. Door toedoen van de programmacommissie Stedelijke netwerken gaat in 1988 een project van start met tot doel de ontwikkeling van een geautomatiseerd bestand van bij het CBS beschikbare cijfers per gemeente. Een jaar later wordt dit project afgerond met een prototype Gemeente databank (Stedelijke netwerken 1989). Naar aanleiding van het gereedkomen van dit prototype besluit het CBS dan eigen software te ontwikkelen voor de ontsluiting van al zijn statistische gegevens. Als gevolg hiervan verschijnt begin jaren negentig – als opvolger van het prototype Gemeente databank – de eerste editie van een reguliere publicatie in elektronische vorm onder de naam Statistisch bestand Nederlandse gemeenten (CBS 1991). Zeventig jaar na dato is het plan van een stedenboek dan eindelijk gerealiseerd, hoewel aangepast aan het moderne informatietijdperk.

Vanuit het gezichtspunt van de statistische integratie wordt in de laatste decennia van deze eeuw – als gevolg van (soms grootscheepse) herindelingen van gemeenten – de beschikbaarheid van statistische overzichten voor onderdelen van gemeenten nog belangrijker dan in het midden van de jaren vijftig. Het CBS onderneemt dan ook opnieuw stappen om na het teloor gaan van de traditionele grote tellingen cijfers op dit micro-geografisch niveau samen te stellen. Het Bureau is daarbij wel afhankelijk van technologische ontwikkelingen, in het bijzonder de aanwezigheid van integrale registraties in geautomatiseerde vorm

die voor statistisch gebruik beschikbaar zijn (CBS 1997b). Voor de regionalisering van statistische overzichten uit deze registraties op het benedengemeentelijk niveau worden drie onderverdelingen gehanteerd. Naast de wijken en buurten voor de statistische beschrijving op laag regionaal niveau, zijn dit de onderverdeling in postcodegebieden – een onderverdeling op administratieve grondslag – en een systeem van rastervierkanten – een onderverdeling op geometrische grondslag (zie par. 4.3).

Voor de onderverdeling op postale grondslag worden soortgelijke kerncijfers gepubliceerd als voor de onderverdeling in wijken en buurten (zie o.a. CBS 1997c). Sinds de introductie van de postcode blijken vooral allerlei bedrijven deze code ook voor andere doeleinden dan het postale verkeer te gebruiken, bijvoorbeeld voor marketing en rayonafbakening. Bij deze gebruiksdoeleinden spelen statistische overzichten vaak ook een rol.

De invoering van een rastersysteem wordt reeds bij de voorbereiding van de Volkstelling van 1971 door een werkgroep van sociale wetenschappers bepleit. Die werkgroep verstaat daaronder *...een net van vierkanten op het grondgebied van Nederland uitgezet in aansluiting op de topografische kaart*. De werkgroep is van mening dat vooral de mathematische geografie en de planologie bij de invoering van dit systeem baat hebben, en dat een reeks van andere met naam genoemde wetenschappen van zulk een systeem kunnen profiteren (SISWO 1968). Het rastersysteem wordt inderdaad bij de Telling van 1971 ingevoerd, hoewel in een latere fase van de bewerking. Het raster wordt dan geënt op de coördinaten van de Rijksdriehoeksmeting en heeft een maaswijdte van 500 x 500 meter. Cijfers per rastervierkant uit die telling worden echter nimmer gepubliceerd. Wel wordt een bestand met een aantal kerncijfers voor de rastervierkanten aangemaakt, waaruit op afroep selecties voor sociaal-wetenschappelijke doeleinden beschikbaar worden gesteld. Vanaf het begin van jaren tachtig komen dan ook bestanden met cijfers over het bodemgebruik per rastervierkant op afroep beschikbaar. In de jaren negentig wordt het rastersysteem onder andere gebruikt voor een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid (Dulk 1992) en bij de berekening van een aantal maatstaven in het kader van de Financiële-verhoudingswet (CBS 1997d).

Voor het doel van de regionaal statistische integratie kan aan deze beschikbaarstelling nog worden toegevoegd dat vanaf de tweede helft van de jaren negentig het CBS de mogelijkheid biedt aan onder andere gemeenten aan te haken bij zijn grootschalige steekproefonderzoeken – zoals het woningbehoefteonderzoek. Onder bepaalde voorwaarden breidt het CBS de steekproef in het betrokken gebied dan uit, zodat ook betrouwbare cijfers uit die onderzoeken voor deze gebieden – bijvoorbeeld gemeenten of wijken in grotere steden – beschikbaar kunnen komen.

7. *Besluit*

Het beeld dat in deze bijdrage over de regionalisering in de afgelopen eeuw is geschetst, is vanzelfsprekend selectief en fragmentarisch. De invalshoek draagt niet alleen een statistisch karakter zoals de titel aangeeft, maar hij is bovendien beperkt tot die regionaal statistische beschrijvingen waarbij gebruik is gemaakt van onderverdelingen die berusten op algemene gezichtspunten. Veel onderwerpen zijn daarom niet aan bod gekomen of slechts zijdelings aangestipt. Voorbeelden zijn onder andere regionalisering als statistische beschrijving voor specifieke fenomenen (landbouw, toerisme, verkeer en vervoer etc.), de veelheid aan regionaliseringstudies buiten het CBS, regionalisering in het licht van het verstedelijkingsproces, de algemeen maatschappelijke context waarbinnen wordt geregionaliseerd, de wisselwerking tussen vraag naar geregionaliseerde statistische overzichten vanuit beleid, wetenschap en praktijk en het aanbod aan dergelijke overzichten, de invloed van de bestuurlijke en politieke context op het werk van het CBS en de consequenties daarvan voor de regionalisering.

Uit de bijdrage moge wel naar voren zijn gekomen dat de problemen die men ontmoet bij de regionalisering in de verschillende perioden van de afgelopen eeuw ten behoeve van de statistische beschrijving niet wezenlijk van elkaar verschillen. In dit opzicht kan men niet anders dan constateren dat er een zeker spanningsveld bestaat tussen regionalisering voor een statistische beschrijving en voor de beschrijvende statistiek. Een regionalisering op statistische grondslag levert weliswaar beter vergelijkbare cijfers op voor de betrokken gebieden, maar deze blijken vaak niet geschikt (genoeg) te zijn voor beleid of voor 'praktisch' gebruik. Van de andere kant blijken geregionaliseerde cijfers op administratieve grondslag vanuit een oogpunt van vergelijkbaarheid niet aan de gestelde eisen te voldoen. Binnen de regionaal statistische beschrijving is bovendien het spanningsveld aanwezig tussen de ruimtelijke dynamiek die een regelmatige aanpassing van de onderverdeling vereist, en de vergelijkbaarheid van de cijfers in de tijd die pleit voor het vasthouden aan de onderverdeling over een langere periode.

Het gevolg is dat men vaak naar compromissen zoekt. Bij de hier behandelde onderverdelingen op macro-geografisch niveau bijvoorbeeld blijken provinciegrenzen uiteindelijk toch een doorslaggevende rol te spelen. De geschiedenis van de onderverdeling op micro-geografisch niveau in wijken en buurten met zijn aanpassingen aan streekplannen e.d. spreekt in dit opzicht ook boekdelen. Regionalisering voor een statistische beschrijving zijn dan ook slechts beperkt bruikbaar.

Vruchtbaarder lijkt het daarom de regionalisering van de officiële statistiek in dienst te stellen van statistische beschrijvingen door de gebruikers van de regio-

naal statistische overzichten. Dit kan worden bereikt door de regionalisering zo veel mogelijk te richten op beschikbaarstelling van cijfers voor de kleinst mogelijke eenheden: minimaal de gemeente en zo mogelijk voor onderdelen van gemeenten. Idealiter zouden deze onderdelen zo moeten worden gekozen dat zij tevens bouwstenen zouden vormen voor onderverdelingen op hogere schaalniveaus.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- 1914. Schrijven van de chef van de generale staf aan de directeur van het CBS over de legeringsstatistiek, 11 september 1914.
- 1917a. Nota betreffende de laatste tienjaarlijkse volkstellingen, 1917. De Commissie voor Nederland van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.
- 1917b. Notulen van de vergadering gehouden op dinsdag 8 mei ter bespreking van de gemeentelijke indelingen en de benamingen dier delen, 16 juni 1917.
- 1919a. Schrijven van de directeur der Topographische Inrichting over de voorbereiding volkstelling aan de burgemeester der gemeente, 20 juni 1919.
- 1919b. Schrijven van de directeur der Topographische Inrichting over de plaatselijke indeling bij de aanstaande volkstelling (Vervolg op schrijven van 20 juni 1919), juli 1919.
- 1927. Schrijven van de Nederlandsche vereeniging voor economische geographie van 5 september 1927 (met bijlagen).
- 1928. Brief van de CCS aan de Minister van Binnenlandsche Zaken en Landbouw, 10 november 1928.
- 1937. Notitie economisch-geografische indeling van Nederland, 3 juli 1937.
- 1938. Brief van de DG van het CBS aan de voorzitter van de CCS betreffende geografische indeling, 27 september 1938 met bijlage (kopie van NRC-artikel 'De indeling van ons land in economisch-geografische eenheden'. Opmerkingen en kritiek, 4 september 1938).
- 1939a. Brief van de voorzitter en secretaris van de CCS aan de DG van het CBS, 22 april 1939 met bijlage (Rapport der subcommissie voor de economisch-geografische indeling, 3 februari 1939).
- 1939b. Brief van de DG van het CBS aan de voorzitter van de subcommissie voor de economisch-geografische indeling, 1 mei 1939 (met rapport).
- 1939c. Brief van de Minister van Binnenlandsche Zaken aan de Directeur-generaal van de statistiek, 28 juni 1939.
- 1939d. Brief van de DG van het CBS aan de Minister van Binnenlandsche Zaken, 5 juni 1939.
- 1939e. Brief van L. van Vuuren aan het hoofd van de dienst der Volks- en Beroepstelling, 14 november 1939.
- 1939f. Brief van W.E. Boerman aan het hoofd van de dienst der Volks- en Beroepstelling 1940, 7 december 1939.
- 1946a. Brief van de DG van het CBS aan de provincies, 31 januari 1946.
- 1946b. Brief van de DG van het CBS aan de provincies en de Rijksdienst voor het Nationale Plan, 10 september 1946.
- 1946c. Brief van de DG van het CBS aan de provincies en de Rijksdienst voor het Nationale Plan, 26 november 1946.
- 1951. Notitie regionale groepering van gemeenten, oktober 1951.
- 1954. Nota betreffende de opzet van een nieuwe algemene woningtelling, 15 december 1954.
- 1959. 13e Algemene volkstelling 1960. Richtlijnen betreffende de indeling van de gemeenten in wijken en buurten, 9 mei 1959.

- 1969a. Coördinatiecommissie regionaal onderzoeksprogramma. Puntsgewijze samenvatting van de eerste bespreking gehouden op 7 mei 1969 op het ministerie van Economische Zaken, 11 september 1969.
- 1969b. Volkstelling 1970; wijk- en buurtindeling van gemeenten. Brief aan de directeurs van de Provinciale Planologische Diensten, 25 juni 1969.
- 1970a. Notitie regio-keuze in de statistiek, 11886-70-DC.
- 1970b. Verslag van de vijfde vergadering van de coördinatiecommissie regionaal onderzoeksprogramma gehouden op 23 december 1970, 3 februari 1971.
1971. Verslag van de achtste vergadering van de coördinatiecommissie regionaal onderzoeksprogramma gehouden op woensdag 10 november 1971, 26 november 1971.
- 1972a. Voorstel tot indeling van Nederland in statistische regio's. Notitie bij stukken van de tiende vergadering van de Coördinatiecommissie regionaal onderzoeksprogramma, 26 april 1972.
- 1972b. Verslag van de tiende vergadering van de coördinatiecommissie regionaal onderzoeksprogramma gehouden op woensdag 26 april 1972, 2 mei 1972.
1979. Uitgangspunten voor buurt- en wijkindeling bij de Volkstelling van 1981. Notitie van het CBS, Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders en de Provinciale Planologische Diensten, april 1979.
1985. Geografisch basisregister (GBR), systeembeschrijving. CBS, Rijksplanologische Dienst, Staatsbedrijf der PTT (s-Gravenhage 1985).
1986. Brief van de DG van het CBS aan de colleges van burgemeester en wethouders met bijlage. Notitie inzake de coördinatie van de landelijke wijk- en buurtindeling, april 1996.
1990. Eurostat, Organisation of a common system of infra-regional information. Diverse papers voor een bijeenkomst van de lidstaten met Eurostat over dit onderwerp, 25-26 juni 1990.
1992. Eurostat, Study on employment zones. Document E/LOC/20 voor de vergadering van de werkgroep Economic accounts and statistical indicators at regional level, European infra-regional information system, 22-23 oktober 1992.
1994. Brief van de DG van het CBS aan de DG van Eurostat (04966-94-DG) met bijlage Employment zones in the Netherlands. Results of a pilot project, 17 augustus 1994.
1996. Eurostat, Infra-regional geographic basic units and delimitation of functional zones. Document E/LOC/58 voor de vergadering van de werkgroep Economic accounts and statistical indicators at regional level, European infra-regional information system, 19-20 maart 1996.
1997. Eurostat, Geographical base unit: inventory of the situation in the member states. Document E/LOC/64 voor de vergadering van de werkgroep Economic accounts and statistical indicators at regional level, European infra-regional information system, 24-25 maart 1997.

CCS-archief (arch. CCS)

1983. Reactie van de Commissie van Advies voor de regionale statistieken op de CBS discussienota betreffende de noodzakelijke bijstelling van de werkprogramma's 1983 t/m 1986, 12 oktober 1983.
- 1987a. Commissie van Advies voor de regionale statistieken. Advies inzake de consequenties van de wijzigingen in het werkprogramma van het CBS in 1987 en volgende jaren voor de regionale informatievoorziening, juli 1987.
- 1987b. Advisering door de Commissie van Advies voor de regionale statistieken (CARS). Brief van de DG van het CBS aan de Voorzitter van de CCS, 17 november 1987.
1991. CBS, CARS-vergadering betreffende GEO-voorstellen. Korte samenvatting commentaar GEO-voorstellen en CBS-reactie, 11 november 1991.

CBS-publicaties

- CBS 1922. Volkstelling 31 december 1920. Plaatselijke indeling. Bewoonde en onbewoonde huizen. Bewoonde schepen en wagens ('s-Gravenhage 1922).
- CBS 1932. Volkstelling 31 december 1930. Deel I, Plaatselijke indeling. Bewoonde en onbewoonde woningen. Bewoonde schepen en woonwagens. Lijst van gemeenten, dorpen en gehuchten enz. ('s-Gravenhage 1932).
- CBS 1938. Statistiek der inkomens en vermogens in Nederland 1936/1937 ('s-Gravenhage 1938).
- CBS 1941. Beredeneerde indeling van Nederland in economisch-geografische eenheden ('s-Gravenhage 1941).
- CBS 1943. Jaarverslag van het CBS over 1942.
- CBS 1946. Beredeneerde indeling van Nederland in economisch-geografische eenheden, 2e (verkorte) uitgave ('s-Gravenhage 1946).

- CBS 1950. 12e Volkstelling, annex Woningtelling, 31 mei 1947, serie B. Voornaamste cijfers per gemeente. Deel 1, Plaatselijke indeling (Utrecht 1950).
- CBS 1954. 12e Volkstelling, annex woningtelling, 31 mei 1947, Serie A. Rijks- en provinciale cijfers. Deel 1, Belangrijkste uitkomsten der eigenlijke volkstelling (Utrecht 1954).
- CBS 1957. Inventarisatie van regionaal-statistische gegevens 1946-1956 (Zeist 1957).
- CBS 1961. Herzijene indeling van Nederland in 129 economisch-geografische gebieden ('s-Gravenhage 1961).
- CBS 1964. 13e Algemene volkstelling 31 mei 1960. Deel 2, Bevolking van de gemeenten en onderdelen van gemeenten (Zeist 1964).
- CBS 1971a. Inventarisatie van regionaal-statistische gegevens 1946-1970 ('s-Gravenhage 1971).
- CBS 1971b. Het voortgezet onderwijs regionaal gezien 1969/'70 ('s-Gravenhage 1971).
- CBS 1973. Regionaal statistisch zakboek 1972 ('s-Gravenhage 1973).
- CBS 1975a. Regionaal statistisch zakboek 1974 ('s-Gravenhage 1975).
- CBS 1975b. Regionale economische indicatoren 1970 ('s-Gravenhage 1975).
- CBS 1991. Statistisch bestand Nederlandse gemeenten (SBG) nr. 1 (Voorburg/Heerlen 1991).
- CBS 1994. De landelijke wijk- en buurtindeling 1993, (diskette en boek) (Voorburg/Heerlen 1994).
- CBS 1996. CBS/TOP-Grenzen. Gedigitaliseerde grenzen van gemeenten, wijken en buurten 1995, (CD-ROM), (Voorburg/Heerlen 1996).
- CBS 1997a. Kerncijfers wijken en buurten 1995 (diskette) (Voorburg/Heerlen 1997).
- CBS 1997b. Werkprogramma 1997 en volgende jaren en statistieken voor de eenentwintigste eeuw. Hoofddlijnen CBS-meerjarenprogramma 1997-2000 (Voorburg/Heerlen 1997).
- CBS 1997c. Kerncijfers vierpositie postcodegebieden (diskette) (Voorburg/Heerlen 1997).
- CBS 1997d. Potentiële lokale en regionale klanten van woonkernen per gemeente.
In: Statistisch Bulletin 3 (CBS) 23/1/97, 1-4.

CCS-publicaties

- CCS 1921. Jaarverslag van de CCStatistiek 1921, met bijlagen. Idem voor de jaren 1922, 1923 en 1929.

Overige literatuur

- Batenburg 1983. D.J.C. van Batenburg, Regionaliteit in de statistiek. In: Statistisch magazine 1983, nr. 2, 5-17.
- Dulk 1992. C.J. den Dulk, H. van de Stadt, J.M. Vliegen, Een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid: de omgevingsadressendichtheid. In: Maandstatistiek van de bevolking (CBS) 92/7, 14-27.
- Europese Commissie 1997. De structuurfondsen en het cohesiefonds tussen 2000 en 2006, Inforegio news. In: Nieuwsbrief nr. 42, juli 1997.
- Eurostat 1995a. Regions. Nomenclature of territorial units for statistics (NUTS) (Luxemburg 1995).
- Eurostat 1995b. NUTS. Nomenclature of territorial units for statistics. Levels I to V (diskette) (Luxemburg 1995).
- Raad van de Europese Gemeenschappen 1993. Verordening (EEG) nr. 2081/93 van de Raad van 20 juli 1993 tot wijziging van de verordening (EEG) nr. 2052/88 betreffende de taken van de fondsen met structurele strekking, hun doeltreffendheid alsmede de coördinatie van hun bijstandsverlening onderling en met die van de Europese Investeringsbank en de andere bestaande financieringsinstrumenten, nr. L 193/5.
- Raets 1983. H.J.T.M. Raets en D.J.C. van Batenburg, Regionale indelingen. In: CBS Select 2. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1983), 117-132.
- Schmitz 1957. J. Schmitz, Grondslagen voor de indeling der gemeenten in wijken en buurten. In: CBS, Regionaal-statistische dagen, 5 en 6 juni ('s-Gravenhage 1957).
- Schmitz 1966. J. Schmitz, Stedelijke agglomeraties met 100 000 en meer inwoners. In: Maandschrift van het CBS, 1042-1048.
- SISWO 1968. De Volkstelling 1970. Aanpassingsdesiderata in het perspectief van het sociaal wetenschappelijk onderzoek. SISWO – werkgroep volkstelling, Stichting Interuniversitair Instituut voor Wetenschappelijk Onderzoek (Amsterdam 1968).
- Stedelijke netwerken 1989. Gemeente databank, Universiteit Utrecht en CBS.
- Verstege 1957. J.Ch.W. Verstege, Het regionale element in de statistiek. Voordracht gehouden voor de 'Société belge de Statistique' op 21 december 1956. In: 'Extrait du bulletin de la Société belge de Statistique 1957'.

Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders

GERT DEN BAKKER EN KEES VERHAGE

De statistische informatievoorziening heeft zich in de honderd jaar dat het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) bestaat ontwikkeld van een fragmentarische naar een samenhangende beschrijving van hetgeen wordt waargenomen. Die samenhang wordt bereikt door het gebruik van integratiekaders. Dit artikel beschrijft de ontwikkeling van het oudste integratiekader, de nationale rekeningen, en van meer recente op sociaal-economisch en demografisch terrein, waarvan de arbeidsrekeningen een voorbeeld zijn. Aangegeven wordt in welke richting de ontwikkelingen naar verwachting zullen gaan bij het ingaan van de tweede honderd jaar van het CBS.

1. *Inleiding*

In de statistische informatievoorziening heeft over langere tijd gezien een ontwikkeling plaats gevonden van fragmentarische beschrijvingen van hetgeen wordt waargenomen (resultaten van op zichzelf staande statistische onderzoeken) naar een samenhangende beschrijving. Die samenhang kan verschillende vormen hebben. Zo kunnen de gegevens worden gegroepeerd naar soort van gegevens. Een volgende stap is het coördineren van gegevens door gebruik te maken van gelijke onderzoekpopulaties, teleenheden, definities, classificaties, perioden van waarneming enz. Dit leidt nog niet zonder meer tot exact op elkaar aansluitende gegevens. Dit laatste komt tot stand door integratie. Er zijn integrale statistische informatiesystemen ontwikkeld waarbij door integratie gegevens uit diverse bronnen samenhangend worden beschreven (CBS 1996a).

De Nationale rekeningen zijn het oudste voorbeeld van een integratiekader, zij geven een samenhangende beschrijving van de productie, de bestedingen, de inkomensverdeling en de financiering. De ontwikkeling van de Nationale rekeningen komt in par. 2 aan de orde. Daarnaast zijn andere integratiekaders ontwikkeld waarbij vooral die op sociaal-economisch en demografisch terrein in het oog springen. De arbeidsrekeningen geven een samenhangend beeld van de werkgelegenheid. In de sociaal-economische rekeningen worden het inkomen en de bestedingen van groepen van huishoudens beschreven, in de onderwijsrekeningen de deelname aan het onderwijs en in de sociale zekerheidsrekeningen de uitkeringen sociale zekerheid. Een volgende stap is het maken van één totaalkader van sociaal-economische en demografische rekeningen. Paragraaf 3 beschrijft de ontwikkeling van integratiekaders voor sociale statistieken.

2. *Statistische integratie en de gegevens van economische statistieken*

2.1 *Inleiding*

De gegevens van de economische statistieken worden geïntegreerd in het systeem van de Nationale rekeningen. Dit systeem geeft een kwantitatieve beschrijving van het economisch proces binnen een land en de economische relaties met het buitenland. Als onderdelen van het economisch proces worden onderscheiden productie, inkomensverdeling, bestedingen en financiering. De Nationale rekeningen zijn een systeem van samenhangende en geïntegreerde gegevens waarin alle variabelen op een consistente wijze met elkaar samenhangen. Het systeem wordt gebruikt als integratiekader om gegevens van een groot aantal statistieken aan elkaar te relateren. Op die wijze worden de meest plausibele schattingen verkregen. Centraal in de Nationale rekeningen staat een aantal belangrijke economische indicatoren zoals het binnenlands product en het nationaal inkomen. In het begin van de ontwikkeling van de Nationale rekeningen was de raming van het nationaal inkomen de belangrijkste doelstelling. Van een beschrijving van economische processen was nog geen sprake, het huidige geïntegreerde systeem is geleidelijk ontstaan.

De geschiedenis van de Nationale rekeningen in Nederland start in het begin van de negentiende eeuw met twee studies naar de omvang van het nationaal inkomen. Daarmee was Nederland het vierde land in de wereld waarin ramingen van het nationaal inkomen werden gemaakt. Daarna werd het lang stil rond het nationaal inkomen. De basis voor het huidige systeem van Nationale reke-

ningen werd gelegd in de jaren tussen de beide wereldoorlogen. Tijdens en na de Tweede Wereldoorlog zijn grote vorderingen gemaakt. Er was in die tijd behoefte aan gegevens die konden worden gebruikt bij de planning van de economische wederopbouw. Bovendien moesten landen die Marshall-hulp wilden ontvangen, macro-economische informatie presenteren volgens internationale richtlijnen voor de Nationale rekeningen. In de jaren vijftig was het opnieuw de vraag naar cijfers, ditmaal voor de modellen van het Centraal Planbureau (CPB), die de ontwikkeling van de Nationale rekeningen sterk stimuleerde. In de jaren zestig en zeventig ging de ontwikkeling van de Nationale rekeningen onverminderd door. Dit was mede mogelijk door uitbreiding en verbetering van de basisstatistieken. In de jaren tachtig kwam een meer flexibele en institutionele benadering op gang en in de jaren negentig kreeg de ontwikkeling van een System of economic and social accounting matrices and extensions (SESAME) grote aandacht. Een dergelijke totaalbeschrijving van economisch, sociale en ecologische verschijnselen maakt het mogelijk te voldoen aan de behoefte aan gegevens voor een samenhangend totaalbeleid op deze terreinen (CBS 1996a).

2.2 Naar een systeem van Nationale rekeningen

De eerste ramingen van het nationaal inkomen van een land werden gemaakt in Engeland door Petty in 1665 en King in 1696. Zij gebruikten de cijfers om de economische positie en daarmee de macht van Engeland te vergelijken met die van andere landen. Daarom maakte King ook ramingen van het nationaal inkomen van Holland voor het jaar 1688. Dit was het eerste cijfer over het nationaal inkomen van Nederland. De studie van King werd pas in 1936 gepubliceerd (King 1936), wel was hij in 1802 als bijlage opgenomen in een publicatie van Chalmers. Meer dan een eeuw later werden in Nederland (de Bataafse Republiek) twee studies gepubliceerd met ramingen van het nationaal inkomen van Nederland (Keuchenius 1803 en Metelerkamp 1804). Na deze incidentele schattingen werden opnieuw een eeuw later door Bonger systematische jaarlijkse ramingen van het nationaal inkomen geïntroduceerd (Bonger 1910). De eerste officiële CBS-raming van het nationaal inkomen had betrekking op het jaar 1929 en werd gepubliceerd in 1933 (CBS 1933). Deze raming kwam tot stand met behulp van de inkomensmethode, belastingstatistieken waren de basis voor de ramingen. Er was nog geen systeem waarbinnen verschillende bronnen met elkaar werden geconfronteerd.

Nog in de eerste helft van de jaren twintig werd door het CBS een begin gemaakt met onderzoek naar de conjunctuurschommelingen in de economie (Janssen 1999). Nadat Tinbergen in 1927 in dienst was getreden van het CBS, werden op dit terrein belangrijke vorderingen gemaakt. Tinbergen was van augustus 1927

tot juli 1928 bij het CBS tewerkgesteld ter vervanging van de militaire dienst. In 1929 keerde hij als ambtenaar bij het CBS terug waar hij werkzaam bleef tot dat hij in 1945 de eerste directeur werd van het Centraal Planbureau. In zijn CBS-tijd was Tinbergen ook elders actief. Zo werd hij in 1933 hoogleraar aan de Nederlandse Handels-Hoogeschool in Rotterdam waar hij het Nederlands Economisch Instituut oprichtte. Ook was hij werkzaam voor de Volkenbond. Vanaf het begin stuitte men op een gebrek aan cijfermateriaal:

Bij het conjunctuuronderzoek treedt hoe langer hoe meer aan het licht, welke leemten het materiaal, waarop het conjunctuuroverzicht moet steunen, nog vertoont. ...meer volledigheid in de statistiek (is) een gebiedende voorwaarde (CBS 1930).

Er ontstond een grote behoefte aan cijfers over het nationaal inkomen en andere conjunctuurvariabelen.

Ook internationaal bestond er toenemende belangstelling voor ramingen van het nationaal inkomen. In 1928 werd in Genève door de Volkenbond een internationale conferentie georganiseerd over economische statistiek. Eén van de aanbevelingen van die conferentie was de ambtelijke statistieken zódanig in te richten dat op grond daarvan periodieke schattingen van het nationaal inkomen gemaakt zouden kunnen worden (CCS 1929). Een, ter advisering van de regering, door de CCS ingestelde subcommissie stond positief tegenover deze aanbeveling en stelde dat overwogen zou kunnen worden in hoeverre de statistiek van de inkomstenbelasting kon worden gewijzigd of aangevuld ten einde aan de wensen van de Volkenbond tegemoet te komen.

In het jaarverslag van de CCS over 1935 werd het belang van het conjunctuuronderzoek nog eens nadrukkelijk aangegeven. Gesteld werd ondermeer dat voor het conjunctuuronderzoek een 'tableau économique' moest worden bijgehouden waarin:

de voornaamste goederen- en geldstroommen statistisch zijn weergegeven. De werkzaamheden zullen daarbij allereerst gericht moeten zijn op het verkrijgen van een, desnoods nog ruw, gesloten stelsel. Daarmee wordt hier gemeend een overzicht van de ontstaanswijze en de besteding van het nationale inkomen waarin zich geen belangrijke hiaten bevinden. Daardoor is een contrôle mogelijk, aangezien de beide zijden van de 'balans' ...globaal in overeenstemming moeten zijn (CCS 1936).

Er werd duidelijk gedacht aan een systeem waarmee allerlei gegevens met elkaar kunnen worden geconfronteerd; het idee van een integratiekader kreeg gestalte. In 1936 presenteerde Tinbergen zijn bekende macro-econometrische model voor Nederland in een pre-advies voor de Vereniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek over een verbetering van de binnenlandse conjunctuur (Tinbergen 1936). Hij merkte daarbij op dat de bestaande statistische documentatie nog vele lacunes vertoonde. Gegeven het doel, namelijk toepassing in het beleid, moest gezocht worden naar een methode om met het beschikbare materiaal, aangevuld met schattingen, het best mogelijke resultaat te bereiken. De vraag naar cijfers om modelschattingen te kunnen maken bracht de ontwikkeling van de Nationale rekeningen in Nederland in een stroomversnelling. In 1937 werd een project gestart met als doel de ramingen van Nationale rekeningen-gegevens te verbeteren. In het jaarverslag van het CBS over 1937 kortweg aldus geformuleerd: *Met berekeningen over het nationale inkomen van Nederland werd een aanvang gemaakt* (CBS 1938). Derksen, die later chef zou worden van de National income unit van de Verenigde Naties, was verantwoordelijk voor de ramingen. De eerste resultaten van het project hadden betrekking op de jaren 1921-36. De cijfers werden geraamd met de inkomens- en de productiemethode (CBS 1939). Daarbij werden aarzelend verdere stappen gedaan op weg naar integratie. Vooral snog werden de uitkomsten van de productiemethode vooral gebruikt als controle van de uitkomsten van de inkomensmethode.

Er waren ook invloeden van buiten het CBS op de ontwikkeling van de Nationale rekeningen. Zo was er een voorstel om alle transacties via banken of girodiensten te laten plaatsvinden, waarbij die instellingen uit de verkregen gegevens het gewenste totaaloverzicht zouden samenstellen (Roet 1936). Zeker in de periode waarin dit plan gelanceerd werd, was het onuitvoerbaar, maar denken erover leverde wel inzicht op in de principes voor het ordenen van de miljoenen transacties die in het stelsel zouden worden geregistreerd. Een meer concreet plan werd gepresenteerd door Van Cleeff, die als eerste een systeem van Nationale rekeningen voor Nederland maakte (Cleeff 1941). Hij zag een nationale boekhouding vooral als een instrument voor centraal economische planning. Van Cleeff was vanaf de oprichting werkzaam bij het Centraal Planbureau en was als vertegenwoordiger van dat bureau enige tijd lid van de Commissie voor de Nationale Boekhouding. Hij publiceerde zijn methode in het maandblad de *Economist* en noemde het een 'systeem van nationale boekhouding'. Zijn idee was de methoden van de bedrijfsboekhouding op de beschrijving van het economisch proces toe te passen. De cijferopstellingen van Van Cleeff hadden betrekking op het jaar 1938, het CBS verleende daarbij zijn medewerking en stelde de benodigde basisgegevens en ramingen ter beschikking.

Met vallen en opstaan kwam zo een stelsel tot stand, een zoekproces dat later door Tinbergen aldus is beschreven *van vage ideeën via denken en meten naar geïntegreerde kennis* (Tinbergen 1978). Van Cleeff benadrukte ook het belang van coördinatie. Zo pleitte hij voor het opzetten van een centraal bedrijven register waaraan bestaande registers konden worden gekoppeld.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd de ontwikkeling van een nationale boekhouding met kracht voortgezet. Op 19 januari 1943 werd door Idenburg, Directeur-generaal van de statistiek, de 'Commissie voor de Nationale Boekhouding' geïnstalleerd. De opdracht aan de commissie was het uitvoeren van onderzoek met als doel het opzetten van een nationale boekhouding (CBS 1943).

De installatie van de commissie kan worden gezien als het 'officiële' startpunt van de ontwikkeling van het huidige systeem van Nationale rekeningen. De samenstelling van een nationale boekhouding (de term 'Nationale rekeningen' werd pas later geïntroduceerd) werd expliciet als doelstelling geformuleerd. De achtergrond van de leden van de commissie, de taakomschrijving van de commissie en de werkzaamheden van de commissie gaven aan dat de begrippen coördinatie en integratie een sleutelrol zouden moeten spelen bij de samenstelling van Nationale rekeningen.

De commissie bestond uit zes leden met Idenburg als voorzitter. Tinbergen en Derksen (secretaris) maakten deel uit van de commissie. In de eerste vergadering werd door Idenburg het belang van het werk van de commissie aangegeven.

Vooraf na den oorlog komt ons land voor vraagstukken te staan, waarbij er behoefte zal zijn aan statistische totaaloverzichten van de volkshuishouding, zooals de 'nationale boekhouding', die verschaft. Men denke hierbij niet alleen aan de problemen van den wederopbouw, maar ook aan de groote lijnen van het algemeene economische beleid. Daar wij het zeker nog eenige jaren lang niet zullen kunnen stellen zonder een geleide economie, zal er groote behoefte zijn aan een exact gefundeerd inzicht in de structuur van de volkshuishouding. Naast uitbreiding en verdieping van onze statistische detailkennis, zal men daarbij ook een 'overkoepeling' van de statistiek noodig hebben, die in een klein aantal schema's en tabellen, de geheele volkshuishouding omvat. Deze overzichten zullen eveneens van nut zijn ter voorlichting van het bedrijfsleven en het ontwikkelde publiek in het algemeen, dat immers bij tal van ingrijpende maatregelen medewerking zal hebben te verlenen (CBS 1943).

Uitgangspunt bij het werk van de commissie was de nota *Schema's voor een nationale boekhouding* (CBS 1942) van de afdeling voor conjunctuuronderzoek en wiskundige statistiek. In deze nota werden doel, bruikbaarheid en opzet van een nationale boekhouding aangegeven. Tevens werd ingegaan op de theoretische en statistische problemen bij het maken van de cijfers. Bovendien werd een onderzoeksprogramma geformuleerd dat het werk van het gehele Bureau omvatte.

Enkele passages uit het verslag van de eerste vergadering van de commissie zijn het vermelden waard. Hoewel de commissie het belang van Nationale rekeningen benadrukte, werd door één van de leden opgemerkt dat

de nationale boekhouding een 'luxe-statistiek' is, waarbij de gewone werkzaamheden van het Centraal Bureau voor de Statistiek, zoals die ten aanzien van de landbouwstatistiek, niet ten achter mogen worden gesteld (CBS 1943).

Na enige discussie werd in de vergadering vastgesteld dat

zeer belangrijke statistieken, welke juist onder de omstandigheden van het huidige oogenblik, beslist noodzakelijk zijn, ingevolge aan het Centraal Bureau voor de Statistiek gegeven opdrachten moeten worden uitgevoerd (voedselvoorzieningsstatistiek, industrie-enquête, belastingstatistieken) of later voor de nationale boekhouding noodig zullen zijn, in elk geval moeten vóórgaan bij de 'nationale boekhouding'. Er zijn echter andere statistieken, waarbij er ook al in verband met de papierschaarschte, wel eenige mogelijkheid bestaat om door beperking der werkzaamheden krachten vrij te maken voor de onderzoekingen van de nationale boekhouding (CBS 1943).

In de vergadering werd ook gediscussieerd over de vraag of het maken van 'schattingen' was toegestaan.

De vergadering is van meening, dat de werkgroepen zich in het algemeen dienen te beperken tot de 'harde cijfers'. ...Er is echter niet het minste bezwaar tegen, dat de werkgroepen zelf schattingen verrichten, wanneer zij blijken daartoe alleszins in staat te zijn (CBS 1943).

De commissie organiseerde het onderzoek als volgt. Voor de verschillende deelgebieden werden werkgroepen ingesteld. Die groepen moesten het beschikbare bronnenmateriaal onderzoeken, voorbeelden daarvan zijn de statistieken van voortbrenging en verbruik, de statistiek van de in-, uit- en doorvoer en de ongevallenstatistiek (deze statistiek geeft voor vrijwel alle bedrijfsklassen informatie over lonen en werkgelegenheid). Het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog in 1939 had een uitbreiding van de bronnen tot gevolg die van groot belang zou blijken te zijn. De grondstoffenvoorziening en later ook de distributie van eindproducten werden van overheidswege geregeld en een aantal Rijksbureaus werd opgericht die ieder een bepaalde groep grondstoffen ter controle kregen toegewezen. Om deze taak te kunnen uitvoeren hielden deze bureaus een groot aantal enquêtes bij het bedrijfsleven, waarvan de resultaten tesamen met ramingen voor komende perioden in zogenaamde oriënteringsschema's werden samengevat. Deze schema's bevatten vaak zeer uitvoerige informatie over de productie, de invoer en het verbruik van grondstoffen. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat dit materiaal soms een aanzienlijke vertekening van de werkelijkheid kon vertonen. Zo konden bijvoorbeeld, vooral na mei 1940, bedrijven de voorraden grondstoffen te laag hebben opgegeven. Uit de verzamelde informatie kon een verband worden gelegd tussen statistische gegevens over verschillende bedrijfstakken: de 'output' van een bedrijfsklasse is de 'input' van een andere bedrijfsklasse of een finale bestedingencategorie. Van deze samenhangen kon gebruik worden gemaakt om leemten in het basismateriaal op te vullen. Geleidelijk ontstond het idee om deze benadering systematisch voor het gehele productieproces in de economie toe te passen: de input-outputtabel als integratiekader. Later bleek de input-outputtabel voor analysedoeleinden een eigen leven te gaan leiden, maar de ontwikkeling ervan bij het CBS had in eerste instantie geen ander doel dan het hiervoor beschrevene.

Vanaf het begin werden 'nationale balansen' gezien als een integraal onderdeel van de Nationale rekeningen. In 1944 schreef de commissie een notitie waarin een eerste poging werd gedaan om te komen tot de opstelling van een nationale balans (CBS 1944). In de jaren vijftig werd het belang van ramingen van het nationaal vermogen bij verschillende gelegenheden benadrukt. Deze ramingen werden ook gebruikt voor plausibiliteitscontroles van de Nationale rekeningen-gegevens. Later verdween het nationaal vermogen van de statistische agenda. Het gebrek aan relevante gegevens speelde daarbij een belangrijke rol. De laatste jaren is op het CBS het onderzoek naar het nationaal vermogen in het kader van de Nationale rekeningen weer opgepakt, zie bijvoorbeeld (Pommée 1996).

Over de voortgang van het onderzoek naar de Nationale rekeningen schreef het CBS in het Jaarverslag over 1944: *De onderzoekingen ten behoeve van een 'natio-*

nale boekhouding' werden voortgezet en vonden een eerste bekroning in de opstelling van een systeem van tabellen en een stroomdiagram, welke tezamen een beeld geven van alle belangrijke geldstromen in de volkshuishouding. Tegelijk kon voor de eerste maal een 'nationale balans' worden opgesteld met cijfers, waaraan een redelijke mate van betrouwbaarheid mag worden toegekend (CBS 1945).

In 1944 werd het CBS vanuit Engeland ingelicht over belangrijk werk dat daar was uitgevoerd op het terrein van de Nationale rekeningen. Een commissie van de Nederlandse regering in ballingschap deed aanbevelingen voor vergelijkbare studies voor Nederland na de bevrijding. In het jaarverslag van het CBS over 1944 werd niet zonder trots opgemerkt dat dat werk reeds was gedaan, waarbij werd verwezen naar de notitie 'Nationale boekhouding, doeleinden, problemen en resultaten' (Derksen 1944).

In het jaarverslag over 1945 meldde het CBS: "*Al spoedig na de bevrijding bleek van hoe groote betekenis de tijdens de bezetting uitgevoerde onderzoeken zijn geweest om te komen tot de opstelling van een nationale boekhouding, welke bestaat uit een systeem van 'Nationale rekeningen' en een 'nationale balans'*" (CBS 1946).

Na de bevrijding werd het werk aan de Nationale rekeningen met kracht voortgezet. De gevolgen van de laatste oorlogsjaren op de statistische organisatie waren echter zodanig dat pas eind 1948 een betrouwbare set gegevens voor het jaar 1946 kon worden gemaakt. Een korte samenvatting van deze cijfers werd gepubliceerd in april 1949 (CBS 1949). Ondertussen werden in 1948 herziene gegevens voor het interbellum gepubliceerd (CBS 1948). De inkomens- en de productiemethode speelden hierbij een gelijkwaardige rol. Opnieuw was een stap gezet naar een geïntegreerd systeem.

Zoals vermeld ging het werk aan de Nationale rekeningen tijdens de Tweede Wereldoorlog door. In die jaren was er vrijwel geen contact met statistici in andere landen. Men had geen zicht op de ontwikkelingen elders. Kort na het einde van de oorlog, in september 1945, nam Derksen in Londen (National institute of economic and social research in Londen) deel aan een internationale bijeenkomst van nationale rekenaars. Toen bleek dat tijdens de jaren van relatief isolement, in de Engels sprekende landen bij de ontwikkeling van Nationale rekeningen de nadruk had gelegen op theoretische aspecten terwijl in Nederland vooral de statistische aspecten waren bestudeerd.

Derksen presenteerde in Londen een artikel waarin hij schreef dat er nog veel werk moest worden verzet voordat kon worden gezegd dat het systeem van nationale boekhouding een bruikbaar gereedschap zou zijn voor economische analyse (Derksen 1946). Dat vele werk is in de daaropvolgende jaren gedaan met als eerste belangrijke resultaat de publicatie in 1950 van de monografie *De Nationale jaarrekeningen: doeleinden, problemen, resultaten* (CBS 1950).

De eerste fase in de ontwikkeling van de Nederlandse Nationale rekeningen

Class	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Class 501													
Class 502													
Class 503													
Class 504													
Class 505													
Class 506													
Class 507													
Class 508													
Class 509													
Class 510													
Class 511													
Class 512													
Class 513													
Class 514													
Class 515													
Class 516													
Class 517													
Class 518													
Class 519													
Class 520													
Class 521													
Class 522													
Class 523													
Class 524													
Class 525													
Class 526													
Class 527													
Class 528													
Class 529													
Class 530													
Class 531													
Class 532													
Class 533													
Class 534													
Class 535													
Class 536													
Class 537													
Class 538													
Class 539													
Class 540													
Class 541													
Class 542													
Class 543													
Class 544													
Class 545													
Class 546													
Class 547													
Class 548													
Class 549													
Class 550													
Class 551													
Class 552													
Class 553													
Class 554													
Class 555													
Class 556													
Class 557													
Class 558													
Class 559													
Class 560													
Class 561													
Class 562													
Class 563													
Class 564													
Class 565													
Class 566													
Class 567													
Class 568													
Class 569													
Class 570													
Class 571													
Class 572													
Class 573													
Class 574													
Class 575													
Class 576													
Class 577													
Class 578													
Class 579													
Class 580													
Class 581													
Class 582													
Class 583													
Class 584													
Class 585													
Class 586													
Class 587													
Class 588													
Class 589													
Class 590													
Class 591													
Class 592													
Class 593													
Class 594													
Class 595													
Class 596													
Class 597													
Class 598													
Class 599													
Class 600													
Class 601													
Class 602													
Class 603													
Class 604													
Class 605													
Class 606													
Class 607													
Class 608													
Class 609													
Class 610													
Class 611													
Class 612													
Class 613													
Class 614													
Class 615													
Class 616													
Class 617													
Class 618													
Class 619													
Class 620													
Class 621													
Class 622													
Class 623													
Class 624													
Class 625													
Class 626													
Class 627													
Class 628													
Class 629													
Class 630													
Class 631													
Class 632													
Class 633													
Class 634													
Class 635													
Class 636													
Class 637													
Class 638													
Class 639													
Class 640													
Class 641													
Class 642													
Class 643													
Class 644													
Class 645													
Class 646													
Class 647													
Class 648				</									

eindigde in 1950 toen gegevens voor 1938, 1946 en 1947 werden gepubliceerd (CBS 1950). Deze publicatie was de kroon op het werk van ongeveer vijftien jaar. Naast gedetailleerde cijfers werd een beschrijving gegeven van de theorie van de Nationale rekeningen. Ook werden het bronnenmateriaal en de ramingsmethoden uitgebreid toegelicht.

Voor het eerst waren de ramingen gebaseerd op de 'netto-productie' methode. De cijfers over de sector bedrijven vormden de kern van het stelsel. Voor vijftig bedrijfsklassen werd de toegevoegde waarde geraamd als het verschil tussen productie en intermediair verbruik. De cijfers werden geraamd in het kader van een input-outputtabel. De tabel voor het jaar 1938 is de eerste die voor Nederland werd gemaakt, hij werd pas in 1984 gepubliceerd (Bochove 1984). De basis was gelegd voor de Nederlandse input-output traditie: de jaarlijkse samenstelling van input-outputtabellen.

2.3 *Uitbreidingen en verbeteringen van het systeem*

Na de adembenemende ontwikkeling van de Nationale rekeningen in de jaren dertig en veertig volgde een periode van verdere uitwerking en verbetering van het systeem. Er werd gewerkt aan een verbetering van de internationale vergelijkbaarheid van de cijfers. Bij de ontwikkeling van de internationale richtlijnen speelde Nederland een vooraanstaande rol. Oomens, als hoofd van de afdeling Nationale rekeningen, later directeur Coördinatie en directeur Economische statistieken, speelde zowel nationaal als internationaal een belangrijke rol. Onder leiding van Oomens werd vooruitgang geboekt op het gebied van ondermeer: input-outputtabellen, financiële rekeningen, regionale rekeningen, volumemutaties en nationaal vermogen. Hij benadrukte voortdurend het belang van coördinatie (Algemeen bedrijfsregister) en integratie.

In de jaren vijftig ontstond, net als in de jaren dertig, grote behoefte aan nieuwe cijfers als statistische basis voor macro-economische modellen. In 1953 namen Tinbergen (inmiddels directeur van het CPB) en Idenburg (Directeur-generaal) het initiatief voor een groot onderzoeksproject: een econometrische analyse van de Nederlandse economie. Aan het project werd, naast het CBS en het CPB, ook deelgenomen door Het Nederlands Economisch Instituut in Rotterdam en het Mathematisch Centrum in Amsterdam. Het project werd gefinancierd door de organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek. De eerste fase van het project bestond uit het samenstellen van een set gegevens voor de jaren 1921-'39. Een groot aantal reeksen werd samengesteld die lange tijd als basis dienden voor de econometrische modellen van het CPB.

In Nederland wordt statistische coördinatie gezien als een noodzakelijke voorwaarde voor de integratie van basisstatistieken in het systeem van Nationale rekeningen. Het gaat daarbij om afspraken over de definities, statistische een-

heden en classificaties. Coördinatie begint reeds bij de vragenlijsten die voor de verschillende statistieken worden uitgestuurd. Op het belang en de inhoud van de statistische coördinatie wordt elders in deze bundel nader ingegaan (Atsma 1999).

Na de eerste moderne Nationale rekeningen-publicatie in 1950 werden in 1951 cijfers voor 1948, 1949 en 1950 gepresenteerd in de kwartaalpublicatie *Statistische en econometrische onderzoeken*. In die jaren was er intensief overleg met het CPB (als 'klant' van het CBS) over allerlei aspecten van de Nationale rekeningen. Daarbij werd er naar gestreefd de gebruikte definities zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen.

In september 1953 (CBS 1953) verscheen het vervolg op de in 1950 gepubliceerde monografie over de nationale jaarrekeningen met cijfers voor 1938 en 1946-1950. De publicatie gaf voor een beperkt aantal variabelen ook voorlopige cijfers voor 1951 en 1952. In de volgende jaren was de tweede kwartaaluitgave van *Statistische en econometrische onderzoeken* geheel gewijd aan de Nationale rekeningen. In de Nationale rekeningen 1954 (CBS 1954) werd voor het eerst de revisiestrategie van het CBS expliciet vermeld: "*Bij deze jaarlijkse publicaties staat de continuïteit – en niet de volledigheid – van het materiaal voorop*" (CBS 1954). Bij het maken van de Nationale rekeningen wordt er voor gezorgd dat de gegevens in de tijd vergelijkbaar zijn. Veranderingen in concepten, definities, classificaties, methoden en bronnen worden doorgevoerd bij een revisie, de niveaus van de gegevens worden dan voor een gekozen basisjaar opnieuw vastgesteld. Aansluitend worden de cijfers voor de voorafgaande jaren herzien, zodat consistente tijdreeksen worden verkregen.

In de genoemde publicatie werd verder vermeld dat *de in de tabellen opgenomen cijfers nog geheel zijn gebaseerd op de tot dusverre geldende ...Nederlandse definities. Overwogen wordt om te zijner tijd de internationale richtlijnen, zoals deze gegeven zijn in het rapport van de Verenigde Naties te aanvaarden. Dit eist evenwel een ruime tijd van voorbereiding ...* (CBS 1954). Met de internationale richtlijnen werden bedoeld: *A system of national accounts and supporting tables* (United Nations 1953) en *A standardized system of national accounts* (OEEC 1952). In de Nationale rekeningen 1954 (CBS 1955) werden voor het eerst, inspelend op de vraag ernaar, Nationale rekeningen-gegevens over een langere reeks van jaren gepresenteerd. Het ging echter nog slechts om twee grootheden: volumemutaties van het nationaal inkomen en van het nationaal inkomen per hoofd.

In de jaren vijftig ging de ontwikkeling van de Nationale rekeningen gestaag door. Dit leidde in 1958 (CBS 1958) tot een volledige revisie van de Nationale rekeningen voor de jaren vanaf 1948. De jaren 1946 en 1947 werden niet meegenomen omdat de invloed van de Tweede Wereldoorlog in die jaren nog te

groot was. Besloten werd om in de tijdreeksen voor de economische modelbouw die jaren niet mee te nemen. Het doel van de revisie was om consistente tijdreeksen te verkrijgen. De ramingen konden worden verbeterd doordat nieuwe basisgegevens beschikbaar waren gekomen. Er werden ook nieuwe en meer gedetailleerde classificaties gehanteerd. Deze werden gebruikt voor economisch politieke doeleinden. Ook de internationale statistische bureaus vroegen daarom. De internationale richtlijnen van de Verenigde Naties (United Nations 1953) en de Organisation for European Economic Co-operation (OEEC 1952) waren nu volledig geïmplementeerd.

Vanaf de Nationale rekeningen (NR) 1959 werden cijfers gepubliceerd over de werkgelegenheid, twee jaar later volgden gegevens over de werkloosheid. Dit betekende dat een set gegevens over de arbeidsmarkt beschikbaar was die volledig was geïntegreerd in de Nationale rekeningen. Overigens vervielen vanaf 1979 de cijfers over de werkloosheid. De reden daarvoor was dat de kwaliteit van de bronnen onvoldoende werd geacht. Dit was een stap terug in de ontwikkeling van de Nationale rekeningen als integratiekader. Pas in de jaren negentig is het streven naar integratie van Nationale rekeningen-gegevens en arbeidsmarktgegevens weer opgepakt met de ontwikkeling van de Social accounting matrix (SAM).

Na jaren van voorbereiding kwamen eind jaren zestig nieuwe internationale richtlijnen tot stand, vastgelegd in een nieuw System of national accounts (SNA) van de Verenigde Naties (United Nations 1968) en in een Europees stelsel van economische rekeningen – ESER (Eurostat 1970). Vanaf de NR 1972 werden in Nederland de nieuwe internationale richtlijnen van het SNA en het ESER volledig toegepast.

Vanaf de publicatie NR 1977 werden ook regionaal economische cijfers opgenomen. Daaraan kwam een einde in de NR 1990; regionale cijfers werden voortaan in een zelfstandige publicatie gegeven. Eerder waren voor het verslagjaar 1960 reeds regionale rekeningen voor de provincies en enkele regio's samengesteld en gepubliceerd. Voor 1960, 1965 en 1975 werden elke vijf jaar regionale input-outputtabellen gepubliceerd. Door capaciteitsgebrek kwam daar een einde aan. Vanaf het verslagjaar 1973 zijn jaarlijks regionale indicatoren gepubliceerd in *Regionale economische jaarcijfers*. Een overzicht van de geschiedenis van de regionale rekeningen in Nederland wordt gegeven door De Vet (Vet 1999).

Een nieuwe revisie werd gepresenteerd in de NR 1980. Deze revisie, voor het verslagjaar 1977, was nodig omdat in de jaren zeventig vele basisstatistieken sterk waren verbeterd. Ook was een aantal nieuwe statistieken opgezet, zoals over de medische dienstverlening, de zakelijke dienstverlening en de horeca. Bovendien waren de statistieken veel beter op elkaar afgestemd, mede doordat de Standaard Bedrijfsindeling algemeen werd toegepast op het CBS en de coör-

dinatie vruchten begon af te werpen. Verder vonden aanpassingen plaats aan nieuwe definities van internationale lichamen. Tijdreeksen terug tot 1969, aansluitend op de revisie 1977, werden gepubliceerd in de NR 1984.

Met ingang van het verslagjaar 1981 werden twee belangrijke veranderingen doorgevoerd bij de samenstelling van de Nationale rekeningen-gegevens. De eerste was de overgang op een nieuwe methode om Nationale rekeningen-gegevens te corrigeren voor prijsveranderingen. Bij die methode worden de volume-ontwikkelingen berekend met de indexcijferformule van Laspeyres en de prijsontwikkelingen met die van Paasche, terwijl de wegingsschema's worden gebaseerd op de meest recente informatie. De gewichten voor de volumeveranderingen worden daarbij ontleend aan het voorgaande jaar en die voor de prijsontwikkelingen aan het verslagjaar. Tijdreeksen van volume- en prijsontwikkelingen worden gemaakt als kettingindices van jaarlijkse mutaties. Nederland liep hierbij ver vooruit op andere landen. Zo is de discussie over dit onderwerp in de Verenigde Staten pas in de jaren negentig gevoerd. De theoretische en praktische overwegingen bij de keuze van de indexcijferformules en de wegingsschema's worden gegeven in (Al 1986b).

De tweede verandering die is doorgevoerd vanaf het verslagjaar 1981 betrof het gebruik van de input-outputtabel als integratiekader voor de berekening van volume- en prijsgegevens. Hiervoor is reeds vermeld dat in Nederland input-outputtabellen bij het samenstellen van de Nationale rekeningen een centrale rol spelen als integratiekader. Nederland was een van de eerste landen waar routinematig jaarlijks dergelijke tabellen werden gemaakt als integraal onderdeel van de Nationale rekeningen. Vanaf het begin van de jaren tachtig werd de input-outputtabel ook gebruikt als integratiekader voor de gegevens in constante prijzen. Tijdens het gehele statistische proces, vanaf het bewerken en analyseren van het basismateriaal tot en met de laatste integratiefase, worden gegevens in lopende prijzen en in constante prijzen simultaan verzameld en geanalyseerd. Hierdoor worden zowel de gegevens in lopende prijzen als de volume- en prijsontwikkelingen verbeterd.

In de tweede helft van de jaren tachtig werd op het CBS begonnen met het samenstellen van lange consistente tijdreeksen van Nationale rekeningen-gegevens. De eerste periode die werd herzien en ingepast in de lange reeksen was het interbellum. Bij de samenstelling van tijdreeksen voor de jaren 1921-1939 werden de concepten en methoden van de moderne Nationale rekeningen zoveel mogelijk toegepast. Bovendien werden een groot aantal nieuwe reeksen gemaakt. Voor het jaar 1938 is relatief veel informatie beschikbaar, waardoor het mogelijk was voor dat jaar een SAM samen te stellen (Bakker 1994).

In 1992 werden de resultaten van de revisie over het verslagjaar 1987 gepubliceerd (CBS 1992). Deze revisie werd gekarakteriseerd door een grotere nadruk

op de institutionele aspecten van het systeem. Zo is overgegaan op een nieuw integratiekader voor de samenstelling van de Nationale rekeningen. In plaats van de input-outputtabel fungeerde de aanbod- en gebruiktabel als integratiekader voor de gegevens in lopende en in constante prijzen. Hierdoor werd de relatie met de basisstatistieken duidelijker. Verder werd na revisie 1987 gebruik gemaakt van een aantal nieuwe bronnen, een voorbeeld is de Statistiek financiën van ondernemingen. Het gebruik van deze statistiek heeft geleid tot een gedeeltelijke rehabilitatie van de inkomensmethode. Tijdreeksen terug tot 1969, aansluitend op de revisie 1987, werden gepubliceerd in het midden van de jaren negentig (CBS 1995, 1996c).

Het idee dat het systeem van Nationale rekeningen voor verschillende doeleinden kan worden gebruikt, heeft in Nederland een lange traditie. Reeds in het werkdocument waarin de eerste contouren van de Nationale rekeningen werden geschetst, werd de noodzaak van flexibiliteit benadrukt (CBS 1942):

de structuur van de nationale boekhouding zal geheel worden bepaald door de behoeften. Het is te verwachten dat in een dergelijk systeem voortdurend veranderingen zullen moeten worden aangebracht.

Vanaf het begin was Nederland betrokken bij de totstandkoming van internationale richtlijnen voor de Nationale rekeningen (zie par. 2.4). Ook bij de discussies over de herziening van het SNA 1968 van de Verenigde Naties was ons land nauw betrokken. Zo is op het CBS veel aandacht besteed aan de structuur van het SNA van 1993. Sinds het eerste voorstel op dit gebied (Eck 1983) zijn vele studies gepubliceerd die geleidelijk resulteerden in een gedachtegang die internationaal wel wordt aangeduid als 'the Dutch school' (Reich 1989). Voorbeelden van die studies zijn: Al (1985, 1986a), Bochove (1985, 1987), Bloem (1988), Bos (1988, 1992b), Gorter (1988, 1992), Bloem (1990), Keuning (1991), Boo (1991) en Kazemier (1992). De theoretische basis van 'the Dutch school' werd gegeven door Van Bochove en Van Tuinen (Bochove 1986). Zij gaven aan dat de vele doeleinden waarvoor het SNA werd gebruikt soms met elkaar botsen. Zij pleitten voor een alternatieve structuur van het systeem om een grotere flexibiliteit te bereiken: een SNA met een kern en aanvullende modules. Onder de kern verstaan zij een volledig, consistent, geïntegreerd en gedetailleerd systeem van Nationale rekeningen, meer institutioneel georiënteerd dan het SNA van 1968 en met meer informatie op meso-niveau. De modules dienen meer analytische en specifieke (theoretische) doeleinden. Er is daarbij steeds een expliciete samenhang met de kern van het systeem. In de kern worden een aantal duidelijke keuzes gemaakt, bijvoorbeeld ten aanzien van de productiegrens. Dit betekent dat de kern niet voor alle doeleinden kan worden gebruikt.

Een aantal modules is daarom niet vrijblijvend, zij behoren standaard tot het systeem, in aanvulling op de kern. In Gorter (1992) wordt een schematisch overzicht gegeven van een systeem met kern en modules.

Vóór de revisie 1987 hadden de beschrijving van het productieproces en de beschrijving van de processen van inkomens(her)verdeling, inkomensbesteding en kapitaaltransacties in een aantal opzichten een functioneel karakter. Dat wil zeggen dat een beschrijving van processen centraal stond. Dit had tot gevolg dat de aansluiting tussen de gegevens volgens de Nationale rekeningen en de beschikbare informatie in de onderliggende statistieken soms moeilijk was. Bij de revisie 1987 is overgegaan op een meer institutionele beschrijving van het economisch proces. Daardoor sloten de Nationale rekeningen qua indeling naar bedrijfspgroepen en sectoren en qua registratie van transacties beter aan op de basisstatistieken die voornamelijk institutioneel van aard waren. Hierdoor wonnen de Nationale rekeningen aan kwaliteit en flexibiliteit.

Tegenwoordig staan milieuvraagstukken in het centrum van de belangstelling. Er is een duidelijke behoefte aan statistische informatie op dit gebied voor analysedoeleinden en als basis voor het voeren van milieupolitiek. Nationale rekenaars waren zich jaren geleden al bewust van deze problematiek. Zo schreef Derksen in 1973 dat een discussie moest worden gevoerd over de vraag of het begrip nationaal inkomen zodanig moest worden aangepast dat negatieve effecten van de economische ontwikkeling zoals luchtvervuiling en lawaai-overlast erin tot uitdrukking kwamen. Het CBS was het eens met degenen die van mening waren dat het begrip nationaal inkomen niet een allesomvattend begrip was voor de mate van welzijn in een land. Het begrip was er ook niet voor ontworpen. Het nationaal inkomen was wel nauw verbonden met welvaart en welzijn (Derksen 1973).

Al in een vroeg stadium benadrukte Hueting, die werkzaam was bij de afdeling milieustatistieken van het CBS, het belang van het leggen van een verband tussen de milieustatistieken en de Nationale rekeningen (Hueting 1974, 1980). Hij is voorstander van een methode waarbij milieuverliezen in geld worden uitgedrukt en in mindering worden gebracht op het nationaal inkomen. Dit lagere nationaal inkomen wordt groen nationaal inkomen genoemd. Een andere benadering bestaat uit een milieumodule in fysieke termen die is gerelateerd aan de kern van de Nationale rekeningen. Het doel van een dergelijke module is om een volledig en systematisch verslag te geven van alle effecten van productie en consumptie. De module is niet de uitkomst van een model maar is een statistiek (Boo 1991, Keuning 1993). Deze benadering is op het CBS gevolgd. Vanaf de NR 1993 zijn de Nationale rekeningen uitgebreid met een systeem van milieurekeningen, 'National accounting matrix including environmental accounts' (NAMEA). Andere voorbeelden van modules bij de Nationale rekeningen zijn de module

met informatie over onbetaalde activiteiten, zoals huishoudelijk werk (Kazemier 1992) en de Research and development module (Bos 1992b).

In de NR 1991 werd een gedetailleerde National accounting matrix (NAM) voor 1989 gepresenteerd. Dit was de eerste stap naar de publicatie van een volledige Social accounting matrix (SAM) en naar het gebruik van de SAM als integratiekader waarin de drie methoden voor het ramen van het nationaal inkomen, de inkomensmethode, de productiemethode en de bestedingenmethode, worden geïntegreerd op meso-niveau. In een NAM wordt het kernstelsel van Nationale rekeningen in de vorm van een matrix gepresenteerd. Een dergelijke presentatie maakt het mogelijk om in het gehele stelsel per deelproces de meest relevante economische eenheid en de meest relevante indeling van eenheden te kiezen. Dit maakt deze wijze van presenteren zeer flexibel, zodat de matrix naar behoefte kan worden uitgebreid. De SAM is zo'n uitbreiding, waarbij de nadruk ligt op de rol van personen en huishoudens in de economie.

In de eerste helft van de jaren negentig werd op het CBS hard gewerkt aan de ontwikkeling van een SAM (zie bijv. Timmerman 1994). Dit resulteerde in de publicatie van een geaggregeerde SAM voor 1991 in de NR 1994. Bij het samenstellen van de SAM is gebruik gemaakt van drie statistische systemen: de Nationale rekeningen, de arbeidsrekeningen en de sociaal-economische rekeningen. De benadering waarbij aan de Nationale rekeningen beschrijvingen van andere terreinen worden toegevoegd zal worden voortgezet, waardoor een geïntegreerde beschrijving wordt verkregen van economische, sociale en ecologische verschijnselen (zie bijv. Keuning 1996).

2.4 Internationale richtlijnen

De Nationale rekeningen worden samengesteld op basis van internationale richtlijnen. Reeds voor de Tweede Wereldoorlog werd er door de Volkenbond op aangedrongen dat, ten behoeve van internationale vergelijkbaarheid, alle landen dezelfde methode zouden gebruiken bij het ramen van het nationaal inkomen. De eerste internationale richtlijnen werden in 1947 gepubliceerd door de Verenigde Naties (United Nations 1947). In het begin van de jaren vijftig werden door de OESO richtlijnen voor het ramen van Nationale rekeningen-gegevens uitgevaardigd. Voor de toekenning van de Marshall-hulp was vergelijkbare informatie nodig over de economische situatie in de door de Tweede Wereldoorlog getroffen landen. De voorschriften van de Verenigde Naties konden daarvoor niet worden gebruikt, omdat nog vrijwel geen land daaraan kon voldoen (Bos 1992). In 1953 werd door de Verenigde Naties een nieuw handboek gepubliceerd, veelal aangeduid als het eerste SNA (System of national accounts) (United Nations 1953). Vijftien jaar later werden geheel herziene mondiale richtlijnen gepresenteerd in het SNA van 1968 (United Nations 1968).

Na tien jaar van voorbereiding werd in het midden van de jaren tachtig besloten om het SNA opnieuw te herschrijven, waaraan naast de Verenigde Naties ook de Europese Gemeenschap, het IMF en de OESO meewerkten. In 1993 is de nieuwe versie van het SNA gereedgekomen (United Nations 1993).

Het Europese statistische bureau (Eurostat) was betrokken bij de totstandkoming van de richtlijnen van de Verenigde Naties. Eurostat publiceerde echter ook zelf richtlijnen in 1970 (Eurostat 1970), in 1980 volgde een tweede editie. De Europese richtlijnen waren consistent met de mondiale voorschriften, zij gaven in een aantal gevallen een nadere uitleg van SNA-concepten en zij hielden meer rekening met de Europese wensen, en met de specifieke Europese situatie (van een hoog ontwikkelde economie). In 1996 zijn geheel nieuwe Europese richtlijnen gepubliceerd in het Europees systeem van rekeningen (ESR 1995), deze richtlijnen zijn een nadere uitwerking van het System of national accounts (SNA 1993) van de Verenigde Naties. Met de publicatie van het ESR 1995 is voor het eerst het hanteren van internationale richtlijnen bij het samenstellen van Nationale rekeningen voorgeschreven. De landen van de Europese Unie (EU) zijn op basis van een Europese verordening verplicht het ESR 1995 toe te passen. De introductie van het ESR 1995 staat centraal in de revisie 1995. De gereviseerde cijfers over de jaren 1995-1998 moeten medio 1999 aan het statistisch bureau van de EU worden opgeleverd. In het begin van de éénnentwintigste eeuw volgen dan de aansluitende tijdreeksen.

In Nederland is er steeds naar gestreefd de internationale richtlijnen zoveel mogelijk na te leven. Dit betekende dat in de loop van de tijd, bij het verschijnen van nieuwe richtlijnen, een aantal malen aanpassingen van de Nederlandse Nationale rekeningen noodzakelijk waren. De laatste jaren van de twintigste eeuw staan voor de Nationale rekeningen voor een groot deel in het teken van de invoering van het ESR 1995. Statistici van het CBS hebben vanaf het begin een belangrijke rol gespeeld bij de totstandkoming van de genoemde internationale handboeken.

3. *Statistische integratie en de gegevens van sociale statistieken*

3.1 *Inleiding*

De term sociale statistieken wordt hier in brede zin gebruikt en omvat tevens statistieken op het terrein van onder meer demografie, cultuur, gezondheid. Deze brede betekenis vinden we terug in 1960 toen de statistieken van het CBS

die het productieproces en andere financiële gegevens beschrijven, werden gebundeld tot economische statistieken en overige statistieken waaraan de verzamelaar sociale statistieken werd gegeven (zie Jonge 1982). Wanneer we hieronder over integratie spreken, wordt bedoeld het in rekenkundige samenhang brengen van gegevens.

De ontwikkeling die zich de afgelopen veertig jaar heeft voorgedaan kan worden gemarkeerd door twee teksten. De eerste tekst is uit het in 1966 geschreven werkprogramma van het CBS (CBS 1966). De tekst luidt:

Steeds meer groeit het besef dat het noodzakelijk is ook de sociale statistieken in een breed coördinerend kader te plaatsen. Hierbij wordt gedacht aan een soort tegenhanger van wat bij de economische statistieken de input-outputtabellen zijn ('sociale matrices'). Evenals daar wordt verwacht dat het theoretisch inzicht zal worden verdiept, lacunes worden opgespoord en opgevuld en de onderlinge samenhang tussen de verschillende statistieken zal worden vergroot.

De andere tekst is van veel latere tijd en is ontleend aan het businessplan van het CBS voor de periode 1996-2000 (CBS 1996b). Hierin wordt over de samenhang in de output geschreven:

Door de combinatie van moderne informatietechnologie en geavanceerde statistische methoden is het CBS in toenemende mate in staat om uit heterogeen grondmateriaal gedetailleerde en samenhangende statistische informatie over zeer veel aspecten van de samenleving af te leiden bij een minimale enquêtedruk.

Tussen de twee perioden waarin deze teksten zijn geschreven, zijn de ideeën uitgekristalliseerd over de vorm van de samenhang tussen de sociale statistieken en de wijze waarop die samenhang zou moeten worden verkregen. Er is lange tijd voor nodig geweest. Soms was er nauwelijks sprake van voortgang of ontwikkelden de plannen zich in een doodlopende richting. Naast interne factoren is ook van invloed geweest dat de internationale gedachtewisseling na een enthousiaste start in het begin van de zeventiger jaren stagneerde.

In de ontwikkeling wordt een breekpunt geconstateerd rond 1985. Tot die tijd werd veel aandacht geschonken aan het bouwen van een theoretisch kader. Naar analogie van het systeem van de Nationale rekeningen zou aan de sociale

statistieken een systeemtheoretische (macro-sociologische) onderbouw gegeven moeten worden. Tot het midden van de tachtiger jaren werd met betrekking tot de gewenste samenhang volstaan met een afstemming van vooral definities en classificaties. Integratie in de zin van het rekenkundig laten sporen van gegevens speelde daarbij niet mee. De moderne informatietechnologie en geavanceerde statistische methoden leidden tot een situatie waarbij de integratie tot de mogelijkheden ging behoren. Overigens is de verandering die in die tijd optrad geleidelijk verlopen.

3.2 ***Een lang geleden geformuleerde behoefte***

In de vijftiger jaren is bij het CBS geprobeerd een gelijksoortig systeem als dat van de Nationale rekeningen voor de sociale statistieken van de grond te krijgen. Men liep echter vast (zie Verstege 1971). De behoefte aan een samenhangende beschrijving voor sociale statistieken bleef bestaan en werd tien jaar later expliciet geformuleerd. De wens tot meer samenhang werd door Verstege ook uitgewerkt in het plan om doorstromingsstatistieken voor het onderwijs te gaan ontwikkelen die men als een onderdeel wilde zien van een alomvattend systeem van sociale overgangsmatrices. Opgemerkt wordt dat dit soort statistieken niet geheel nieuw was, omdat reeds sinds de dertiger jaren onder meer voor het wetenschappelijk onderwijs generatiestatistieken werden samengesteld. Een algemene wens om doorstromingsstatistieken te ontwikkelen werd dan echter niet geformuleerd. De Centrale Commissie voor de Statistiek reageerde positief op de plannen van het werkprogramma (CCS 1967) en dacht aan doorstromingsstatistieken die de mens zouden volgen van de wieg tot het graf.

Internationaal bestond dezelfde wens. Het Jaarverslag van het CBS over 1968 (CBS 1969a) vermeldt dat *in een vergadering van de Economic Commission for Europe (een van de regionale commissies van de Verenigde Naties) een algemeen kader aan de orde komt voor demografische en sociale statistieken*. Nog datzelfde jaar was er een tweedaagse conferentie over dat onderwerp waaraan het CBS deelnam.

Chronologisch volgde het in 1969 geschreven rapport over het werkterrein van de afdeling sociaal-economische statistieken (CBS 1969b). Indirect kwam de samenhang van gegevens aan de orde in de beklemtoning van de coördinatie ten aanzien van begrippen, classificaties, typering en statistische waarneming met het oog op het inbedden van de gegevens in economische en sociale modellen. In 1970 kwam voor de eerste maal in een meer uitgewerkte vorm de wens tot meer samenhang tussen sociale statistieken aan de orde. In dat jaar ontvouwde Verstege, de Directeur-generaal van de statistiek, zijn ideeën in een voordracht bij een ontvangst op het CBS van een aantal hoogleraren. Zijn voordracht, die later is gepubliceerd in de Sociologische Gids (zie Verstege 1971), begon met het signaleren van de klacht dat de sociale statistieken achterliepen bij de econo-

mische. Verstege verwachtte dat dit knelpunt in de komende jaren groter zou worden. De situatie bij de economische statistieken was geheel anders waar macro-economisch onderzoek, de economische planning en de centrale economische politiek in belangrijke mate steunden op de Nationale rekeningen en de binnen dat systeem ontwikkelde rekeningenstelsels. De pendant voor het maatschappelijk terrein moest bestaan in betere en geïntegreerde beleidsinformatie op sociaal terrein om macro-sociale research en sociale planning mogelijk te maken. Tegen de achtergrond van hetgeen internationaal werd overwogen of reeds in praktijk werd gebracht, onderscheidde hij drie benaderingen:

- › databanken met identificeerbare gegevens voor personen, ondernemingen, woningen enz. Deze bieden de mogelijkheid alle gewenste statistische overzichten samen te stellen voor de op te stellen modellen;
- › sociale indicatoren die samenvattend de situatie en ontwikkeling aangeven op het gebied van gezondheid, criminaliteit, ontwikkelingspeil enz.;
- › een statistisch totaalbeeld in de vorm van een systeem dat in die tijd internationaal wordt aangeduid als 'integrated system of demographic, manpower and social statistics'.

Bij de onder 1 vermelde weg is Verstege terughoudend en sloot hij niet uit dat die weg door maatschappelijke ontwikkelingen zou worden geblokkeerd. Ook met betrekking tot de onder 2 genoemde indicatoren was Verstege voorzichtig omdat het kernachtig weergeven van ontwikkelingen kon leiden tot een te vergaande concentratie van statistische gegevens in samengestelde indices. In dit artikel zal niet verder worden ingegaan op de plaats van de sociale indicatoren in het stelsel van sociale statistieken. Optimistischer was Verstege over de derde weg. Een dergelijk systeem ordende de statistische gegevens over verschillende teleenheden (personen, gezinnen, uren, woningen enz.) naar velden van maatschappelijke zorg zoals onderwijs en gezondheidszorg. Tot een dergelijke ordening rekende hij ook de stand/mutatie tabellen zoals Nederland die toen reeds kende in de vorm van de onderwijsmatrix. Bij de bevolkingsstatistiek kende men reeds langer een stelsel van samenhangende standen en stromen. De gegevens hiervoor werden echter direct uit de bron verkregen en vormden niet een stelsel dat door integratie van gegevens uit meerdere bronnen tot stand was gekomen. Het is van belang hier op te merken dat zoals Verstege expliciet opmerkte, het niet om een op theorie gebaseerd model ging met behulp waarvan verbanden en verklaringen konden worden onderzocht. Later vergat men dit laatste en zocht men wel naar een theoretisch model zoals hieronder uiteengezet zal worden.

Een volgende stap volgde niet lang daarna in 1971 (zie CBS 1971). Bij de Sociale rekeningen (het is de eerste keer dat deze term werd gebruikt) moesten worden onderscheiden (1) het stelsel van onderling samenhangende stroomstatistieken met persoon als teleenheid en (2) de systematische en uniforme beschrijving van maatschappelijke sectoren waarbij men kon denken aan sociale bestedingscategorieën zoals onderwijs, recreatie, gezondheid, huisvesting enz. Voor elk van deze terreinen zouden uniform de kosten aan arbeid en kapitaalgoederen, de productie en de distributie van het product in kaart gebracht moeten worden. Er werd daarmee een koppeling gelegd met de Nationale rekeningen. De gemaakte keuzes (overgangsmatrices, de mens als teleenheid en de koppeling met de Nationale rekeningen via de sociale bestedingscategorieën) werden overigens ook reeds terug gevonden in het Meerjarenprogramma van het CBS voor de periode 1972-1976 (CBS 1970). Niet bewust van de moeilijke jaren die het CBS tegemoet zou gaan en ook niet bewust dat voor de gebruiker van de statistiek een zinvol systeem van statistieken verder gaat dan een ordening van gegevens en het gebruik van gelijke definities, classificaties enz., was men optimistisch over het realiseren van de plannen. Men merkte overigens nog wel op dat met de ontwikkeling van nieuwe sociale en culturele statistieken niet behoefde te worden gewacht 'totdat het gehele stelsel in principe gereed is'.

3.3 ***Grootse plannen zonder doorvoering***

Het CBS achtte het gewenst om de bouw van Sociale rekeningen te laten begeleiden door ministeries en wetenschappelijke instellingen. In 1971 werd daartoe de werkgroep Systematische maatschappij informatie in het leven geroepen. In 1974 verscheen het rapport van deze werkgroep. Het streven naar systematische maatschappij informatie is, aldus het rapport (CBS 1974) *ingegeven door de wens een beter inzicht te verkrijgen in ontwikkelingen in de maatschappij en in de onderlinge samenhang van veranderingsprocessen in onderscheiden sectoren in de samenleving*. Binnen de samenleving waren er interacties tussen mens en omgeving en voor de beschrijving daarvan was het noodzakelijk om te weten welke variabelen indicatief waren voor welke fenomenen en welke verbanden er bestonden tussen die variabelen. Bij het toetsen van een theorie waarin deze relaties tot uitdrukking zijn gebracht moest aldus het rapport van de werkgroep het CBS worden betrokken (CBS 1974). Hoewel het een voor de hand liggende ontwikkeling was om de uitbouw van statistieken af te stemmen op theoretische inzichten, moest men zich realiseren dat er een wederzijdse invloed was tussen statistiek en onderzoek. De verdieping van het inzicht werd beïnvloed door de mate waarin statistische gegevens beschikbaar waren. Andersom gold echter ook dat de statistiek reageerde op wat de theorie had ontwikkeld. Het

zich te sterk richten op theoretische inzichten heeft uiteindelijk (naast andere factoren) een remmende invloed gehad op het tot ontwikkeling brengen van het sociaal rekeningenstelsel.

In 1975 verscheen bij de Verenigde Naties na jarenlange voorbereiding de publicatie *Towards a system of social and demographic statistics* (SSDS). In het inleidend hoofdstuk wordt het doel aldus omschreven: *...it can be said that the purpose of the SSDS is to show what data are desirable on human beings, both individually and in groups, and on the institutions with which they are connected and how these data should be organized in order to provide an information system which will be useful for description, analysis and policy making in the different fields of social life* (United Nations 1975). Later is de naam gewijzigd in *Framework for social and demographic statistics*. Nederland was samen met enige andere landen betrokken bij de ontwikkeling van het SSDS hetgeen reeds leidde tot voorstellen in de jaren voorafgaande aan de officiële publicatie.

Na de innoverende activiteiten in het begin van de zeventiger jaren was er geen wezenlijke ontwikkeling op dit terrein tot aan het midden van de tachtiger jaren. Ook de oprichting van een nieuwe hoofdafdeling 'Sociale rekeningen' die in 1975 werd aangekondigd (zie CBS 1975) had in eerste instantie geen ander effect dan een verdere doorvoering van de coördinatie (zie Atsma 1999). De stagnatie was echter ogenschijnlijk zoals de volgende paragraaf laat zien.

Evenals voorgaande meerjarenprogramma's besteedde het *Meerjarenprogramma* 1983-1987 (CBS 1982) aandacht aan het systeem van sociale statistieken. Er was weliswaar geen nieuwe opening, maar indirect was het programma toch van betekenis voor een dergelijk systeem. Het gaf namelijk een overzichtelijke systematische beschrijving van het werk van het CBS en liet duidelijk uitkomen waar samenhang gewenst was, al dan niet in de vorm van een integratiekader. Met betrekking tot de sociale statistieken werd gesteld (zie blz. 71 van het programma) dat deze veel minder een homogene verzameling vormden dan de economische, en dat de deelgebieden binnen de sociale statistieken niet in een algemeen integratiekader in te passen waren door het ontbreken van een algemeen aanvaarde macro-theorie. Wel zag men een inhoudelijk samenhang binnen elk van de complexen. Onderscheiden werden: demografische en sociaal-demografische statistieken, sociaal-economische statistieken, statistieken van de maatschappelijke en sociale dienstverlening en tenslotte statistieken betreffende beleving en waardering. Het *Meerjarenprogramma* 1987-1990 (CBS 1987) sloot hierop aan en onderscheidde twaalf aandachtsgebieden die elk met een eigen (sub)systeem correspondeerden. Dit meerjarenprogramma was echter meer dan dat, zoals in paragraaf 3.5 wordt uiteengezet.

3.4 *Partiële kaders vinden hun eigen weg*

In paragraaf 3.2 is vermeld dat in de dertiger jaren, lang voordat de wensen tot meer integratie van sociale statistieken werden geformuleerd, er doorstromingsstatistieken voor het onderwijs bestonden. Aan het eind van de zestiger jaren zijn deze uitgegroeid naar de onderwijsmatrix. In deze matrix werden op systematische wijze de aantallen onderwijsvolgenden aan het begin en eind van een periode naar schoolsoort en leerjaar gegroepeerd en werd weergegeven hoe door stromen de mutatie van de bestanden onderwijsvolgenden tot stand kwam. Bij de stromen werden onderscheiden de toetredingen tot en de uittredingen uit het onderwijs en de overgangen binnen het onderwijs. Dit was de vroegste vorm van integratie bij de sociale statistieken.

Er is een op zichzelf staande ontwikkeling geweest bij de arbeidsstatistieken die later van wezenlijke betekenis zou blijken te zijn voor de integratie van die statistieken. De grote uitbreiding van deze statistieken na 1970 had niet geleid tot een geheel van op elkaar aansluitende statistische informatie. De gegevens uit de statistische onderzoeken kwamen niet met elkaar overeen. Niet alleen de niveaus waren niet gelijk, ook de waargenomen ontwikkelingen waren soms strijdig. Dit leidde internationaal en nationaal (onder meer van de kant van het CPB en het ministerie van Sociale Zaken) tot veel commentaar. Aanvankelijk werd (zie de parallel met de werkgroep SMI) getracht tegen de achtergrond van een theorie een integratiekader te ontwikkelen voor arbeidsstatistieken (zie Meuwissen 1978). Om meer samenhang te verkrijgen werd het accent gelegd op de afstemming van steekproefkaders, begrippen, classificaties en verwerkingsmethoden. De gegevens die uit verschillende bronnen werden verkregen bleven ook dan echter conflicteren. Het werkprogramma 1977-1981 (CBS 1975) maakte dan ook melding van het streven naar de uitbouw van arbeidsstatistieken tot een sluitend informatiesysteem. Het ging hier om een integratie van gegevens uit verwante statistieken, waarbij niet volstaan werd met een afstemming van gegevens door het gebruik van uniforme definities, classificaties enz. maar een geheel van exact op elkaar aansluitende gegevens werd beoogd. Zoals verderop zal blijken, zou uiteindelijk de integratie wezenlijk zijn bij het bouwen van een rekeningstelsel. Het was daarom des te opmerkelijker dat men in het *Meerjarenprogramma 1977-1981* zich afvroeg of deze integraties hun plaats in het SSDS dienden te krijgen (zie CBS 1975).

In 1983 werd in een vergadering van ECE en de ILO aan Nederland gevraagd een voorzet te doen voor een systeem van Arbeidsstatistieken (Labour accounting system). Het verzoek werd gedaan naar aanleiding van een door Nederland ingediend document *Obstacles on the way towards a system of labour statistics*, dit was een vertaling van een eerder in het Nederlands verschenen artikel (zie Berkman 1980). Het verslag vermeldde hierover:

The meeting (...) considered it as a first outline of a possible Labour accounting system' which may be conceived of as a tool constructed from a variety of primary information analogous to the System of national accounts.

Het ging hier om integratie zoals hierboven beschreven. In deze periode verschenen ook de publicaties van de sociaal-demografische rekeningen (Koe-soebjono 1985 en CBS 1988a) en de sociaal-economische rekeningen (CBS 1988b). De sociaal-demografische rekeningen beogen een volledig en samenhangend beeld te geven van de structuur en dynamiek van de bevolkingsgroepen naar participatie en mobiliteit met betrekking tot onderwijs en arbeidsmarkt en naar de positie die de leden van de bevolking innemen in verschillende typen samenlevingsvormen. De sociaal-economische rekeningen zijn gericht op een beschrijving van de inkomens en consumptieve bestedingen. Deze laatste rekeningen vormen een uitwerking van gegevens op macro-niveau uit de Nationale rekeningen. De integratie van gegevens uit twee onderzoeken (het Budgetonderzoek en de Inkomensstatistiek) resulteren in een verdeling van die gegevens die onderling consistent zijn. Deze rekeningen werden daarna regelmatig geactualiseerd. De publicatie van de sociaal-demografische rekeningen werd in die vorm niet herhaald.

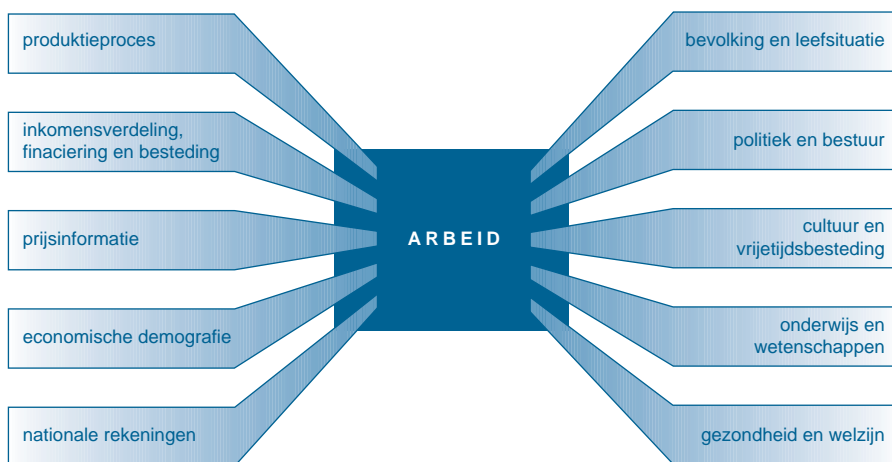
3.5 ***De pragmatische aanpak***

Het hierboven reeds genoemde *Meerjarenprogramma* 1987-1990 kende een aantal aandachtsgebieden waar statistische systemen mee correspondeerden. Van betekenis was de gedachte dat voor elk van de systemen afzonderlijk de samenhang moest worden gezien, eventueel in de vorm van geïntegreerde rekeningen die dan derhalve een deel van het (deel)systeem beschreven. In deze lijn werd daarna verder gewerkt. Het werd niet mogelijk en ook niet noodzakelijk geacht dat alle gedetailleerde resultaten van statistische onderzoeken die tot een (deel)systeem behoorden consistent werden gemaakt (zie CBS 1987). Dit consistent maken bleef beperkt tot een aantal gegevens waarvoor dit gewenst was, aangeduid als de kern van het (deel)systeem. Met betrekking tot arbeid, waar intussen voortgang was geboekt met de integratie van gegevens (de eerste resultaten in de vorm van een cijfermatige exercitie werden gepubliceerd in 1987 (zie Leunis 1987), werd geïllustreerd dat de gewenste consistentie wordt weerspiegeld in een aantal definitievergelijkingen. Een theorie die de arbeidsmarkt beschrijft blijft dan achterwege.

Ook de rekeningen zelf konden in samenhang worden gebracht. Dit werd voor de eerste maal terug gevonden in het *Meerjarenprogramma* 1990-1993, waar werd ingegaan op de onderlinge samenhang tussen sociaal-demografische en sociaal-

economische informatie met daaraan toegevoegd de uit integratie op te bouwen rekeningen over de tijdsbesteding.

Deelsystemen van statistieken die in relatie staan tot het deelsysteem van statistische informatie over arbeid.



Een veel duidelijker beschrijving gaf tenslotte de nota *Van cijferfabriek naar knooppunt op de elektronische snelweg* (CBS 1996a). Het bevatte een duidelijke weergave van de stand van zaken maar vooral de doorgetrokken lijnen naar de toekomst zijn belangrijk. Dit kan aldus worden samengevat: Er zijn drie basissystemen met statistische informatie: het basissysteem van de economische statistieken, van de sociaal-economische statistieken en van de statistieken van de kwartaire sector en leefsituatie. Elk van deze basissystemen kan integratiekaders insluiten die op geaggregeerd niveau een samenhangende beschrijving geven van een deel van het systeem.

De betekenis van deze nota voor de ontwikkeling van integratiekaders en de betere onderlinge afstemming van gegevens in het algemeen zou tekort worden gedaan wanneer hiermee wordt volstaan. De volgende paragraaf gaat verder in op de in deze nota geschetste lijnen.

Voordat we dat beschrijven is het gewenst eerst nog enige aandacht te schenken aan de arbeidsrekeningen vanwege de rol van deze rekeningen in de totale ontwikkeling van integratiekaders voor sociale statistieken. De arbeidsreke-

ningen, te omschrijven als een door integratie verkregen statistisch systeem van de kernvariabelen binnen het statistisch informatiesysteem over arbeid, gingen een eigen weg zoals hierboven in par. 3.4 is geschetst. Geactiveerd door de positieve reacties, nationaal en internationaal, verschenen er vanaf het eind van de jaren tachtig jaarlijkse publicaties van arbeidsrekeningen. Van betekenis voor andere integratiekaders was de gehanteerde methode en de trekkende rol bij het tot ontwikkeling brengen van integratiekaders.

Het ligt voor de hand om bij het bewerkstelligen van exact op elkaar aansluitende gegevens in de eerste plaats te denken aan het op elkaar afstemmen van populaties, definities en classificaties in de statistieken waaraan de gegevens worden ontleend. Omdat elke statistiek haar eigen karakter heeft, samenhangend met de aard van de bron waaraan zij haar gegevens ontleent, is het echter niet mogelijk om in alle statistieken dezelfde populaties en definities te hanteren. Maar zelfs als dat mogelijk zou zijn, dan nog resulteert dat niet in een geheel van exact op elkaar aansluitende gegevens als gevolg van steekproef- en niet-steekproeffouten. Zonder uitgebreid op de methode zelf in te gaan, kan de essentie aldus worden toegelicht. Het integreren verloopt via een aantal stappen: het harmoniseren waarbij geaggregeerde gegevens worden gecorrigeerd voor verschil in definities enz., het completeren waarbij correcties worden aangebracht voor verschil in populaties en het minimaliseren van meetfouten onder meer door uitgebreid vergelijkend onderzoek aan de hand van een aantal definitievergelijkingen. De resterende zeer kleine verschillen tussen gegevens uit de bronstatistieken worden tenslotte glad gestreken in de vierde en laatste stap. Het eindresultaat bestaat uit volledig onderling aansluitende gegevens. De loonsom die op deze wijze in de arbeidsrekeningen wordt verkregen, is tevens een van de gegevens van de Nationale rekeningen en vormt het scharnierpunt tussen de arbeidsrekeningen en de Nationale rekeningen. In het geval dat het gegeven over de loonsom niet past binnen de gegevens van de Nationale rekeningen worden de hiervoor genoemde berekeningen van de drie stappen herhaald totdat een eindresultaat is verkregen dat zowel voor de arbeidsrekeningen als voor de Nationale rekeningen bevredigend is. Wezenlijk in de bij de arbeidsrekeningen toegepaste methode is dat er niet of nauwelijks sprake is van subjectieve beïnvloeding, dat toetsing door derden mogelijk is en dat de oorzaken van verschillen met de gegevens van de bronstatistieken worden gekwantificeerd (zie Leunis 1996 en Bochove 1991). Anders dan bij de sociaal-economische rekeningen (zie par. 3.4) waar een topdown benadering wordt gevolgd in de zin dat de gegevens over de inkomens en consumptie uit de Nationale rekeningen niet worden aangepast maar alleen worden verbijzonderd, is er bij de arbeidsrekeningen een benadering van onderaf waarbij het eindresultaat tot stand komt vanuit de bronstatistieken. Bij de arbeidsrekeningen werd gekozen

voor de weg van de geleidelijke uitbouw. Dit betekende onder meer dat de gegevens over de werkloosheid aan het eind van de eeuw nog niet waren geïntegreerd in het systeem. Het vervallen van de gegevens over de werkloosheid bij de Nationale rekeningen werd hierdoor nog niet hersteld (zie par. 2.3). In deze paragraaf wordt ook beschreven hoe vanuit de Nationale rekeningen is toegewerkt naar de Social Accounting Matrix waarbij gebruik wordt gemaakt van de arbeidsrekeningen en de sociaal-economische rekeningen.

3.6 *Een toekomst vol perspectieven*

Integratie was een wezenlijk element van de nota *Van cijferfabriek naar knooppunt op de elektronische snelweg*. Er was sprake van een grootschalig innovatieproces dat de toepassing van statistische integratie als een van de pijlers had. Een ambitieus plan schetste de integratie in de volgende fasen:

- › *een uitbreiding van bestaande integratiekaders en het opzetten van nieuwe kaders. Binnen de sociaal-economische statistieken bestaat al een aantal integratiekaders. Het zijn de arbeidsrekeningen, de sociaal-economische rekeningen, de onderwijsrekeningen en de sociale zekerheidsrekeningen. De uitbreiding zal onder meer hierin bestaan dat tussen deze rekeningen verbindingen komen waardoor een totaalkader ontstaat van sociaal-economische en demografische rekeningen. Dit zal leiden tot een volledige beschrijving van de sociaal-economische levensloop en tot een beschrijving van de welvaart voorzover die bestaat in inkomensverdeling en inkomensbesteding gerelateerd aan de sociaal-economische levensloop. Bij het basissysteem van de statistieken van de kwartaire sector en leefsituatie waar nog geen integratiekaders bestaan zullen deze worden ontwikkeld. Er zal daarbij voorrang worden verleend aan die onderdelen waar conflicterende gegevens bestaan zoals bij de gezondheidszorg;*
- › *voor het bouwen van de integratiekaders zijn de gegevens, zoals die direct uit de bronstatistieken beschikbaar komen, aangepast voor verschillen in definities, indelingen en populaties en zijn via schatting de effecten van waarnemingsfouten geëlimineerd. Dit betekent dat er geen directe aansluiting meer is tussen de gegevens van de integratiekaders en die van de bronstatistieken. Het creëren van deze aansluiting is de volgende fase van het integratieproces waarbij de gegevens uit de bronstatistieken consistent worden gemaakt met die van de integratiekaders. Bij integratiekaders waarbij veel bronnen worden gebruikt zal de realisatie aldus de nota 'de nodige jaren vergen'.*

Intussen was er een ontwikkeling die van wezenlijke betekenis zou kunnen zijn voor een geïntegreerd geheel van statistieken waarmee ook de boven geschetste problemen van aansluiting tussen de integratiekaders en de aansluiting met de gegevens uit de bronstatistieken werden opgelost. Er zijn gedachten ontwikkeld en de eerste stappen werden reeds gezet om te komen

tot een integraal bestand van informatie van alle personen in Nederland waaruit vervolgens statistische informatie over de sociaal-economische situatie en de leefsituatie van de bevolking zou kunnen worden afgeleid. Dit bestand, genoemd sociaal statistisch bestand (SSB), bestaat uit onderling gekoppelde informatie uit persoonsregistraties waar het CBS toegang toe heeft, met toevoeging van informatie over personen uit de steekproefenquêtes van het CBS. Verder worden schattingen toegevoegd voor de waarde van variabelen van personen die niet in die steekproeven voorkomen. Dit bestand biedt de mogelijkheid om te voorzien in volkstelling-achtige informatie zodat een volkstelling volgens de traditionele methode in het jaar 2001 achterwege kan blijven. Tevens lijkt een dergelijk bestand te zullen leiden tot een overkoepelend integratiekader voor de sociale statistiek waarbij tevens de aansluiting behouden blijft tussen de geaggregeerde statistische informatie en de microgegevens. In november 1996 werd aan de Centrale Commissie voor de Statistiek een voorstel gedaan voor de opbouw van een dergelijk bestand.

Samenvattend: er blijkt een situatie in het verschiep te liggen waarbij er een volledige aansluiting is tussen de gegevens die het CBS verlaten. We zijn hier weer terug bij de in paragraaf 3.1 aangehaalde tekst uit het businessplan van het CBS voor de periode 1996-2000, waarin over de samenhang in de productie van het CBS werd geschreven:

Door de combinatie van moderne informatietechnologie en geavanceerde statistische methoden is het CBS in toenemende mate in staat om uit heteroogeen grondmateriaal gedetailleerde en samenhangende statistische informatie over zeer veel aspecten van de samenleving af te leiden (...).

3.7 **Terugblik**

In de beginfase was het de algemene wens om voor de niet-economische statistieken ten behoeve van beleid en onderzoek over een pendant van de Nationale rekeningen te beschikken. Zowel het compacte als het samenhangende karakter van deze rekeningen inspireerde om iets dergelijks voor de sociale statistieken te ontwikkelen. Voor de samenhang leek het nodig eerst te beschikken over een macro theorie. Een alles omvattende theorie was echter niet mogelijk; een theoretische onderbouwing leek daarentegen per deelgebied van de sociale statistieken mogelijk.

Bij de samenhang ging het aanvankelijk alleen om een systematische ordening en een onderlinge afstemming van definities en classificaties. Dat hiermee niet kon worden volstaan bleek wanneer voor een deelgebied gegevens uit diverse

bronnen beschikbaar waren die ook na genoemde afstemming bleven conflicteren. Bij het terrein waar dit speelde (arbeid) ging het aanbrengen van samenhang dan een eigen weg. Een doorbraak in het denken vond plaats in de tweede helft van de tachtiger jaren. Het uitvoeren van integratie zoals voor arbeid gebeurde, kreeg een plaats in het geïntegreerde systeem van sociale statistieken en het uitvoeren van integratie werd gestructureerd in een aantal fasen. De nieuwe technologische mogelijkheden maakten dit mogelijk. Het gehele statistisch systeem werd uiteengelegd in een aantal deelsystemen. Binnen elk van die deelsystemen komen een of meer integratiekaders voor die de kerngegevens van het systeem bevatten. Het niet aansluiten van gegevens van de integratiekaders op de gegevens zoals die uit de bronstatistieken beschikbaar kwamen werd in eerste instantie niet als onoverkomelijk gezien. De nieuwe weg die geopend is met het SSB biedt echter de mogelijkheid dat ook die verschillen verdwijnen en er één groot sluitend geheel van sociale statistieken gaat ontstaan.

4. *Samenvatting*

Aan het begin van de twintigste eeuw bestond de statistische informatievoorziening uit fragmentarische beschrijvingen van hetgeen werd waargenomen. Deze situatie heeft globaal genomen tot in de jaren dertig bestaan. Met de komst van de Nationale rekeningen als integratiekader voor economische statistieken kwam een ontwikkeling naar samenhangende beschrijvingen van verschijnselen op gang. Terwijl het systeem van de Nationale rekeningen steeds verder werd uitgebouwd, werd vanaf de jaren vijftig gewerkt aan integratiesystemen voor sociale statistieken. De ontwikkeling van die systemen is veel minder geleidelijk gegaan dan bij de Nationale rekeningen. Aan het eind van de twintigste eeuw bestaat een aantal integratiekaders en wordt er gewerkt aan een koppeling van deze stelsels zodat één totaalkader van sociaal-economische en demografische rekeningen ontstaat. Daarnaast zal nog een aantal andere integratiekaders worden ontwikkeld. Aan het oudste integratiekader, de Nationale rekeningen, zijn beschrijvingen van andere terreinen toegevoegd. Deze benadering zal worden voortgezet waardoor een geïntegreerde beschrijving wordt verkregen van economische, sociale en ecologische verschijnselen. Daarnaast zal door het CBS worden gewerkt aan de aansluiting tussen de integratiekaders en de microbestanden.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- CBS 1942. Schema's voor een nationale boekhouding ('s-Gravenhage 1942). Niet gepubliceerd.
- CBS 1943. Commissie voor de nationale boekhouding. Verslag van de vergadering van 19 januari, nr. 15/1.
- CBS 1944. Ontwerp van een nationale balans. Commissie voor de nationale boekhouding, nr. 96.
- CBS 1969b. Het werkterrein van de afdeling sociaal-economische statistieken. Interne nota. Doos 535.
- CBS 1971. Interne nota 68/71, 10597-71-5.

CCS-archief (arch. CCS)

- CCS 1967. Nota van de subcommissie ad hoc aan de CCS.

CBS-publicaties

- CBS 1930. Jaarverslag van het CBS over 1929 ('s-Gravenhage 1929). Idem over de jaren 1937, 1944, 1945 en 1968.
- CBS 1933. Onderzoek naar den invloed van het arbeidsloon op den kostprijs der producten. Part 2 ('s-Gravenhage 1933).
- CBS 1939. Enkele berekeningen over het nationale inkomen van Nederland. Speciale onderzoeken van de Nederlandsche conjunctuur, nr. 2 ('s-Gravenhage 1939).
- CBS 1948. Het nationale inkomen van Nederland 1921-1939. Nr. 7 der monografieën van de Nederlandse conjunctuur (Utrecht 1948).
- CBS 1949. National accounts of the Netherlands 1946 and 1947. Special statistical communications, nr. 4001 ('s-Gravenhage 1949).
- CBS 1950. De nationale jaarrekeningen: doeleinden, problemen, resultaten. Nr. 8 der monografieën van de Nederlandse conjunctuur (Utrecht 1950).
- CBS 1953. Nationale jaarrekeningen 1948-1950 (Utrecht 1953).
- CBS 1954. Nationale rekeningen voor Nederland 1938 en 1946-1953. Statistische en econometrische onderzoeken, 2e kwartaal (Utrecht 1954).
- CBS 1955. Nationale rekeningen voor Nederland 1938 en 1947-1954. Statistische en econometrische onderzoeken, 2e kwartaal (Utrecht 1955).
- CBS 1958. Nationale rekeningen 1948-1957. Statistische en econometrische onderzoeken, 2e en 3e kwartaal 1958, 101-118 (Zeist 1958).
- CBS 1966. Werkprogramma voor 1968 en volgende jaren (Voorburg/Heerlen 1966).
- CBS 1970. Meerjarenprogramma 1972-1976 (Voorburg/Heerlen 1970).
- CBS 1974. Systematische maatschappij informatie. Een aanzet tot discussie (Voorburg/Heerlen 1974).
- CBS 1975. Werkprogramma 1977-198, deel 1, algemeen overzicht. (CBS Voorburg).
- CBS 1982. Meerjarenprogramma 1983-1987 (Voorburg/Heerlen 1982).
- CBS 1987. Meerjarenprogramma 1987-1990 (Voorburg/Heerlen 1987).
- CBS 1988a. Bevolking in huishoudens. Methodebeschrijving en toepassing voor 1985/'86. In: Sociaal-demografische rekeningen ('s-Gravenhage 1988).
- CBS 1988b. Sociaal-economische rekeningen. Methodebeschrijving en toepassing voor 1981 (Sdu/uitgeverij, 's-Gravenhage).
- CBS 1992. Nationale rekeningen 1991 ('s-Gravenhage 1992).
- CBS 1995. Nationale rekeningen. Gereviseerde reeksen 1977-1986 (Voorburg/Heerlen 1995).
- CBS 1996a. Van cijferfabriek naar knooppunt op de elektronische snelweg (Voorburg/Heerlen 1996).
- CBS 1996b. CBS 2000. Doeltreffende diensten en lasten (Voorburg/Heerlen 1996).
- CBS 1996c. Nationale rekeningen. Gereviseerde reeksen 1969-1976 (Voorburg/Heerlen 1996).
- Jonge 1982. L.S.J. de Jonge. Inleiding sociale statistieken. Syllabus hogere stafcursus.

CCS-publicaties

- CCS, 1929. Jaarverslag van de CCS over 1928. Idem over 1935.

Overige literatuur

- Atsma 1999. J. Atsma en A. Willeboordse, Coördinatie economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Al 1985. P.G. Al, Dual sectoring in national accounts. National accounts occasional paper nr. NA-10 (Voorburg/Heerlen).
- Al 1986a. P.G. Al and C.A. van Bochove, A proposal for the synoptic structure of the next SNA. National accounts occasional paper, nr. NA-14 (Voorburg/Heerlen 1986).
- Al 1986b. P.G. Al, B.M. Balk, S. de Boer and G.P. den Bakker, The use of chain indices for deflating the national accounts. Statistical journal of the United Nations ECE 4, 347-368.
- Bakker 1994. G.P. den Bakker, J. de Gijt and S.J. Keuning, An historical social accounting matrix for the Netherlands (1938). In: Review of income and wealth, series 40, nr 2, 175-190.
- Berkman 1980. J. Berkman en C.G. Verhage, Obstakels op de weg naar een stelsel van arbeidsstatistieken. In: CBS Select 1. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1980), 135-144.
- Bloem 1988. A.M. Bloem, Micro-macro link for government. In: Review of income and wealth, series 34, nr. 3, 289-311.
- Bloem 1990. A.M. Bloem, Units in national accounts and the basic system of economic statistics. In: Review of income and wealth, series 36, nr. 3, 275-288.
- Bochove 1984. C.A. van Bochove en G.M. Zijlmans, De Nederlandse produktiestructuur in 1938 en 1981. De produktie-structuur van de Nederlandse volkshuishouding, deel 12, 39-63 ('s-Gravenhage 1984).
- Bochove 1985. C.A. van Bochove and A.M. Bloem, The structure of the next SNA. Review of the basic options. National accounts occasional paper nr. NA-09 (Voorburg/Heerlen 1985).
- Bochove 1986. C.A. van Bochove and H.K. van Tuinen, Flexibility in the next SNA. The case for an institutional core. In: The review of income and wealth, series 32, nr. 2, 127-154.
- Bochove 1987. C.A. van Bochove, The micro-meso-macro linkage for business in an SNA-compatible system of economic statistics. National accounts occasional paper nr. NA-020 (Voorburg/Heerlen 1987).
- Bochove 1991. C.A. van Bochove, Statistical integration at the CBS. A brief review. In: CBS Select 7. Statistical integration ('s-Gravenhage 1991).
- Bonger 1910. W.A. Bongers, Vermogen en inkomen in Nederland. In: De nieuwe tijd, vol. 15.
- Boo 1991. A.J. de Boo, P.R. Bosch, C.N. Gorter and S.J. Keuning, An environmental module and the complete system of national accounts. National accounts occasional papers, nr. NA-046 (Voorburg/Heerlen 1991).
- Bos 1992a. F. Bos, The history of national accounting. National accounts occasional paper nr. NA-045 (Voorburg/Heerlen 1992).
- Bos 1992b. F. Bos, H.J.G.M. Hollanders and S.J. Keuning, A research and development module supplementing the national accounts. National accounts occasional paper, nr. NA-51 (Voorburg/Heerlen 1992).
- Bos 1988. C. van den Bos, The institutional sector classification. National accounts occasional papers, nr. NA-28 (Voorburg/Heerlen 1988).
- Cleeff 1941. Ed. van Cleeff, Beteekenis en inrichting eener nationale boekhouding. In: De Economist, 608-623.
- Derksen 1944. J.B.D. Derksen, Nationale boekhouding, doeleinden, problemen en resultaten. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978), XIX-XXVI.
- Derksen 1946. J.B.D. Derksen, A system of national book-keeping, illustrated by the experience of the Netherlands economy. Occasional paper 10. National Institute of Economic and Social Research (London 1946).
- Derksen 1973. J.B.D. Derksen, Problems of determining and measuring the reliability of the national accounts: Netherlands experiences. Paper presented at the Thirteenth IARIW conference, Balatonfured, Hungary.
- Eck 1983. R. van Eck, C.N. Gorter and H.K. van Tuinen, Flexibility in the system of national accounts. National accounts occasional paper, nr. NA-001 (Voorburg/Heerlen 1983).
- Eurostat 1970. European system of integrated economic accounts (Luxemburg 1970).
- Gorter 1988. C.N. Gorter, Imputations and re-routings in the national accounts. National accounts occasional paper, nr. NA-001 (Voorburg/Heerlen 1988).
- Gorter 1992. C. N. Gorter and P. van der Laan, An economic core system and the socio-economic accounts module for the Netherlands. In: Review of income and wealth, series 38, nr. 2, 199-223.
- Hueting 1974. R. Hueting, Nieuwe schaarste en economische groei. Meer welvaart door minder produktie? (Amsterdam 1974).
- Hueting 1980. R. Hueting, New scarcity and economic growth. More welfare through less production? (Amsterdam 1980).
- Janssen 1999. R.J.A. Janssen, Economische indicatoren: conjunctuuronderzoek en kwartaalrekeningen. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).

- Kazemier 1992. B. Kazemier and J. Exel, The allocation of time in the Netherlands on the context of the SNA. A module. National accounts occasional paper, nr. NA-52 (Voorburg/Heerlen 1992).
- Keuchenius 1803. W.M. Keuchenius, De inkomsten en uitgaven der Bataafsche Republiek, voorgesteld in een nationale balans (Amsterdam).
- Keuning 1991. S.J. Keuning, Proposal for a social accounting matrix which fits into the next system of national accounts. In: Economic systems research, vol. 3, nr. 3, 233-248.
- Keuning 1993. S.J. Keuning, An information system for environmental indicators in relation to the national accounts. In: The value added of national accounting. Commemorating 50 years of national accounts in the Netherlands. Editor W.F.M. de Vries, et al. (Voorburg/Heerlen 1993), 287-305.
- Keuning 1996. S.J. Keuning, Accounting for economic development and social change (Amsterdam 1996).
- King 1936. G. King, Two tracts (Baltimore 1936).
- Koesoebjono 1985. H.S.I. Koesoebjono, Naar een stelsel van sociaal-demografische rekeningen. In: CBS Select 3. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1985).
- Leunis 1996. W.P. Leunis en C.G. Verhage, Arbeidsrekeningen. Kern van het statistisch systeem over arbeid (Voorburg/Heerlen 1996).
- Leunis 1987. W.P. Leunis en A.H. Sprangers, De arbeidsrekeningen. Methode van integratie en cijfermatige exercitie over 1984. In: Supplement bij de Sociaal-economische maandstatistiek 5.
- Metelkamp 1804. R. Metelkamp, De toestand van Nederland in vergelijking gebragt met die van eenige andere landen van Europa (Rotterdam 1804).
- Meuwissen 1978. P.J.J. Meuwissen en C.G. Verhage, Naar een coherent stelsel van arbeidsstatistieken. Een eerste aanzet. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978), 127-133.
- OEEC 1952. A standardized system of national accounts. Organisation for European Economic Co-operation (Paris 1952).
- Pommée 1996. M. Pommée and W. Baris, Balance sheet valuation. Produced intangible assets and non-produced assets. National accounts occasional paper, nr. NA-084 (Voorburg/Heerlen 1996).
- Reich 1989. U.P. Reich, Essence and appearance. Reflections on input-output methodology in terms of a classical paradigm. In: Economic systems research, vol. 1, nr. 4, 417-428.
- Roet 1936. I. Roet, Coördinatie van statistieken. In: De Economist, 377-399.
- Timmerman 1994. J.G. Timmerman and P.J.M. van de Ven, A social accounting matrix for the Netherlands. Concepts and results. National Accounts occasional paper nr. NA-068 (Voorburg/Heerlen 1994).
- Tinbergen 1936. J. Tinbergen, Kan hier te lande, al dan niet na Overheidsingrijpen, een verbetering van de binnenlandse conjunctuur intreden, ook zonder verbetering van onze exportpositie? Welke lering kan ten aanzien van dit vraagstuk worden getrokken uit de ervaringen van andere landen? Pre-adviezen voor de Vereeniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek ('s-Gravenhage 1936), 62-108.
- Tinbergen 1978. J. Tinbergen, Van vage ideeën via denken en meten naar geïntegreerde kennis. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978), XXXVI-XXXIX.
- United Nations 1947. Measurement of national income and the construction of social accounts. In: Studies and reports on statistical methods, nr. 7. Report of the sub-committee on national income statistics of the League of Nations committee of statistical experts, with an appendix, Definition and measurement of the national income and related totals, by Richard Stone (Geneva 1947).
- United Nations 1953. A system of national accounts and supporting tables. In: Studies in methods, series F, nr. 2, rev.1 (New York 1953).
- United Nations 1968. A system of national accounts. In: Studies in methods, series F, nr. 2, rev. 3 (New York 1968).
- United Nations 1975. Towards a system of social and demographic statistics. In: Studies and methods, series F, nr. 17 (New York 1975).
- United Nations 1993. Commission of the European Communities-Eurostat, International Monetary Fund, Organization for Economic Co-operation and Development, and World Bank. In: System of national accounts, series F, nr. 2, rev. 4 (New York 1993).
- Verstege 1971. J.Ch.W. Verstege, Ontwikkelingen van de overheidsstatistiek op sociaal terrein. In: Sociologische gids 18/5, 419-425.
- Vet 1999. B. de Vet, Cijfers voor regionaal beleid. Veertig jaar regionale rekeningen (Amsterdam 1999). In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).

Cijfers voor regionaal beleid: veertig jaar regionale rekeningen

BAS DE VET

De regionale rekeningen van het CBS geven zicht op 40 jaar economische ontwikkeling van provincies en Corop-gebieden. Het artikel geeft een methodologische schets van de verschillende typen regionale rekeningen.

De regionale input-outputtabellen hebben daarbij naar CBS-traditie een prominente plaats. De regionale rekeningen zijn voor het eerst over 1960 samengesteld op basis van provinciale initiatieven. De nationale overheid en de Europese Gemeenschappen hebben in de jaren zeventig voor sterke nieuwe impulsen gezorgd. In de jaren tachtig en negentig is de vraag naar regionale rekeningen door de Europese Gemeenschappen verder geïntensiveerd.

1. Inleiding

Regionale rekeningen beogen een beschrijving te geven van economische processen die zich in regio's afspelen. Het gaat in de regionale rekeningen vooral om de statistische beschrijving van productieprocessen bij in regio's gevestigde bedrijven, instanties en overheden, de daarvoor benodigde inzet van arbeid en de toegevoegde waarden die bij de productieprocessen tot stand komen. Ze beschrijven ook het proces van inkomensverdeling en herverdeling alsmede de besteding van inkomens. Regionale rekeningen maken gebruik van de concepten van de Nationale rekeningen en sluiten ook aan op de cijfers uit deze rekeningen. De regionale rekeningen van het CBS hebben een nog betrekkelijk korte historie die teruggaat tot het eind van de jaren vijftig. Die van de Nationale rekeningen gaat terug tot de jaren dertig (zie Bakker 1999). De belangstelling voor de regionale rekeningen in de jaren vijftig hing samen met een aantal problemen van regionale aard (Bartels en Van Duijn 1981). Door de mechanisatie van de landbouw en een hoge bevolkingsgroei kwamen namelijk veel arbeids-

krachten vrij in vooral de perifere regio's, waarvoor vervangende werkgelegenheid moest worden gezocht. Tegelijkertijd was de industriële werkgelegenheid sterk geconcentreerd in de westelijke provincies, wat gepaard ging met congestie in deze provincies. Het daarmee samenhangende overheidsbeleid was onder meer gericht op spreiding van de industrialisatie naar de zogenaamde overgangs- en stimuleringsgebieden. Tegen deze achtergrond stelde het College van directeuren der Economisch-Technologische Instituten in Nederland het onderwerp regionale rekeningen voor het eerst in een vergadering op 22 september 1958 aan de orde (ETI 1958). In deze vergadering pleitte de voorzitter van het College voor het samenstellen van provinciale jaarrekeningen. Hij wees erop dat de Groningse hoogleraar en voormalig hoofd Nationale rekeningen bij het CBS, Rijken van Olst, reeds een dergelijke rekening voor de provincie Groningen had gemaakt (Rijken van Olst 1958). De vergadering bleek de aanzet voor de regionale rekeningen die door het CBS worden samengesteld.

De historie van de regionale rekeningen kan op basis van het regionaal beleid door de verschillende overheden en de daaruit voortvloeiende vraag naar informatie globaal in drie perioden worden ingedeeld:

- › de periode 1958-1967, die vooral in het teken staat van werkloosheidsbestrijding en spreiding van economische activiteiten;
- › de periode 1968-1984, die wordt gekenmerkt door een intensivering van het nationale regionale beleid, met daarnaast de introductie van regionaal beleid door de Europese Gemeenschappen;
- › de periode 1985 tot heden, die wordt gekenmerkt door een sterk toenemende behoefte van de Europese Commissie aan regionale data in verband met het Europese regionaal sociaal-economische beleid en toenemende belangstelling van de provincies in verband met de beoordeling van de economische effecten van milieumaatregelen.

Deze perioden worden beschreven in de komende paragrafen. Voorafgaand wordt de methodologie van de regionale rekeningen behandeld. Tevens wordt een korte slotbeschouwing gewijd aan mogelijke verdere ontwikkelingen of beperkingen van de regionale rekeningen.

2. Regionale rekeningen, enkele methodologische aspecten

Regionale rekeningen in Nederland zijn steeds beperkter van aard geweest dan de Nationale rekeningen en verschillen daarmee van de Nationale rekeningen. Alhoewel de methoden waarmee de Nationale rekeningen worden samengesteld in de loop van de tijd zijn aangepast, heeft het systeem als zodanig geen grote wijzigingen ondergaan. In de Nationale rekeningen wordt in vrijwel de gehele periode na de Tweede Wereldoorlog een volledige en samenhangende beschrijving gegeven voor productie en inkomensvorming, inkomensverdeling en -herverdeling, inkomensbesteding en besparing, alsmede de financiering en investeringen in vaste activa door de verschillende sectoren in de economie. Voor de bepaling van de nationale productie en inkomensvorming zijn in de periode 1946-1986 nationale input-outputtabellen de grondslag geweest en vanaf 1987 zijn dat de nationale aanbod- en gebruiktabellen. Deze tabellen geven een volledige, samenhangende en consistente beschrijving van vraag naar goederen en diensten en het aanbod ervan. In de regionale rekeningen wordt de volledigheid en samenhang zoals in de Nationale rekeningen niet ten volle nagestreefd. Dat wil zeggen dat er niet beoogd wordt om per regio een volledig rekeningensstelsel op te zetten. Eurostat (1996a) zegt daarover: *Begripsmatige problemen vormen een gedeeltelijke verklaring voor het feit dat de regionale rekeningen zijn beperkt tot het registreren van productieactiviteiten per bedrijfstak en tot rekeningen van slechts enkele institutionele sectoren, zoals huishoudens.*

Het begrip rekeningen in de regionale rekeningen heeft om die reden alleen al niet dezelfde betekenis als dit begrip in de Nationale rekeningen. Wel is steeds het uitgangspunt van de regionale rekeningen geweest dat ze een regionale specificatie dienen te geven van een beperkt aantal nationale sectorrekeningen en nationale input-outputtabellen of op zijn minst aansluiting geven op een beperkt aantal variabelen uit deze Nationale rekeningen of tabellen. Dit uitgangspunt houdt in dat in de veertig jaar regionale rekeningen aansluiting is gezocht bij de concepten uit de Nationale rekeningen. Een verandering daarin brengt derhalve ook een verandering in de regionale rekeningen met zich mee (zie bijvoorbeeld CBS 1983b, 26). De concepten uit de Nationale rekeningen moeten echter ten behoeve van de regionalisering worden aangevuld met regionale concepten.

Voor de toewijzing van transacties aan regio's zijn er twee vraagstukken, die moeten worden opgelost. Het betreft de vraag waar bijvoorbeeld transacties van Nederlandse ambassades in het buitenland moeten worden geregistreerd en hoe moet worden omgegaan met bedrijfseenheden die vestigingen in verschillende regio's hebben (multi-regionale eenheden). In het volgende wordt een beknopte uiteenzetting gegeven over deze specifiek regionale conceptuele

vragen. Tevens wordt een overzicht gegeven van de 'rekeningen' die in de veertig jaar aan de orde zijn geweest.

2.1 *Enkele specifieke regionale concepten*

2.1.1 *Extra-territoriale regio*

Eén van de vragen waar de Nationale rekeningen en ook de regionale rekeningen voor staan is het criterium op basis waarvan transacties worden toegewezen aan een land of regio. Het principe dat daartoe wordt gehanteerd is dat de totale economie wordt gedefinieerd in termen van ingezetenen (Eurostat 1996a). Een eenheid is in de Nationale rekeningen ingezetenen in een land wanneer het een economisch belangencentrum heeft op het economisch grondgebied van het betreffende land. Een transactie wordt volgens dat principe toegewezen aan het land waar de betreffende eenheid een belangencentrum heeft, vanwaar uit de activiteiten worden ondernomen, waar deze ook in de wereld plaatsvinden. Bijvoorbeeld activiteiten van een zeevaartbedrijf worden toegewezen aan het land waar het een belangencentrum (residentie principe) heeft en niet aan de landen waar het op vaart (territorium principe). Dit principe wordt ook toegepast binnen de regionale rekeningen, echter met een aanvulling.

Het economisch grondgebied van een land bestaat namelijk uit regio's die binnen het geografisch gebied liggen, maar ook territoriale enclaves zoals ambassades en militaire bases in het buitenland en het continentaal plat in internationale wateren, waarop het desbetreffende land exclusieve rechten kan laten gelden, die evenwel buiten het geografisch gebied liggen. Voor de eenheden die buiten het geografisch gebied liggen is dus de vraag aan de orde aan welk gebied de activiteiten moeten worden toegerekend. Voor ambassades is bijvoorbeeld de vraag aan de orde of haar activiteiten toegerekend moeten worden aan de regio Den Haag of dat ze wellicht in het geheel niet aan regio's moeten worden toegerekend, maar aan een afzonderlijke sector of 'regio'.

In principe is gekozen voor het laatste en is de zogenaamde extra-territoriale regio als concept geïntroduceerd. Deze 'regio' werd in het verleden (CBS 1968) ook wel de extra-territoriale sector genoemd. Overigens is het residentie principe in het verleden niet altijd strikt toegepast. Zo werden bijvoorbeeld de activiteiten van de zee- en luchtvaart bij de eerste regionale input-output tabellen van het CBS toegerekend aan de extra-territoriale regio (CBS 1968, 13). CBS (1979, 7) maakt melding dat de plaats van vestiging van de zee- en luchtvaart bepalend is voor de regionale toerekening van de productie. Zo is ook de productie voor de aardolie- en aardgaswinning op het continentaal plat in

de loop der jaren verschillend behandeld. Tot de revisie van 1987 werd de productie toegewezen aan de regio's van aanlanding, daarna aan de extra-territoriale regio.

2.1.2 *Multi-regionale eenheden*

Voor de verzameling van de statistische informatie zijn de statistische eenheden van belang. Deze zijn bij het CBS de bedrijfseenheid voor de beschrijving van de productieprocessen en de onderneming(-engroep) voor de beschrijving van de financiële processen (zie bijvoorbeeld Atsma 1983 en 1999; CBS 1996c en 1997). Deze statistische eenheden worden samengesteld op basis van informatie die grotendeels van de Kamers van Koophandel afkomstig is. Het betreft gegevens over, onder meer, natuurlijke personen met een bedrijf en besloten en naamloze vennootschappen. Bij de samenstelling van de bedrijfseenheid is steeds het economisch en niet het juridisch aspect maatgevend geweest (Ritzen 1990, 34). De statistische bedrijfseenheid kan daarbij worden samengesteld uit verschillende juridische eenheden. De bedrijfseenheid wordt vanuit een statistisch oogpunt gezien als een economische entiteit die voor de uitvoering van de productieprocessen zelfstandig kan handelen. De bedrijfseenheid kan samenvallen met één vestiging of zijn samengesteld uit meerdere vestigingen die al dan niet zijn verspreid over geheel Nederland.

Voor een goed begrip van de regionale rekeningen is verder van belang dat alleen van de bedrijfseenheden volledige informatie wordt verkregen over productie, intermediair verbruik, lonen, exploitatieoverschot etc. Deze uitgebreide informatie is echter niet beschikbaar voor de afzonderlijke vestigingen die bij de betreffende eenheid horen. Wanneer een bedrijfseenheid slechts één locatie heeft en dus samenvalt met de vestiging, is de informatie over een bedrijfseenheid op basis van het residentieprincipe uiteraard eenvoudig toe te wijzen aan een regio. Indien een bedrijfseenheid meerdere vestigingen in verschillende regio's heeft, is er een toewijzingsprobleem. Deze bedrijfseenheden worden multi-regionale eenheden genoemd. De productie van deze eenheden wordt als regel verdeeld over de regio's op basis van de regionale verdeling van het personeel of de salarissen van het desbetreffende bedrijf. Bij de toewijzing van de productie wordt verondersteld dat de verschillende vestigingen een gelijksoortig productieproces hebben. Naarmate beter aan deze veronderstelling wordt voldaan is er dus ook sprake van een reëlere verdeling van de productie.

2.2 Overzicht van regionale rekeningen.

In de veertig jaar regionale rekeningen komen we de volgende tabellen tegen die in de praktijk ook als rekeningen worden c.q. werden aangemerkt:

- > regionale input-outputtabellen volgens de saldo- of Amsterdamse methode;
- > regionale input-outputtabellen volgens de semi-integrale of Groningse methode;
- > integrale regionale input-outputtabellen;
- > bi-regionale input-outputtabellen;
- > regionale economische indicatoren;
- > regionale economische jaarcijfers;
- > regionale aanbod- en gebruiktabellen volgens de saldo methode;
- > regionale aanbod- en gebruiktabellen;
- > regionale rekeningen van huishoudens;
- > regionale rekeningen van de overheid.

2.2.1 Regionale input-outputtabellen volgens de saldo- of Amsterdamse methode

De regionale input-outputtabellen volgens de saldo-methode kunnen het best met schema 2.2.1 worden toegelicht (zie ook Oosterhaven 1984 en 1985). Schema 2.2.1 laat de input-outputtabel volgens de saldo-methode op hoofdlijnen zien. In de kolommen wordt het verbruik aangegeven en de invoer uit het buitenland. In de saldo-tabel is voor het verbruik geen uitsplitsing gemaakt voor door de desbetreffende regio zelf voortgebrachte producten en diensten en ingevoerde producten en diensten uit de rest van Nederland. Tevens wordt in de kolom voor elke bedrijfstak de totale productiewaarde en de bruto toegevoegde waarde vermeld.

Schema 1

Saldo-input-outputtabel voor een regio.

	Bedrijfsklassen					Uitvoer naar buitenland	Saldo in- en uitvoer met rest Nederland	Consumptie huishoudingen	Consumptie overheid	Investerings in vaste activa	Veranderingen in voorraden	Σ	Σ
	A	B	C	D	Σ								
Bedrijfsklassen	1	2	3	4	5 (= 1-4)	6	7	8	9	10	11	12 (= 6+11)	13 (= 5+12)
1 A	Intermediaire leveringen					Finale bestedingen							Productie waarde
2 B													
3 C													
4 D													
5 Σ (= 1-4)													
6 Invoer uit het buitenland													
7 Totaal verbruik (= 5+6)	Totaal intermediair verbruik					Primaire kosten, tevens finale bestedingen							
8 Indirecte belastingen-subsidies													
9 Lonen													
10 Sociale premies ten laste van werkgevers													
11 Exploitatie-overschot (bruto)													
12 Σ (= 8-11)	Bruto toegevoegde waarde												BBP
13 Σ (= 7+12)	Productiewaarde					Totaal finale bestedingen							

De gegevens op regel 1 en de kolommen 1-12 kunnen dus niet worden geïnterpreteerd als de output van de in de desbetreffende regio ingezeteneenheden, omdat de gegevens inclusief uit de rest van Nederland ingevoerde goederen zijn. In kolom 13 worden de werkelijke productiewaarden van de in de desbetreffende regio ingezeteneenheden neergezet. De in deze tabel opgenomen vraag naar goederen en diensten en het aanbod ervan behoeven dus niet noodzakelijkerwijs in evenwicht te zijn. Aan een grotere vraag dan aanbod in een regio zou immers kunnen worden voldaan door invoer uit de rest van Nederland. Andersom kan een regio in de saldo-tabel een groter aanbod dan de vraag naar bepaalde producten hebben doordat eenheden in de desbetreffende regio deze producten uitvoeren naar de rest van Nederland. En deze stroom wordt niet expliciet gemaakt in de saldo-tabel.

Aanbod en vraag per regio kunnen als volgt worden gedefinieerd:

Aanbod = productiewaarde ingezeteneenheden (P) + invoer uit het buitenland (IMbu) + invoer uit de rest van Nederland (IMbi);

Vraag = Intermediair en finaal verbruik door in de regio ingezeteneenheden (Vbi) + uitvoer naar het buitenland (EXbu) + uitvoer naar de rest van Nederland (EXbi).

Uitgaande van de gelijkheid van vraag en aanbod kan de volgende vergelijking worden opgesteld:

$$P + IMbu - Vbi - EXbu = EXbi - IMbi = \text{saldo in- en uitvoer met de rest van Nederland.}$$

Het verschil tussen vraag en aanbod wordt in deze tabellen als een saldo van de in- en uitvoer van en met de rest van Nederland opgenomen (zie kolom 7 in schema 2.2.1). De saldo-tabellen lenen zich niet goed voor input-outputanalyse en voldoen in principe ook niet, zoals in de nationale input-outputtabel, aan de dwingende voorwaarde van de gelijkheid van de regionale vraag en het regionale aanbod. Om die reden zijn de saldo-tabellen altijd als een half-fabriek gezien, waarbij nog extra informatie over de handelsstromen met de rest van het land, EXbi en IMbi, moet worden verzameld om tot zinvolle analyses te komen. Dat gebeurt bijvoorbeeld in de semi-integrale input-outputtabel, die hierna wordt behandeld. In Nederland werd voor het eerst in 1954 een saldo-tabel gepubliceerd door het Bureau van Statistiek van Amsterdam voor de gemeente Amsterdam over het verslagjaar 1948 (Venekamp 1967). De saldo-tabellen worden om deze reden ook wel Amsterdamse tabellen genoemd.

Het CBS heeft zich in de loop van de jaren in principe steeds beperkt tot het samenstellen van saldo-tabellen. Deze tabellen werden door het CBS in principe op provinciaal niveau samengesteld. Uitzonderingen zijn vrijwel steeds gemaakt voor Rijnmond, de gemeente Amsterdam en de agglomeratie 's-Gravenhage (zie bijvoorbeeld CBS 1983a). Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de Amsterdamse methode dan in deze paragraaf wordt verder verwezen naar Althuijzen (1966).

2.2.2 Regionale input-outputtabellen volgens de semi-integrale of Groningse methode

De zogenaamde semi-integrale regionale input-outputtabellen (zie schema 2.2.2) geven een volledige specificatie van de herkomst van het intermediair en finaal verbruik alsmede de bestemming van de productie en de vorming van de toegevoegde waarden in de verschillende bedrijfsklassen. De regels 1-4 geven de productie weer van de in de betreffende regio gevestigde eenheden. De bijbehorende kolommen laten zien wie de productie afneemt. Voorts laten regels 6 en 7 zien dat er nog een aanbod van goederen en diensten is vanuit invoer uit het buitenland en invoer uit de rest van Nederland. De semi-integrale tabellen maken dus een onderscheid naar verbruik van goederen en diensten die door de regio zelf worden voortgebracht (regels 1-4) en verbruik van goederen en diensten die door het buitenland worden geleverd (regel 6) of door andere regio's in Nederland (regel 7). In deze tabellen wordt ook de uitvoer naar de rest van Nederland gespecificeerd (kolom 7). De informatie over de invoer uit de rest van Nederland en de uitvoer naar de rest van Nederland, kortweg de interregionale handelstromen, wordt niet door het CBS verzameld.

Schema 2

Semi-integrale input-outputtabel voor een regio.

Bedrijfsklassen	Bedrijfsklassen					Uitvoer naar buitenland	Uitvoer naar rest Nederland	Consumptie huishoudingen	Consumptie overheid	Investerings in vaste activa	Veranderingen in voorraden	Σ	Σ	
	A	B	C	D	Σ									
	1	2	3	4	5 (=1-4)	6	7	8	9	10	11	12 (=6-11)	13 (=5+12)	
1 A						Finale bestedingen								Productie waarde
1 A														
2 B														
3 C														
4 D														
5 Σ (= 1-4)														
6 Invoer uit het buitenland														
7 Invoer uit overig Nederland														
8 Totaal verbruik (= 5+6)	Totaal intermediair verbruik							Primaire kosten, tevens finale bestedingen						
9 Primaire kostencategorieën														
10 Indirecte belastingen-subsidies														
11 Lonen														
12 Sociale premies ten laste van werkgevers														
13 Exploitatie-overschot (bruto)														
14 Σ (= 9-12)	Bruto toegevoegde waarde												BBP	
14 Σ (= 8+13)	Productiewaarde							Totaal finale bestedingen						

Veelal is dat in het verleden op incidentele basis gebeurd, bijvoorbeeld door de Rijksuniversiteit Groningen (Rijken van Olst 1958). Door het opnemen van deze (handels-)stromen kan een volledig, geïntegreerd beeld van de economische structuur van een provincie worden geschetst. Dat wil zeggen dat vraag en aanbod door de in de regio ingezeten eenheden in deze tabellen volledig worden gespecificeerd. Vanwege het feit dat deze tabel voor het eerst door de Rijksuniversiteit Groningen voor Groningen is opgesteld, worden de semi-integrale tabellen ook wel 'Groningse tabellen' genoemd. Het CBS is verscheidene keren behulpzaam geweest bij het samenstellen van semi-integrale regionale input-outputtabellen, doch maakt deze tabellen vanwege het ontbreken van de benodigde interregionale handelsstromen niet zelf.

2.2.3 Integrale regionale input-outputtabellen

De integrale regionale input-outputtabel gaat nog een stap verder. De interregionale in- en uitvoer van goederen en diensten wordt in deze tabel volledig naar regionale herkomst en bestemming gespecificeerd. Voor het samenstellen van deze tabel is dus volledige kennis van alle interregionale handelstransacties noodzakelijk, bijvoorbeeld tussen de landbouw in Limburg en de conservenindustrie in Zuid-Holland etc. Dit maakt een vergaande uitsplitsing van de productierekeningen van individuele in Nederland gevestigde bedrijven c.q. vestigingen noodzakelijk. De bi-regionale input-outputtabellen zijn in feite een vereenvoudiging van de integrale tabellen. Kolom 7 in schema 2.2.2 Uitvoer naar de rest van Nederland wordt in deze tabellen uitgesplitst naar de ontvangende bedrijfstakken en de finale bestedingscategorieën in de rest van Nederland. Regel 7 Invoer uit de rest van Nederland wordt verder uitgesplitst naar de leverende bedrijfstakken in de rest van Nederland. Een voorbeeld van deze tabellen wordt gegeven in een publicatie van de Rijksuniversiteit Groningen (Eding 1995). Tot zover zijn deze tabellen niet door het CBS samengesteld. Ze zijn wel het einddoel van een samenwerkingsproject tussen het CBS en de Rijksuniversiteit Groningen, dat in 1999 tot resultaten zal leiden.

2.2.4 Regionale economische indicatoren (jaarcijfers)

De regionale economische indicatoren (later jaarcijfers genoemd) geven enkele kernvariabelen uit de regionale input-outputtabellen. De informatie in deze publicaties is beschikbaar op een lager regionaal niveau dan de provincies, namelijk de zogenaamde Corop-regio's. Over dit onderwerp volgt later meer. Het bruto binnenlands product (BBP) per regio (zie schema 2.2.2) is de kernvariabele. In principe komt verder regionale informatie beschikbaar over de productie door een bedrijfstak (het totaal in bijvoorbeeld kolom 1 en regel 14), het totaal verbruik door een bedrijfstak (regel 8), het saldo van de indirecte belastingen

en subsidies gedragen door een bedrijfstak (regel 9), de door een bedrijfstak betaalde lonen (regel 10) en sociale premies (regel 11) en het bruto exploitatieoverschot (regel 12). In principe wordt verder informatie samengesteld over de regionale verdeling van de investeringen in vaste activa (kolom 10) en de uitvoer naar het buitenland (kolom 6). De regionale economische indicatoren (jaarcijfers) zijn gemakkelijker samen te stellen dan de regionale input-outputtabellen, omdat in principe met globale informatie wordt gewerkt, zoals de totale omzet en inkoop van bedrijven, zonder verdere goederen- of dienstenspecificatie. In de regionale input-outputtabellen is deze specificatie wel vereist. Gezien de beperkte waarneming, is een regionale confrontatie van vraag en aanbod niet mogelijk. Een belangrijke controle is echter de vraag in hoeverre de regionale cijfers optellen tot de nationale totalen.

2.2.5 Regionale aanbod- en gebruiktabellen

Van recente datum is het ontwikkelen van regionale aanbod- en gebruiktabellen (zie Eding 1997). Hiermee wordt de nationale ontwikkeling gevolgd. De nationale aanbod- en gebruiktabellen zijn geïntroduceerd bij de revisie van de Nationale rekeningen over 1987 (CBS 1992). Het voordeel van deze tabellen is dat ze beter aansluiten op de bronstatistieken. Schema 2.2.3 geeft een overzicht

Schema 3

Regionale aanbod- en gebruiktabel.

Aanbodtabel												
Goederen	Bedrijfsklassen					Invoer uit buitenland	Invoer uit rest Nederland	Σ (5-7)	Marges	Prod. belast.	Prod. subs. Σ (8-11)	Aanbod
	A	B	C	D	Σ (=1-4)							
	1	2	3	4	5							
1 a	Basisprijzen											
2 b												
3 c												
4 d												
5 e												
6 f												
7 g												
8 Σ (= 1-7)												
Gebruiktabel												
Goederen	Bedrijfsklassen					Uitvoer naar buitenland	Uitvoer naar rest Nederland	Cons. gezinsh.	Cons. overheid	Invest. in vaste act.	Verand. Voorraden	Gebruik Σ (= 5-11)
	A	B	C	D	Σ (=1-4)							
	1	2	3	4	5							
1 a	Aankooprijzen											
2 b												
3 c												
4 d												
5 e												
6 f												
7 g												
8 Σ (= 1-7)												
9 Niet-productgebonden belast.												
10 Niet-productgebonden subs.												
11 Lonen												
12 Sociale lasten t.l.v. werkgevers												
13 Exploitatie-overschot (bruto)												
14 Σ (= 9-13)												
15 Σ (= 8+14)												

van de in een regionale aanbod- en gebruiktabel aanwezige informatie. De regionale aanbod- en gebruiktabel specificereert het aanbod en het gebruik van goederen en diensten. In de regionale aanbodtabel wordt het aanbod van goederen en diensten in een regio gespecificeerd (bijvoorbeeld goed a op regel 1) naar de in de regio ingezetende producenten (kolommen 1-4), het buitenland (kolom 6) en andere regio's in Nederland (kolom 7). In de regionale gebruiktabel wordt het verbruik toegewezen aan de in de regio ingezetende producenten (kolommen 1-4), uitvoer naar het buitenland (kolom 6), uitvoer naar de rest van Nederland (kolom 7) en de overige finale bestedingen door ingezetende eenheden in de desbetreffende regio (kolommen 8-11). Ter afsluiting van dit deel kan nog worden gemeld dat de regionale aanbod- en gebruiktabellen volgens de saldo-methode de in- en uitvoer naar de rest van Nederland niet expliciet vermelden. Het verschil wordt als een saldo van in- en uitvoer met de rest van Nederland opgenomen. Net als bij de semi-integrale regionale input-outputtabellen moet een extra onderzoek uitgevoerd worden naar de interregionale handel van goederen en diensten. De regionale aanbod- en gebruiktabellen dienen als basis voor de bi-regionale input-outputtabellen uit het reeds hiervoor genoemde samenwerkingsproject tussen de Rijksuniversiteit Groningen en het CBS.

2.2.6 Bronnen voor het samenstellen van de regionale input-outputtabellen en regionale economische jaarcijfers

De samenstelling van de regionale input-outputtabellen volgens de saldo- of Amsterdamse methode en de definitieve regionale economische jaarcijfers wordt gebaseerd op de bij het CBS ook voor de nationale input-outputtabellen gebruikte productie- en bestedingsmethoden. Bij deze methoden wordt gebruik gemaakt van informatie over productie en verbruik uit productiestatistieken bij bedrijven in combinatie met statistische gegevens over de bestedingen, zoals de consumptie van huishoudens en overheid, de investeringen door bedrijven en overheid en gegevens over de in- en uitvoer van goederen en diensten. De gegevens over de bestedingen worden onder meer ontleend aan de statistieken van de buitenlandse handel, investeringsenquêtes en budgetonderzoeken onder huishoudens (Bos 1992). Voor de samenstelling van de regionale input-outputtabellen wordt in principe van dezelfde informatie gebruik gemaakt. Bij het samenstellen van de regionale input-outputtabellen moeten echter een conceptueel en een praktisch probleem worden opgelost. Het conceptuele probleem betreft, zoals hiervoor aangegeven, het toewijzen van productie en verbruik aan regio's voor bedrijfseenheden, die vestigingen in meerdere regio's hebben. Het praktische probleem slaat op het in doorsnee ontbreken van informatie over de herkomst van de goederen of diensten uit andere regio's en de uitvoer van goederen en diensten naar andere regio's. Het eerste probleem wordt

opgelost door gebruik te maken van regionale indicatoren, waarbij een homogeen productieproces wordt verondersteld en het tweede probleem wordt opgelost door alsnog onderzoek in te stellen naar deze goederenstromen.

2.3 Definitieve en voorlopige gegevens

Op basis van bovenstaande bronnen worden definitieve gegevens samengesteld. Hoewel de toevoeging definitief nooit is gebruikt bij de regionale input-outputtabellen, kunnen deze tabellen steeds als definitief worden aangemerkt. Bij de regionale economische jaarcijfers ligt dit anders. Die kennen het onderscheid tussen voorlopige en definitieve gegevens. De voorlopige gegevens worden in doorsnee gebaseerd op globale indicaties van de regionale economische groei, zoals de verandering in de werkgelegenheid per regio. De cijfers komen daardoor sneller ter beschikking, in doorsnee binnen een jaar na afloop van het verslagjaar. De definitieve gegevens komen circa 2,5 jaar na afloop van een verslagjaar ter beschikking. Dat hangt samen met het tijdstip waarop de bronnen beschikbaar komen en de verwerking en beoordeling van de grote hoeveelheid gedetailleerde gegevens.

2.4 Regionale rekeningen van huishoudens en de overheid

Naast de gegevens over de productie zijn in Nederland tot zover op incidentele basis beperkte regionale rekeningen van huishoudens samengesteld (zie bijvoorbeeld Kesteren 1997). Het primair en beschikbaar inkomen van huishoudens per provincie zijn in deze rekeningen de belangrijkste variabelen. De regionale rekeningen van huishoudens sluiten volledig aan op de desbetreffende nationale sectorrekening. Het CBS dient deze informatie vanaf 2001 op reguliere basis aan Eurostat op te leveren. Voorts wordt ook op initiatief van Eurostat bezien in hoeverre het mogelijk is regionale rekeningen van de overheid op provinciaal niveau samen te stellen.

3. De periode 1958-1967

3.1 Werkloosheidsbestrijding en spreiding van economische activiteiten

De belangstelling voor de regionale rekeningen in de periode 1958-1967 hield verband met het Nederlands regionaal beleid dat in die periode voornamelijk gericht was op het bevorderen van een geografisch evenwichtige ontwikkeling van economische activiteiten. Daartoe zijn zowel stimuleringsmaatregelen voor achterstandsgebieden als afremmende maatregelen voor congestiege-

bieden ontwikkeld (Oosterhaven 1992, 185). In de jaren vijftig was de regionale sociaal-economische politiek van de nationale overheid vooral gericht op een raamwerk van banen- en migratiepremies voor een beperkt aantal regio's in het Noorden en Zuiden van Nederland. Vanaf 1958 werd herverdeling van bevolking en economische activiteiten nagestreefd (Pellenburg 1988, 205). Dit blijkt nog eens te meer uit een brief (Brief 1959) van het toenmalige hoofd van de directie Algemene economische politiek van het ministerie van Economische Zaken, de latere Minister van Economische Zaken (Andriessen), aan het CBS waarin hij stelde:

Een betrouwbaar inzicht in de binnenlandse migratie van het gehele land zou van grote betekenis zijn voor het regionale industrialisatiebeleid en het algemene spreidingsbeleid, dat de daarvoor vereiste extra werkzaamheden van 1 manjaar boven de twee manjaren, die nodig zijn voor het migratie-onderzoek van de expulsie- en opnemingsgebieden, ten volle verantwoord worden geacht.

De latere Amsterdamse hoogleraar en voormalig medewerker van de Nationale rekeningen, (Venekamp 1967, 12) schrijft over het regionaal beleid door de provincies in zijn proefschrift:

De provinciale besturen hadden grote behoefte aan cijfers, die inzicht zouden geven in de economische structuur van hun provincie en in de betekenis van zo'n gebied voor de nationale economie. Ook de gemeenten Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Zaandam hebben het CBS hun steun gegeven, zodat er stedelijke rekeningen voor Amsterdam en Den Haag en regionale rekeningen voor het Nieuwe Waterweggebied en de Zaanstreek naast de provinciale rekeningen zouden kunnen worden opgesteld.

De regionale rekeningen werden volgens Venekamp gebruikt voor verschillende deelstudies. Hij noemde daarbij *de betekenis van het vreemdelingenverkeer en van de haven voor de inkomensvorming in de stad* (Amsterdam).

In de vergadering van de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) van januari 1961 komen de plannen voor het samenstellen van regionale rekeningen voor het eerst aan de orde (CCS-archief 1961). Het CBS gaf tevens in deze vergadering te kennen indicatoren te willen samenstellen. In een schrijven (Brief 1962a) meldde de toenmalige Directeur-generaal van het CBS, Idenburg, aan de CCS dat op initiatief van de Economisch-Technologische Instituten¹⁾ overleg

gaande was over de opstelling van regionale input-outputtabellen volgens de saldo-methode, waarvan de kosten zouden worden vergoed door de provinciale besturen. De bijdrage per provincie werd begroot op 6 à 7 000 gulden. In december 1962 (Brief 1962b) meldde de plaatsvervangend Directeur-generaal Verstege: *Aangezien nog niet definitief is begonnen aan de uitvoering van de berekeningen over het jaar 1959, is het mogelijk in plaats van laatstgenoemd jaar, het jaar 1960 te kiezen voor de opstelling van de Regionale jaarrekeningen.* Uiteindelijk is het dat jaar geworden. De werkzaamheden begonnen in 1963, de tabellen werden in 1966 aan de ETI's toegezonden en publicatie volgde in 1968 (CBS 1968). De statistiek zou eens in de vijf jaar kunnen worden samengesteld, waarbij het CBS het een vrij normaal verschijnsel achtte dat een bijzonder, als eenmalig onderzoek opgezet project, indien het in een behoefte zou voorzien, na verloop van tijd als periodiek te verrichten werk in het normale CBS-programma zou kunnen worden opgenomen (ETI 1959). Het onderzoek kreeg een vervolg.

De subcommissie ad hoc van de CCS voor het werkprogramma 1968 en volgende jaren bespreekt in haar brief van april 1967 aan de CCS (Brief 1967) dat er behoefte bestond aan meer zicht op de structurele ontwikkeling van de economie. Die behoefte was vooral gestoeld op de sluiting van de steenkolenmijnen in Zuid-Limburg en structurele problemen in de textielindustrie rond Tilburg. De subcommissie bepleit in de brief om de regionale rekeningen, die beschikbaar waren gekomen voor 1960, te herhalen en gaf daarbij de voorkeur aan de samenstelling van regionale rekeningen met een periodiciteit van 5 jaar, dus een herhaling voor 1965 (zie ook CCS-archief 1967 en 1968). De werkzaamheden aan de regionale input-outputtabellen over 1965, weer volgens de saldo-methode, begonnen in 1968 en de resultaten werden in 1970 gepubliceerd (CBS 1970a).

3.2 ***De statistiek regionale rekeningen in de periode 1958-1967***

In 1959 presenteerde het CBS ten behoeve van het overleg met de ETI's een notitie over de mogelijke inhoud van de regionale rekeningen (Nota 1959). *Het doel ervan is een beschrijving te geven van de opstelling van zogenaamde regionale rekeningen voor de 11 provinciën en de drie grote steden.* In ieder geval dienden de regionale rekeningen aan te sluiten op de Nationale rekeningen van het CBS. Deze rekeningen gaven *een overzicht van de goederen-, diensten- en inkomensstromen in de nationale economie. Deze worden door het CBS samengevat in een zogenaamde input-output (inzet-afzet) tabel.*

Vervolgens wordt in de notitie een onderscheid gemaakt tussen de Groningse en Amsterdamse methode. Gezien de hogere kosten van de Groningse methode in verband met de benodigde extra informatie, deed het CBS echter de aanbeveling om de Amsterdamse methode te gebruiken. Deze aanbeveling werd door de ETI's overgenomen. Overigens werden door het CBS in samenwerking

met de Rijksplanologische Dienst en het Openbaar Lichaam Rijnmond op basis van de Amsterdamse tabellen over 1960 voor de provincie Groningen en de regio Rijnmond zogenaamde Groningse tabellen samengesteld (CBS 1970b). In een 'nota betreffende wijzigingen in de werkprogramma's van het CBS voor 1973 en 1974' werd daarover in 1972 geschreven (Nota 1972):

De regionale rekeningen zelf blijken als zodanig niet voldoende materiaal te verschaffen voor regionale modellen, zoals die door het Centraal Planbureau ontwikkeld worden. Voor een nationaal (interregionaal) model is er aanvullende behoefte aan registratie van goederen-, diensten- en inkomstenstransacties tussen alle regio's waarvoor het model wordt opgezet. Voor modellen per regio zijn de eisen minder vergaand: hier zou registratie van de transacties tussen de betrokken regio en de rest van Nederland al een stap vooruit betekenen. Met noodzakelijkerwijs ruwe benaderingsmethoden is wat dit laatste betreft wel enige vooruitgang geboekt voor de gebieden Rijnmond en Groningen als basis voor verdere studies, maar een bevredigend uitgangspunt voor modellen die een rol kunnen spelen in het beleid is hiermede niet verkregen. De registratie van de goederen-, diensten- en inkomensstromen tussen de regio's voegt een geheel nieuwe dimensie toe aan het statistisch werk op dit terrein, zelfs als rekening wordt gehouden met het feit dat met redelijke schattingen al veel bereikt is.

De zogenaamde Groningse tabellen voor Rijnmond en Groningen werden afgerond in 1969. Voornamelijk om reden van het ruwe ramingkarakter zijn deze tabellen daarna niet meer door het CBS zelf samengesteld. Het 'vergroningen' van de regionale 'saldo-tabellen' is vooral opgepakt door de Rijksuniversiteit Groningen (zie bijvoorbeeld Oosterhaven 1985 en Eding 1995).

4. De periode 1968-1984

4.1 Intensivering regionaal beleid door de centrale overheid en introductie regionaal beleid door de Europese Gemeenschappen

De periode 1968-1984 wordt gekenmerkt door een toegenomen belangstelling van zowel nationale als van internationale gebruikers voor het regionaal economische beleid.

Oosterhaven en Van Dijk (1992) stellen over het nationale regionaal economische beleid het volgende:

In de tweede helft van de jaren zestig ondergaat het Regionaal Sociaal-Economische Beleid, mede ten gevolge van de conjuncturele inzinking van 1967-68, een forse uitbreiding ... Voorts leidt de afbouw van de steenkolenwinning in Zuid-Limburg en de wolindustrie rond Tilburg tot de toevoeging van nieuwe probleemgebieden, die naar de aard van het gevoerde beleid herstructureringsgebieden worden genoemd. De zorgen rond de dichtslibbing van het Groene Hart en de toenemende congestie in de grootste steden leiden tot een voorzichtige start van de spreiding van Rijksdiensten ... en tot de invoering van fiscaal vervroegde afschrijvingen buiten de Randstad. Daarnaast wordt er een (geheel nieuwe) Investeringspremieregeling (IPR) ingevoerd.

De toegenomen belangstelling voor regionaal economische statistieken blijkt verder expliciet uit een nota van het ministerie van Economische Zaken en de Sociaal-Economische Raad (SER 1968 en EZ 1968) en notulen van de vergadering van de CCS (CCS-arch. 1970). In de nota van Economische Zaken (pagina 10) komt onder meer de volgende passage voor:

Voor verdergaande analyses van de problematiek in de verschillende gebieden zijn door het Centraal Bureau voor de Statistiek gepubliceerde regionale rekeningen 1960 een uitermate nuttig startpunt. De verschuivingen, die zich in de verschillende landsdelen voltrekken vergen echter dat ook voor latere tijdstippen – zo mogelijk nog uitgebreider – regionaal uitgesplitst statistisch materiaal beschikbaar komt. Het CBS werkt hier reeds aan. Parallel daarmee moeten meer systematische studies worden gemaakt van de structurele vraagstukken en ontwikkelingsmogelijkheden van elk gebied. In dit verband deelt de Minister van Economische Zaken mede, dat het Centraal Planbureau haar werkzaamheden met betrekking tot de regionale planning belangrijk zal intensiveren. In het kader van de middellange termijnplanning van het Centraal Planbureau zal worden overgegaan tot de instelling van een werkkommissie voor de regionale economische ontwikkeling. In aansluiting hierop is het verheugend dat de Sociaal-Economische Raad en de Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening overeenstemming hebben bereikt over de instelling van een Commissie voor de regionale ontwikkelingsprogrammering. De regering zou het waardevol achten wanneer in deze commissie ook aan de onderhavige nota aandacht zou worden besteed.

Als uitvloeisel van deze nota werd het CBS uitgenodigd in de Commissie regionale ontwikkelingsprogrammering plaats te nemen. Tevens werd een subcommissie ingesteld, de Coördinatiecommissie regionaal onderzoekprogramma (Corop), bestaande uit vertegenwoordigers van het Centraal Planbureau, het

Centraal Bureau voor de Statistiek, de Rijksplanologische Dienst en het directoraat-generaal voor Industrie en Handel van het ministerie van Economische Zaken. Het regionaal onderzoekprogramma had onder meer betrekking op de *opstelling van regionale rekeningen en van verschillende regionale basisstatistieken* en de bouw van regionale economische modellen. Dat laatste lag op het terrein van het Centraal Planbureau.

De discussies in de Corop leidden in 1972 tot het besef dat er enerzijds behoefte was aan statistische informatie ten behoeve van de regionale planning. Hierbij ging het met name om integrale regionale input-outputtabellen op hoofdzakelijk provinciaal niveau ten behoeve van de beoogde regionale modellen van het Centraal Planbureau. Anderzijds was er behoefte aan statistische informatie die het mogelijk moest maken *de nationaal geconstateerde ontwikkelingen in hun regionale consequenties te volgen*. Deze gegevens zouden een meer indicatief karakter hebben²⁾ en tot circa 40 regio's moeten worden beperkt. Dit was de aanzet voor de totstandkoming van een nieuwe regionale indeling, de zogenaamde Corop-indeling (zie Vliegen 1999). Uitgangspunt voor deze indeling was dat ze zou aansluiten op de provinciegrenzen, waarbij rekening gehouden werd met de rayons van de Gewestelijke Arbeidsbureau's en de bestuurlijke structuurschets van het ministerie van Binnenlandse Zaken³⁾. Voor het samenstellen van de regionale rekeningen was informatie op gemeentelijk niveau in principe de kleinste bouwsteen. De commissie voor de regionale ontwikkelingsprogrammering functioneerde tot 1983, wat samenhang met duidelijke veranderingen in het regionale sociaal-economische beleid rond dat jaar.

In 1981 lag de nadruk van het regionale sociaal-economische beleid van het ministerie van Economische Zaken nog op het regionale stimuleringsbeleid en een regionaal ontwikkelingsbeleid (EZ 1981). Het stimuleringsbeleid omvatte *het geheel van maatregelen dat ten gunste van de sociaal-economisch zwakke gebieden wordt toegepast om de interregionale welvaarts- en werkloosheidsverschillen te bestrijden*. Het ontwikkelingsbeleid richtte zich op *de verbetering van de voorwaarden voor een vergroting van de regionale economische bijdrage aan de ontwikkeling van de nationale welvaart*. Rond 1984 vond er, mede door de economische recessie in het begin van de jaren tachtig, een verschuiving plaats in de doelstellingen van het Nederlandse regionale beleid ten faveure van het verhogen van de bijdrage van iedere regio aan de nationale welvaartsontwikkeling (EZ 1985, 5). Het kabinet zag zich in dit kader genoodzaakt *de budgettaire ruimte voor het regionaal beleid in de komende periode te beperken*. Gezien de sterk groeiende werkloosheid in de grote steden richtte het beleid zich naast de traditionele probleemregio's (onder meer Noorden en Twente), tevens op de bestrijding van de werkloosheid in de grote steden. De nadruk kwam voorts in sterkere mate op de marktsector te liggen (Klaassen 1985; Oosterhaven 1992).

Een belangrijke stap voor het regionaal beleid van de Europese Gemeenschappen was het voorstel voor een verordening door de Commissie aan de Raad van oktober 1969 (Vanhove en Klaassen 1980, 386). In dit voorstel wordt onder meer gesproken over de noodzaak van regionale ontwikkelingsprogramma's en doelmatige financiële hulpmiddelen om de totstandkoming van de ontwikkelingsprogramma's te stimuleren. In februari 1971 aanvaardde de Raad het derde economisch politieke programma voor de middellange termijn, waarin onder meer wordt aangegeven, dat voor een evenwichtige ontwikkeling van de Gemeenschap de verantwoordelijkheid van de lidstaten moet worden aangevuld met de verantwoordelijkheid van de Gemeenschap voor een aantal regionale problemen van algemeen belang. Tevens werden in die periode prioriteiten voor het regionale beleid gesteld. Regionale problemen waaraan prioriteit gegeven moest worden hadden onder meer betrekking op regio's met een aanzienlijke achterstand in de economische ontwikkeling (de latere 'doelstelling 1' gebieden) en regio's die werden geconfronteerd met verminderde economische activiteit van voor die regio's dominante economische activiteiten (de latere 'doelstelling 2' gebieden). Het politieke programma (EC 1975) resulteerde in 1975 in een verordening betreffende de oprichting van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) en een aanpassing daarop in 1980. Dit Fonds was vooral gericht op het wegnemen van regionale onevenwichtigheden binnen de Gemeenschappen (zie ook EG 1984).

In dit voor de ontwikkeling van de regionale rekeningen gunstige klimaat vond in 1970 te Brussel een eerste bespreking plaats tussen de vertegenwoordigers van de statistische bureaus van de toenmalige zes lidstaten en het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen over 'Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und statistische Indikatoren auf regionalem Niveau' (Eurostat 1970). In deze bespreking werd in verband met de grote verschillen in beschikbare informatie ten behoeve van het regionaal beleid en de verschillen in gebruikte methodologie, de onderlinge vergelijkbaarheid van de regionale statistieken benadrukt. De regionale input-outputtabellen, die door Nederland waren samengesteld voor 1960 en 1965, zouden volgens Eurostat heel goed als raamwerk voor een gecoördineerde en samenhangende ontwikkeling voor de meeste regionale statistieken van de lidstaten kunnen dienen. Naast de regionale input-outputtabellen dienden regionale indicatoren te worden ontwikkeld. De indicatoren moesten het mogelijk maken om de economische en sociale verschillen tussen, alsmede de ontwikkelingen van de regio's van de Europese Gemeenschappen te kunnen beoordelen. Gewezen werd op drie soorten indicatoren: bruto toegevoegde waarde, consumptieve bestedingen en bruto investeringen in vaste activa. Eurostat stelde daarbij dat de statistische uitkomsten voor deze indicatoren dienden overeen te stemmen met de overeenkomstige

waarden in de regionale input-outputtabellen. De indicatoren dienden jaarlijks te worden samengesteld voor in eerste instantie de provincies en in een later stadium (Eurostat 1974) een verdere detaillering naar 40 regio's. Uit de gevoerde discussies in de jaren 1970-1972 bleek een uiteindelijke voorkeur voor de ontwikkeling van de regionale indicatoren in plaats van de regionale input-outputtabellen. De indicatoren hadden betrekking op: *arbeidsbezetting, nieuwe investeringen en toegevoegde waarde, in alle gevallen met een verdeling naar bedrijfsklassen.*

4.2 ***De statistiek regionale rekeningen in de periode 1968-1984***

Het was het oogmerk van het CBS om eens in de vijf jaar regionale input-outputtabellen samen te stellen. In verband met budgettaire problemen in 1973 zijn er echter geen regionale input-outputtabellen over 1970 samengesteld (CCS-archief 1973). Een poging van de Minister van Economische Zaken om deze tabellen tegen betaling door de belanghebbenden, door het CBS te laten samenstellen mislukte. In plaats daarvan zijn binnen de nog beschikbare financiële middelen, mede op basis van internationale afspraken 'economische indicatoren' over 1970 samengesteld voor 40 Corop-gebieden (CBS 1975).

Over de jaren 1971 en 1972 werden *om een aantal statistische redenen* ook geen regionale economische indicatoren samengesteld (CBS 1979, 3). Over het jaar 1971 werd ook geen nationale input-outputtabel samengesteld. Dit werd vooral veroorzaakt door ontbrekende gegevens uit onder meer de productiestatistiek en de buitenlandse handel. Daarnaast waren er automatiseringsproblemen. De problemen vielen bovendien samen met de splitsing van het CBS in een Voorburgse en Heerlense vestiging in 1973. Dit hing samen met het spreidingsbeleid van de regering voor rijksdiensten.

In een schrijven van maart 1973 van de Directeur-generaal van het CBS aan de CCS (Brief 1973) wordt verder ook over de gegevens voor 1972 gemeld, dat de regionale tellingen uit de Algemene industriestatistiek door *moelijkheden met de nieuwe rekenautomaat* niet zouden worden samengesteld. Mede om deze reden zijn ook geen regionale indicatoren samengesteld over 1972.

Vanaf het statistiekjaar 1973 zijn voor alle jaren tot heden regionale indicatoren beschikbaar in wat vanaf dat jaar de publicatie Regionale economische jaarcijfers wordt genoemd. Gegevens werden samengesteld betreffende productie, intermediair verbruik, toegevoegde waarde, lonen en sociale lasten, productgebonden belastingen en subsidies, overig inkomen, investeringen en het arbeidsvolume. Vanaf het verslagjaar 1981 zijn tevens geregionaliseerde gegevens beschikbaar over de uitvoer van goederen en diensten naar het buitenland. De gegevens hadden in eerste instantie uitsluitend betrekking op definitieve gegevens en sloten aan op de desbetreffende definitieve cijfers uit

de Nationale rekeningen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van dezelfde bronnen als voor de regionale input-outputtabellen, met dat verschil dat de indicatoren geen volledig en geïntegreerd beeld gaven van de regionale productiestructuur. Mede door deze beperking konden de rekeningen sneller worden gepubliceerd, hoewel de publicatie met een vertraging van circa drie jaar na het verslagjaar terecht als te langzaam werd ervaren.

Evenals bij de Nationale rekeningen het geval was, werden de regionale economische jaarcijfers over het verslagjaar 1977 gereviseerd. In 1984 werden, mede door de kritiek op de te trage cijfers, voor het eerst voorlopige cijfers gepubliceerd over het verslagjaar 1982. De actualiteit van de statistiek was daarmee aanmerkelijk toegenomen.

Blijkens een toelichting op het werkprogramma 1977-1981 uit december 1975 werden de regionale input-outputtabellen volgens de saldo-methode over 1975 weer als een eerste prioriteit in het werkprogramma van het CBS opgenomen (CBS 1975). Het programma voorzag er aanvankelijk in om tevens per regio de in- en uitgaande stromen te desalderen (Groningse methode) en mede op basis van de wensen van het Centraal Planbureau vervolgens een raming te maken van alle economische transacties in goederen en diensten tussen de regio's (integrale methode). Deze laatste twee projecten zijn echter nooit uitgevoerd. *Omdat de gegevens uit dergelijke tabellen in de praktijk in belangrijke mate worden beïnvloed door de hypothesen waarvan bij de ramingen wordt uitgegaan, en gelet op de prioriteitenstelling in het CBS-werkprogramma, heeft het CBS dergelijke tabellen niet in haar publikatiepakket opgenomen* (CBS 1983a, 5).

Het CBS kreeg voorts in het begin van de jaren tachtig te maken met een periode van bezuinigingen. Binnen het CBS (Nota 1983) vond daarom een herbezinning plaats op de taak en de positie van het CBS. De mening werd gehuldigd dat het niet de taak van het CBS zou zijn *om voor het beleid op elk (regionaal) niveau de statistische informatie te verschaffen. De beleidsorganen behorend tot de lagere overheid zullen voor hun zeer specifieke beleidsdoelstellingen tot eigen informatieverzameling moeten overgaan.* Voor de regionale informatieverzameling door het CBS hield dit in dat het accent meer zou komen te liggen op *regionale specificaties in nationale statistieken dan op typisch op de regio betrekking hebbende statistieken.* Deze bezuinigingsoperatie leidde er toe dat er na de tabellen over 1975 voorshands geen regionale input-outputtabellen meer zouden worden gemaakt. Pas in 1995 werden deze tabellen weer in het werkprogramma van het CBS opgenomen. In de volgende paragraaf wordt aan dit onderwerp enige aandacht besteed.

5. *De periode 1985 tot heden*

5.1 *Sterk toenemende behoefte van de Europese Commissie aan regionale data*

De tweede helft van de jaren tachtig stond in het teken van verdere bezuinigingen. In 1986 overwoog het CBS zelfs de afdeling Regionale rekeningen geheel op te heffen (Nota 1986) in navolging van de opheffing van de afdeling Regionale analyse bij het Centraal Planbureau. Zover is het echter voor de afdeling Regionale rekeningen bij het CBS niet gekomen. Wel werden de in 1984 geïntroduceerde voorlopige regionale economische jaarcijfers weer geschrapt (Brief 1987). De aanvankelijke voorgenomen bezuiniging door het niet meer samenstellen van de regionale economische jaarcijfers op Corop-niveau, werd naar aanleiding van de vele bij het CBS en de CCS ingebrachte bezwaren niet tot uitvoering gebracht. Een belangrijk argument was dat de regionale economische jaarcijfers daardoor de bron kon blijven voor de *verdeling van middelen uit het Europees Sociaal Fonds, alsmede uit het Fonds voor Regionale Ontwikkeling en dus voor de beleidsvoering van grote betekenis* zou zijn.

In de nota Regio's zonder grenzen (EZ 1990, 1) werd verder een herbezinning van het regionaal-economisch beleid voor de periode 1991-1994 aangekondigd. Het betrof met name een *herbezinning op de stimulering van regio's die door uiteenlopende oorzaken, achterlopen bij de nationale ontwikkeling: naarmate de achterstand kleiner wordt, is stimulering minder noodzakelijk*. Het centrale doel bleef *economische groei, rekening houdend met de wensen op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu en mobiliteit*. In de nota Ruimte voor regio's (EZ 1995) is het accent van het regionaal beleid verder verschoven *naar het versterken van de concurrentiekracht van alle regio's van het land*. Dat betekende onder meer dat het beleid sterker gericht werd (wordt) op het verbeteren van de fysieke bedrijfsomgeving, waarvoor naast informatie op regionaal niveau vooral informatie op micro niveau (vestigingen) nodig is (CPB 1997). De aanpassingen van het regionale sociaal-economische beleid van het ministerie van Economische Zaken hebben de vraag naar regionale rekeningen zeker niet gestimuleerd; ze waren echter ook geen aanleiding om de vraag naar de regionale rekeningen te verminderen. Overigens speelde in 1990 vooral bij de economisch technologische instituten de vraag of het CBS weer meer recente regionale economische jaarcijfers zou kunnen samenstellen. In een brief aan de werkgroep arbeidsmarktonderzoek (WAMO)⁴⁾ begin 1991 toonde het CBS zich weer bereid voorlopige meer recente ramingen te maken. Het betrof de verslagjaren 1988 en 1989 (Brief 1990).

Uit een geheel nieuwe invalshoek kwamen verder nieuwe nationale beleidsimpulsen voor de regionale rekeningen voort; namelijk de Wet milieubeheer (WM 1994). Daarnaast speelde de gedachtevorming rond de grote infrastructurele pro-

jecten zoals de Hoge Snelheidslijn (HSL), de Betuwelijn, de uitbreiding van Schiphol en de Tweede Maasvlakte. De Wet milieubeheer schrijft een provinciaal milieubeleidsplan voor. Dit plan dient mede *de redelijkerwijze te verwachten financiële en economische gevolgen van het te voeren milieubeleid* te bevatten. Dit onderdeel uit het provinciale milieubeleidsplan was aanleiding voor de meeste provincies om een verzoek bij de CCS in te dienen de regionale input-output-tabellen weer in het statistisch programma op te nemen. In 1995 volgde een positieve beslissing. Voor de uitvoering van het project werd een samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen aangegaan.

In de periode rond en na 1985 is vooral het regionaal beleid van de Europese Unie (EU) van invloed geweest op de verdere ontwikkeling van de regionale rekeningen. In die periode verscheen een reeks van verordeningen, onder meer betreffende het Europees fonds voor de regionale ontwikkeling (EFRO 1985; EG 1984 en 1988b en c) en het Europees sociaal fonds (EG 1988d) alsmede een verordening betreffende de taken van de Fondsen met structurele strekking (EG 1988a). In deze laatste verordening wordt expliciet invulling gegeven aan wat onder regio's met ontwikkelingsachterstand verstaan moet worden. Dit zijn regio's op administratief niveau NUTS II (Nomenclature of territorial units for statistics) (Eurostat 1995a)⁵⁾ waarvan het bruto binnenlands product (BBP) per inwoner, gecorrigeerd voor koopkrachtverschillen, onder 75 procent van het communautaire gemiddelde ligt. Dit was voor het eerst dat het BBP per regio expliciet in een verordening werd opgenomen. Regio's die aan dit criterium voldeden kwamen in aanmerking voor substantiële financiële hulp uit de structuurfondsen. Deze verordening werd gevolgd door een verordening (EU 1996) betreffende het Europees systeem van nationale en regionale rekeningen (ESR-95). Het ESR-95 dient als basis voor het samenstellen van vergelijkbare nationale en regionale rekeningen voor de lidstaten van de EU (Eurostat 1996a). Tevens wordt in deze verordening de levering van gegevens aan de EU voorgeschreven. Het betreft onder meer de levering van gegevens over de bruto toegevoegde waarde en werkzame personen op Corop-niveau (NUTS III). Daarnaast wordt de levering verplicht van vereenvoudigde rekeningen van huishoudens (onder meer het saldo van de primaire inkomens en het beschikbaar inkomen) per provincie. Het toenemend belang dat in de EU aan het structuurbeleid wordt gehecht blijkt niet alleen uit de tot stand gekomen verordeningen, maar ook uit het grotere aandeel ervan in de beschikbare financiële middelen (EC 1994). In 1993 werd voor de structuurmaatregelen 31 procent uitgegeven. Tegen 1999 zal dat percentage 36 bedragen. Om enige indruk te krijgen van de grote bedragen die omgaan in de structuurfondsen moge het volgende voorbeeld dienen. De Raad heeft in de periode 1994 tot en met 1999 ruim 96 miljard ECU toegewezen aan regio's met een ontwikkelingsachterstand (de zoge-

naamde 'doelstelling 1' regio's). Vermeldenswaard is dat de Nederlandse provincie Flevoland als doelstelling 1 regio, op basis van de regionale rekeningen, in zijn totaal enkele honderden miljoenen guldens uit de structuurfondsen zal ontvangen (Nijmeijer 1993).

Door het toegenomen belang van het regionaal beleid van de EU en de daarmee samenhangende financiële consequenties, nam tevens de behoefte aan vergelijkbare cijfers sterk toe. Mede daarom hechtte Eurostat nog meer dan voorheen aan de ontwikkeling van nieuwe methodologie die de vergelijkbaarheid van de cijfers moet garanderen. Veel besprekingen in de periode 1990-1996 bij Eurostat stonden in dat teken en hebben inmiddels geleid tot de ontwikkeling van een geharmoniseerde methodologie van de regionale rekeningen (Eurostat 1995b en 1996b). Dit hield onder meer een uniforme behandeling op basis van het residentieprincipe in, met toepassing voor de extra-territoriale regio, transportdiensten, bouwnijverheid, investeringen, belasting op de toegevoegde waarde, etc. Het CBS speelde daarbij een wezenlijke rol. Er werden onder meer bijdragen geleverd voor het regionale hoofdstuk 13 in het ESR-95 (Eurostat 1996a), regionale rekeningen voor huishoudens (De Vet 1993), tabellen per bedrijfstak en per regio (Bloem 1990), alsmede regionale rekeningen voor de overheid (De Vet 1994).

5.2 *De statistiek regionale rekeningen in de periode 1985 tot heden*

De bezuinigingen voor 1987 hebben er toe geleid dat de voorlopige Regionale economische jaarcijfers werden geschrapt. Dat betekende dat in 1988 uitsluitend definitieve gegevens over het verslagjaar 1985 werden samengesteld.

In het daaropvolgende verslagjaar 1986 werd de instelling van de provincie Flevoland een feit. De nieuwe provincie werd gevormd uit de gemeenten Noord-oostpolder, Urk en de Zuidelijke IJsselmeerpolders (ZIJP). Tot dat jaar maakten de gemeenten Noordoostpolder en Urk deel uit van Overijssel en werden deze niet afzonderlijk waargenomen. De ZIJP werd afzonderlijk waargenomen en maakte tot dan deel uit van Gelderland. Om het effect van de instelling van de nieuwe provincie op regionale verdeling te bepalen is voor het jaar 1986 een raming gemaakt van de totale productie van de gemeenten Noordoostpolder en Urk. Aldus is 1986 voor de provincies Gelderland en Overijssel een koppeljaar geworden voor het verkrijgen van regionaal vergelijkbare cijfers.

Voorts werd in 1992 en 1993 in navolging van de Nationale rekeningen een revisie van de Regionale economische jaarcijfers over het jaar 1987 doorgevoerd. Naast nationale methodologische aanpassingen (CBS 1992) werden ook veranderingen in de regionale methodologie doorgevoerd (CBS 1993a). De belangrijkste was de toewijzing van de aardolie- en aardgaswinning op het continentaal plat aan de extra-territoriale regio in plaats van aan de regio van

aanlanding van deze producten. Tevens werd het CBS door betrokken bedrijven toegestaan de cijfers betreffende de aardolie- en aardgaswinning afzonderlijk in de tabellen op te nemen. De weg was daarmee vrij om gedetailleerder gegevens voor met name de noordelijke provincies te publiceren, die voor de revisie van de cijfers uit geheimhoudingsoverwegingen niet konden worden verstrekt. Tegelijkertijd werden weer voorlopige jaarcijfers samengesteld die binnen een jaar na afloop van het verslagjaar konden worden gepubliceerd.

Verder werden de Regionale economische jaarcijfers met ingang van het verslagjaar 1992 uitgebreid met volume- en prijsontwikkeling van de productie (CBS 1996a). Aan de berekende volumeontwikkelingen ligt de veronderstelling ten grondslag dat, indien van gedetailleerde gegevens wordt uitgegaan, de regionale prijsontwikkelingen gelijk zijn aan de overeenkomstige nationale prijsontwikkelingen. Met deze berekeningen zijn de analysemogelijkheden sterk vergroot. Achter sterke waardeontwikkelingen blijken veelal sterke prijsontwikkelingen schuil te gaan. Voorbeelden zijn de vaak zeer sterk fluctuerende prijzen van landbouw- en veeteeltproducten, zoals voor aardappelen en varkens en de prijzen voor energieproducten. Door de deflering van de waardeontwikkeling van de productie zijn daarmee beter te interpreteren volumeontwikkelingen verkregen die bijvoorbeeld goed zijn te vergelijken met de arbeidsvolumeontwikkelingen in de desbetreffende bedrijfstakken. Tevens zijn tijdreeksen voor de periode 1970, 1973-1993 samengesteld waarin de andere behandeling van de aardolie- en aardgaswinning op het Continentaal Plat en de instelling van de provincie Flevoland zijn verwerkt (CBS 1996b).

In 1996 is weer een aanvang gemaakt met het samenstellen van input-outputtabellen voor de Nederlandse provincies en de gebieden Groot-Rijnmond en Groot-Amsterdam, aangevuld met de Corop-gebieden IJmond, Agglomeratie Haarlem en Zaanstreek. De recente ontwikkelingen in de computertechnologie en de beschikbare nationale aanbod- en gebruiktabellen (CBS 1993b) heeft tot een aanmerkelijk andere werkwijze geleid bij het samenstellen van de regionale input-outputtabellen (Eding 1997). Anders dan in het verleden worden bij de huidige werkwijze eerst regionale aanbod- en gebruiktabellen samengesteld, die aansluiten op de nationale aanbod- en gebruiktabellen. Bij het samenstellen van deze tabellen wordt onder meer gebruik gemaakt van door de Kamers van Koophandel verzamelde informatie over de bestemming van de productie: in de eigen regio, naar andere regio's of naar het buitenland. Vervolgens worden de gebalanceerde regionale aanbod- en gebruiktabellen getransformeerd naar bi-regionale input-outputtabellen. Het onderzoek betreft een samenwerkingsproject met de Rijksuniversiteit Groningen en zal eind 1999 worden afgerond. De (deel-)resultaten van het project zullen als referentiepunt worden gebruikt bij de komende revisie van de Regionale economische jaarcijfers.

In de beschreven periode zijn voorts een tweetal studies verricht naar de mogelijkheid om regionale rekeningen van huishoudens samen te stellen (CBS 1986 en Van Kesteren 1997). Uit deze studies blijkt dat het mogelijk is het primaire en beschikbaar inkomen van huishoudens op een betrouwbare wijze volgens de concepten uit de Nationale rekeningen vast te stellen voor de provincies. Daarmee kan worden voldaan aan de door de Europese Unie uitgevaardigde verordening (EU 1996) om met ingang van 2001 verplicht de informatie over deze grootheden jaarlijks aan te leveren.

6. *Tot slot*

Zowel het provinciale (economische effectrapportages van milieumaatregelen) en nationale regionale beleid (ruimtebehoefte in verband met economische activiteiten) als het regionale beleid van de Europese Unie (EU 1997) wettigen de visie dat de vraag naar regionale rekeningen in de komende periode eerder zal toenemen dan zal verflauwen. In de meest recente voorstellen van de Europese Commissie wordt voor de Structuurfondsen voor de periode 2000-2006 een bedrag uitgetrokken van ruim 200 miljard ECU, wat overeenkomt met ruim 400 miljard gulden. Bijna 70 procent van dit bedrag wordt in de voorstellen besteed aan de zogenaamde doelstelling 1 regio's. De Regionale economische jaarcijfers blijven voor de toedeling van de middelen onverminderd van belang. Concluderend kan gesteld worden dat de verordening inzake de verplichte levering van informatie over het BBP per regio (EU 1996) alsmede de voorstellen van de Europese Commissie een solide basis geven voor de vraag naar deze informatie.

Tot slot mag niet de ontwikkeling onvermeld worden gelaten waarbij methoden van de regionale input-outputtabellen worden toegepast op landen. Voorbeelden zijn Van der Linden en Oosterhaven (1995) en Dietzenbacher en Van der Linden (1997). In deze artikelen worden onder meer voorstellen gedaan voor de constructie van inter-landen en geconsolideerde input-outputtabellen, alsmede analyses daarvan. Een ander voorbeeld is Round (1991) die een 'social accounting matrix' voor Europa voorstelt. De voortschrijdende eenwording van de Europese Unie geeft alle aanleiding te mogen veronderstellen dat de methode van de regionale rekeningen ook in een hogere frequentie op het niveau van de lidstaten zal worden toegepast.

> **Noten**

- 1) Zie voor de functie van de Economisch Technologische Instituten onder meer ETIL (1972 en 1992) en ETIN (1996).
- 2) Overigens was de gedachte om regionale indicatoren samen te stellen al eerder door het CPB in de CCS geuit (CCS 1968).
- 3) In 1974 bracht het Ministerie van Binnenlandse Zaken een concept-structuurschets uit voor een nieuwe bestuurlijke indeling van Nederland. De toenmalige gemeenten werden gegroepeerd in 44 gewestelijke bestuursseenheden. De toedelingscriteria werden ontleend aan gegevens omtrent stedelijke verzorgingsgebieden en bestuurlijke samenwerkingsverbanden. Het plan is echter nooit tot uitvoering gebracht (zie BiZa 1974 en SWAN 1988, 11).
- 4) De werkgroep arbeidsmarktonderzoek (WAMO) is een overleggroep van regionale onderzoekers op sociaal-economisch gebied.
- 5) NUTS I betreft de landsdelen, NUTS II de provincies en NUTS III de zogenaamde Corop-regio's in Nederland.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- Brief 1959. Brief van het hoofd van de directie Algemene economische politiek van het ministerie van Economische Zaken aan de DG van het CBS, 14 februari, nr. 0802-59.
- Brief 1962a. Brief van de DG van het CBS aan de voorzitter van de CCS, 3 december, nr. 011200-62-S.
- Brief 1962b. Brief van de plaatsvervangend DG van het CBS aan de secretaris van het college van directeuren van de Economisch-Technologische Instituten in Nederland, 6 december, nr. 011496-62.
- Brief 1967. Brief van de subcommissie ad hoc voor het werkprogramma 1968 en volgende jaren aan de voorzitter van de CCS, 10 april, nr. BGR-6718.
- Brief 1973. Brief van de DG van het CBS aan de voorzitter van de CCS, 6 maart, nr. 01842-73-N.R.
- Brief 1987. Brief van de DG van het CBS aan de voorzitter van de CCS betreffende de advisering van de Commissie van Advies voor de regionale statistieken, 17 november.
- Brief 1990. Brief werkgroep arbeidsmarkt onderzoek (WAMO) over vertraging van de publicatie Regionale economische jaarcijfers, 11 december.
- Nota 1959. Regionale rekeningen. Notitie behorend bij een brief van de plaatsvervangend DG van het CBS aan het college van directeuren der Economisch-Technologische Instituten in Nederland.
- Nota 1972. Nota betreffende wijzigingen in de werkprogramma's van het CBS voor 1973 en 1974, nr. 12324-72-W.A.
- Nota 1983. Discussienota betreffende de noodzakelijke bijstelling van de werkprogramma's 1983 tot en met 1986 van het CBS.
- Nota 1986. Bezuinigingen 1987-1991. Interne nota nr. 460-86-H.8/intern.
- Toelichting 1975. Toelichting bij de uitbreidingsprojecten van de statistische hoofdafdelingen van het CBS. Werkprogramma 1977-1981, deel 2 (Voorburg/Heerlen 1975).

CCS-archief (arch. CCS)

- CCS 1961. Notulen van de vergadering van 14 januari 1961, 3-4.
- CCS 1967. Notulen van de vergadering van 11 mei 1967, 7.
- CCS 1968. Notulen van de vergadering van 12 januari 1968, 4.
- CCS 1970. Notulen van de vergadering van 15 januari 1970, 4.
- CCS 1973. Notulen van de vergadering van 9 maart 1973, 16.

CBS-publicaties

- CBS 1968. Regionale rekeningen 1960, deel 1, tekst en staten ('s-Gravenhage 1968).
CBS 1970a. Regionale rekeningen 1965, deel 1, tekst en staten ('s-Gravenhage 1970).
CBS 1970b. Regional accounts of the Netherlands. In: Statistical studies nr. 20 ('s-Gravenhage 1970).
CBS 1975. Regionale economische indicatoren 1970 ('s-Gravenhage 1975).
CBS 1979. Regionale economische jaarcijfers 1973-1974 ('s-Gravenhage 1979).
CBS 1983a. Regionale input-outputtabellen 1975 ('s-Gravenhage 1983).
CBS 1983b. Regionale economische jaarcijfers 1977-1979 ('s-Gravenhage 1983).
CBS 1986. Regionalisatie van de inkomensrekening en de inkomensbestedingsrekening van de sector gezinshuishoudingen (inclusief instellingen zonder winstoogmerk) over de jaren 1978, 1979 en 1980. In: Statistische katernen, nr. 6.
CBS 1992. Nationale rekeningen 1991, band 2, Revisie van methoden en uitkomsten op het jaar 1987 ('s-Gravenhage 1992).
CBS 1993a. Regionale economische jaarcijfers 1991 (Voorburg/Heerlen 1993).
CBS 1993b. De productiestructuur van de Nederlandse volkshuishouding, deel 19, input-outputtabellen en aanbod- en gebruiktabellen 1988-1990 (Voorburg/Heerlen 1993).
CBS 1996a. Regionale economische jaarcijfers 1994 (Voorburg/Heerlen 1996).
CBS 1996b. Regionale economische jaarcijfers 1970, 1973-1993, tijdreeksen (Voorburg/Heerlen 1996).
CBS 1996c. Bedrijven in Nederland 1996 (Voorburg/Heerlen 1996).
CBS 1997. Statistiek financiën van ondernemingen 1995 ('s-Gravenhage 1997).

Overige literatuur

- Althuijzen 1966. W. Althuijzen, Regional accounts in the Netherlands. In: The review of income and wealth, series 12, nr. 3.
Atsma 1983. J. Atsma, Statistische eenheden in economische statistieken. In: CBS Select 2. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1983), 27-40.
Atsma 1999. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie van economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
Atzema 1994. O.A.L.C. Atzema, Cirkelgang van het regionaal beleid. In: O.A.L.C. Atzema en E. Wever (red.), Economisch geografische variaties; de veelzijdigheid van Marc de Smidt (Assen 1994).
Bakker 1999. G.P. den Bakker en C.G. Verhage, Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
Bartels 1981. C.P.A. Bartels en J.J. van Duijn, Regionaal-economisch beleid in Nederland (Assen 1981).
Bartels 1985. C.P.A. Bartels, Regionaal infrastructuurbeleid. In: Economisch statistische berichten, 17 juli, 712-715.
Biza 1974. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Rijksplanologische Dienst, Concept-structuurschets voor de bestuurlijke indeling ('s-Gravenhage 1974).
Bloem 1990. A.M. Bloem en B. de Vet, Regionale inkomensbegrippen. In: CBS Select 6. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1990), 109-120.
Bos 1992. F. Bos, Compiling Dutch gross national product (GNP). Summary report on the final estimates after revision in 1992. Netherlands Central Bureau of Statistics, occasional paper, nr. NA-057.
BSA 1960. Bureau van de statistiek der gemeente Amsterdam, Stedelijke jaarrekeningen van Amsterdam 1951 en 1953. In: Statistische mededelingen nr. 143.
CPB 1997. Bedrijfslocatiemonitor, terreinverkenning (Den Haag 1997).
Dietzenbacher 1997. Erik Dietzenbacher en Jan A. van der Linden, Sectoral and spatial linkages in the EC production structure. In: Journal of regional science, vol. 37, nr. 2, 235-257.
EC 1975. Commissie van de Europese Gemeenschappen, Verordeningen en besluiten van de Raad der Europese Gemeenschappen met betrekking tot het regionaal beleid. Uittreksels uit PB L. 73/1 van 21 maart.

- EC 1994. Europese Commissie, Concurrentievermogen en cohesie: tendensen in de regio's. Vijfde periodiek verslag over de sociaal-economische situatie en ontwikkeling van de regio's van de Gemeenschap (Luxemburg 1994).
- Eding 1995. G.J. Eding, T.M. Stelder, E. Vos en J. Oosterhaven, Bi-regionale interactie; nieuwe input-outputtabellen voor Groningen, Friesland, Drenthe en Overijssel voor 1990. Stichting ruimtelijke economie, publicatie nr. 7 (Groningen 1995).
- Eding 1997. Gerard J. Eding, Henk Nijmeijer, Bas de Vet en Jan Oosterhaven, Constructing regional supply and use tables: Dutch experiences. Paper gepresenteerd op het Europese congres van de Regional science association in Rome.
- EFRO 1985. De regio's in de Europese Gemeenschap. Tien jaar regionaal beleid van de Gemeenschap en het Europees fonds voor regionale ontwikkeling (EFRO) (Luxemburg 1985).
- EG 1984. Europese Gemeenschappen, Verordening (EEG) van de Raad inzake het Europees fonds voor regionale ontwikkeling nr. 1787/84, 19 juni 1984. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, nr. L 169, 28 juni.
- EG 1988a. Europese Gemeenschappen, Verordening (EEG) van de Raad betreffende de taken van de fondsen met structurele strekking, hun doeltreffendheid alsmede de coördinatie van hun bijstandsverlening onderling en met die van de Europese Investeringsbank en andere bestaande financieringsinstrumenten nr. 2052/88, 24 juni 1988. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, nr. L 185/9-20, 15 juli.
- EG 1988b. Europese Gemeenschappen, Verordening (EEG) van de Raad tot vaststelling van toepasingsbepalingen van verordening (EEG) nr. 2052/88 met betrekking tot de coördinatie van de bijstandsverlening uit de onderscheiden structuurfondsen enerzijds en van die bijstandsverlening met die van de Europese Investeringsbank en de andere bestaande financieringsinstrumenten anderzijds nr. 4253/88, 19 december 1988. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 374/1-14, 31 december.
- EG 1988c. Europese Gemeenschappen, Verordening (EEG) van de Raad tot vaststelling van toepasingsbepalingen voor verordening (EEG) nr. 2052/88 met betrekking tot het Europees fonds voor regionale ontwikkeling nr. 4254/88, 19 december 1988. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 374/15-20, 31 december.
- EG 1988d. Europese Gemeenschappen, Verordening (EEG) van de Raad tot vaststelling van bepalingen voor de uitvoering van verordening (EEG) nr. 2052/88 met betrekking tot het Europees sociaal fonds nr. 4255/88, 19 december 1988. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 374/21-24, 31 december.
- ETI 1958-1969. Economisch-Technologische Instituten, Diverse verslagen en briefwisselingen in de periode 1958-1969.
- ETIL 1972. Economisch-Technologisch Instituut Limburg 1932-1972, ETIL 40 jaar.
- ETIL 1992. Economisch-Technologisch Instituut Limburg, ETIL 60 jaar, schets van 60 jaar ontwikkeling.
- ETIN 1996. ETIN: 60 jaar deskundig en dynamisch, nr. AS/BV-032/548.
- EU 1996. Europese Unie, Verordening (EG) van de Raad inzake het Europees systeem van nationale en regionale rekeningen in de Gemeenschap nr. 2223/96, 25 juni 1996. In: Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 310 van 30 november.
- EU 1997. Europese Unie, De structuurfondsen en het cohesiefonds tussen 2000 en 2006. Europese Commissie, directoraat-generaal regionaal beleid en cohesie. In: Nieuwsbrief nr. 42.
- Eurostat 1970. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und statistische Indikatoren auf regionalem Niveau. Werkdocument voor de vergadering van de werkgroep Economic aggregates and statistical indicators at regional level nr. 3009/ST/70-d, op 3 en 4 november te Brussel.
- Eurostat 1974. Classification of territorial units for regional statistics. Werkdocument voor de vergadering van de werkgroep Economic aggregates and statistical indicators at regional level, item 1 op de agenda, op 15 en 16 januari.
- Eurostat 1995a. Regions, nomenclature of territorial units for statistics (NUTS) (Luxemburg 1995).
- Eurostat 1995b. Methoden van de regionale rekeningen: bruto toegevoegde waarde en bruto investeringen in vaste activa per bedrijfstak (Luxemburg 1995).
- Eurostat 1996a. European system of accounts (ESA) 1995, 251-254 (Luxemburg 1996).
- Eurostat 1996b. Methoden van de regionale rekeningen; rekeningen van huishoudens (Luxemburg 1996).
- EZ 1968. Ministerie van Economische Zaken, Nota sociaal-economische aspecten van het regionaal beleid 1969/1972, directie Externe Betrekkingen, 24 september.

- EZ1981. Ministerie van Economische Zaken, Nota regionaal sociaal-economisch beleid 1981-1985. Tweede Kamer, zitting 1980-1981, nrs. 1-2.
- EZ 1985. Ministerie van Economische Zaken, Nota regionaal sociaal-economisch beleid 1986-1990. Tweede Kamer, vergaderjaar 1984-1985, nrs. 1-2.
- EZ 1990. Ministerie van Economische Zaken, Regio's zonder grenzen, het regionaal-economisch beleid voor de periode 1991-1994. Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, nrs. 1-2.
- EZ 1995. Ministerie van Economische Zaken, Nota Ruimte voor regio's, het ruimtelijk-economisch beleid tot 2000. Brief van de Staatssecretaris van Economische Zaken, 26 januari 1995, Kamerstuknummer 24 060, nr. 1.
- Kesteren 1997. J. van Kesteren, B. de Vet en G. Eding, Methodology of regional accounts of households in the Netherlands: possibilities and constraints. Final report prepared for Eurostat.
- Klaassen 1985. L.H. Klaassen, Een requiem voor de regionale politiek. In: Economisch statistische berichten, 30 oktober, 1073.
- Linden 1995. Jan A. van der Linden en Jan Oosterhaven, European Community intercountry input-output relations: Construction method and main results for 1965-85. In: Economic systems research, journal of the international input-output association, vol. 7, nr.3, 249-269.
- Nijmeijer 1993. H.J. Nijmeijer en B. de Vet, Flevoland: Europees ontwikkelingsgebied? In: Economisch statistische berichten, 28 augustus, 778-781.
- Oosterhaven 1984. J. Oosterhaven, A family of square and rectangular interregional input-output tables and models. In: Regional science and urban economics 14, 565-582.
- Oosterhaven 1985. J. Oosterhaven en B.B.A. Drewes, Constructie en actualisering van regionale input-outputtabellen (ETI) (Arnhem 1985).
- Oosterhaven 1992. J. Oosterhaven en J. van Dijk, Het regionaal economisch beleid: een nachtkaars voor Noord-Nederland? In: Beleid & maatschappij, 184-196.
- Oosterhaven 1995. J. Oosterhaven, Van regionaal naar ruimtelijk economisch beleid? In: Economisch statistische berichten, 6 december, 1098-1101.
- Pellenburg 1988. P.H. Pellenburg and M. de Smidt, Economic geography and regional policy in the Netherlands. In: A. Dietvorst and F. Kwaad (eds), Geographical research in the Netherlands 1978-1987. Nederlandse geografische studies 64 (Amsterdam 1988).
- Rijken van Olst 1958. H. Rijken van Olst, De provincie Groningen en overig Nederland. Een statistische analyse van de Groningse bijdrage tot de nationale welvaart en van het aandeel daarin dat Groningen ontvangt (Groningen 1958).
- Ritzen 1990. J.H.G. Ritzen en H.P.M..M. van der Ven, Structuuronderzoek naar het bedrijfsleven in Nederland. In: CBS Select 6. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1990), 29-46.
- Round 1991. J.I. Round, A SAM for Europe: problems and perspectives. In: Economic systems research, journal of the international input-output association, vol. 3, nr. 3, 249-268.
- SER 1968. Sociaal-Economische Raad, Nota inzake de sociaal-economische aspecten van het in de jaren 1969 tot en met 1972 te voeren regionaal beleid, nr. 2, zitting 1968-1969 - 9805.
- SWAN 1988. Stichting wetenschappelijke atlas van Nederland, Atlas van Nederland, deel 3 Steden ('s-Gravenhage 1988).
- Vanhove 1980. Norbert Vanhove en Leo H. Klaassen, Regional policy, an European approach (Westmead 1980).
- Venekamp 1967. P.E. Venekamp, Interregionale relaties, een Amsterdams model voor regionale jaarrekeningen en projectie (Amsterdam 1967).
- Vet 1993. B. de Vet, Methods for regionalization of household accounts. Paper prepared for Eurostat.
- Vet 1994. B. de Vet, Measuring the influence of the transactions of central government on the regions. Paper prepared for Eurostat.
- Vliegen 1999. J.M. Vliegen, Regionalisering en statistische beschrijving. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- WM 1994. Wet milieubeheer, paragraaf 4.4, Het provinciale milieubeleidsplan, artikel 4.9, lid 3e.

ALGEMENE TELLINGEN

Volkstellingen 1795-1971.

De ontwikkeling van beleid en methode van onderzoek

KEES DEN DULK EN JACQUES VAN MAARSEVEEN

Deze bijdrage belicht de achtergronden van de beleidsmatige en methodische aspecten voor de periode dat het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verantwoordelijk was voor de uitvoering van de volkstellingen, terwijl ook de ontwikkelingen na 1971 in beschouwing worden genomen. Vanaf zijn oprichting in 1899 heeft het CBS er veertien uitgevoerd. Het waren groot-scheepse operaties die niet alleen dienden om de bevolkingsomvang vast te stellen, maar ook om de bevolkingsboekhouding van gemeenten te verifiëren. Bovendien verschaften zij gedetailleerde informatie over regio's en de sociale structuur van de bevolking. Bij de Volkstelling van 1971 ontstond veel commotie, omdat burgers meenden dat hun privacy in het geding was. Hoewel die telling doorgang vond, bleek het sindsdien niet meer mogelijk op statistisch verantwoorde wijze nog een volgende volkstelling te houden.

1. *Inleiding*

De volkstelling heeft een rijk verleden. Reeds in de oudheid werden in China, Rome en Athene volkstellingen gehouden. Deze tellingen waren vrijwel uitsluitend bedoeld om het aantal belastingplichtigen en het aantal manschappen voor het leger vast te stellen. Eerst in de negentiende eeuw komt in veel Europese landen en ook in Nederland de telling als statistisch instrument van waarneming tot ontwikkeling. Tijdens de Bataafse Republiek was onder Franse invloed in 1795 een integrale telling van de Nederlandse bevolking gehouden. Het nieuwe gecentraliseerde bestuur wilde cijfermatige informatie verzamelen om een nieuw stelsel van kiesdistricten te ontwerpen. Pas in 1829 werd bij Koninklijk Besluit de eerste algemene volkstelling voorgeschreven. Zo'n telling diende voortaan om de tien jaar plaats te vinden.

Nauwelijks was het CBS opgericht of het werd verzocht om de Volkstelling van 1899 uit te voeren. Het was de achtste algemene volkstelling die sinds 1829 werd gehouden (Oomens 1997). Tot 1899 vormden de volkstellingen praktisch de enige statistische onderzoeken die afzonderlijk werden ingesteld ter onderbouwing van overheidstaken. Op de ervaring hiermee opgedaan kon het CBS voortbouwen. Naar hun omvang gezien, zijn de volkstellingen ongetwijfeld de meest omvangrijke tellingen geweest die het Bureau heeft uitgevoerd. Als zodanig vormen zij een belangrijk element in de geschiedenis van het CBS. Hoe hebben deze tellingen zich in methodisch opzicht ontwikkeld? Ziehier onze hoofdvraag. Onderzochte aspecten zijn: de formele grondslag en doeleinden, de combinatie met beroeps- en woningtellingen, de organisatie en bestuurlijke verantwoordelijkheid, de thema's van onderzoek, het veldwerk, de bewerking en uitkomsten. We richten ons daarbij voornamelijk op de periode 1899-1971, de periode waarin het CBS verantwoordelijk was voor de uitvoering van de volkstellingen. De tellingen uit de voorgaande periode worden in het onderzoek betrokken voor zover dit relevant is. Ook de ontwikkeling na 1971, toen de laatste volkstelling werd gehouden, wordt beknopt behandeld. Stilgestaan wordt bij de wijze waarop het CBS in het informatieverlies heeft voorzien. Een nabeschouwing sluit het onderzoek af.

2. De formele grondslag

2.1 Wettelijke regelingen en Koninklijke Besluiten

Algemene tellingen zoals de volkstelling worden gekenmerkt door integrale waarneming, een uniforme vraagstelling en de wettelijke verplichting om gegevens te verstrekken. Grondslag voor het houden van de volkstellingen vormde het Koninklijk Besluit (KB) van 1828, later vervangen door de Wet van 1879 (Wet 1879). Deze wet bepaalde dat in 1879 en vervolgens telkens na tien jaar in Nederland een algemene volkstelling zou worden gehouden en dat de voorschriften van deze telling bij algemene maatregel van bestuur zouden worden vastgesteld (Methorst 1899). Voorafgaand aan iedere telling werd via een KB de inhoud van de telling bekend gemaakt.

In 1918 werd bepaald dat voortaan in 1920 en vervolgens telkens na tien jaar (in jaren eindigend met het getal 0) een algemene volkstelling zou plaatsvinden. De reden was dat het jaartal van de Nederlandse volkstelling zo voortaan aansloot bij wat in de meeste andere landen gebruikelijk was, zodat de demografische gegevens internationaal beter vergelijkbaar zouden zijn. Het tijdstip van

de tellingen was in de periode 1899-1930 steeds 31 december. Wegens het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog werd de reeks volkstellingen niet in 1940 voortgezet. Na afloop van de oorlog bestond grote behoefte aan basisgegevens over bevolking en huisvesting. Daarom vond reeds in 1947 een nieuwe volkstelling plaats (Wet 1946). In 1960 werd de draad van de tienjaarlijkse tellingen weer opgepakt.

De Wet van 9 juli 1970 vormde de grondslag voor de volgende volkstellingen (Wet 1970). Speciale aandacht kreeg daarin de geheimhouding van de gegevens. Ook werden aspecten van methodologische aard in de wet behandeld zoals: de mogelijkheid van het verzamelen van gegevens door deel- en steekproefonderzoeken en het vooraf houden van één of meer proeftellingen. Niet lang na het van kracht worden van de nieuwe wet ontstond in sommige kringen heftig verzet tegen de volkstelling (Katus 1984). Het ging daarbij in hoofdzaak om de privacybescherming van de burger. Mede door al deze commotie ontstond vertraging. De politieke druk leidde wel tot beperkende maatregelen ten aanzien van: de koppeling met adres- en naamgegevens, de bewaartermijn van de gegevens en het achterwege laten van controles op het bevolkingsregister voor de categorie buitenlanders. De wettelijke grondslag werd op zich niet aangetast, terwijl de Telling van 1971 gewoon doorgang vond. De geschiedenis van de volkstellingen kreeg niettemin een belangrijke wending.

2.2 ***Het wegvallen van de formele grondslag: de periode 1971-1991***

Achteraf bleek de Volkstelling 1971 de laatste in een lange reeks te zijn. Proeftellingen voor de in 1981 geplande telling lieten een onverwacht hoge non-response zien van circa 26 procent. Bij de behandeling van een voorstel tot wijziging van de Wet 1970 drong de Kamer aan op een volkstelling waarbij volstreekte vrijwilligheid van deelname en volstreekte anonimiteit van de verstrekte gegevens zou gelden (HTK 1980a). De Centrale Commissie van de Statistiek (CCS), een adviesorgaan voor de ambtelijke statistiek, sprak haar zorg uit over de te verwachten onbetrouwbaarheid van de statistische uitkomsten. De Minister van Economische Zaken kondigde daarop uitstel van de telling aan. *Er is, zo schreef hij, een sociaal-psychologisch klimaat ontstaan dat ongunstig is voor het op korte termijn houden van een succesvolle volkstelling* (HTK 1980b). Het wetsvoorstel, getiteld 'Voorzieningen inzake het niet houden van een algemene volkstelling in de jaren 1980 en 1981' werd op 25 oktober 1980 aan de Tweede Kamer aangeboden en werd 29 september 1981 in de Eerste Kamer aangenomen (HTK 1980c; HEK 1981).

Nederland moest echter intussen voldoen aan de verplichting binnen de Europese Gemeenschappen (EG) tot houden van een volkstelling in 1981 (EG 1973). Via een compensatieprogramma is het Nederland toen toegestaan de gevraagde

gegevens, zij het regionaal minder gedetailleerd, op te leveren. Dit compensatieprogramma bestond uit een combinatie van gegevens afkomstig uit integrale registertellingen en enkele grote steekproefonderzoeken zoals de arbeidskrachtentelling. De formele grondslag voor het houden van een tienjaarlijkse telling verviel eerst in 1991. In 1988 was namelijk een voorstel ingediend tot het intrekken van de Volkstellingenwet 1970 (HTK 1988). Gunstig was dat de Raad van de EG in de Verordening voor de Volkstellingen van 1991 had vastgelegd dat landen die niet in staat waren om een algemene telling te houden, konden volstaan met het leveren van de vereiste gegevens op basis van alternatieve methoden, zoals het gebruik van registers en steekproefonderzoek (EG 1987). Een uitvoerig parlementair debat leidde in 1991 tot aanvaarding van dat wetsvoorstel. Een soortgelijk compensatieprogramma als in 1981 zou voortaan in de informatiebehoefte voorzien.

3. *Doeleinden*

3.1 *Algemeen*

Bij alle volkstellingen waren er twee hoofddoeleinden: het vaststellen van de bevolkingsomvang op een bepaald tijdstip naar een aantal kenmerken alsmede het toetsen van de gegevens van de bevolkingsregisters aan die van de volkstelling. Dit waren twee onderscheiden zaken. Bij het eerste doel stond het verschaffen van statistische informatie over de bevolkingsomvang centraal. Het tweede doel gaf de gemeentebesturen de mogelijkheid om bevolkingsregisters aan te leggen en up-to-date te houden. Een administratief doel dus. De geschiedenis van de volkstelling is door dit dubbele oogmerk sterk bepaald geweest, zoals met name uit het verloop van de Telling in 1971 en uit de periode daarna is gebleken.

Behalve aan de genoemde formele doeleinden werd vooral na de Tweede Wereldoorlog bij de voorlichting aan het publiek veel aandacht geschonken aan de maatschappelijke betekenis van de volkstelling. De argumentatie nam in de loop van de tijd in omvang en ambitie toe. Zo hield in februari 1947 de directeur van het CBS, Idenburg, tijdens zijn tocht door de provincies een klemmend pleidooi om de medewerking van de gemeentebesturen te verkrijgen. Hij benadrukte, wat hij zelf noemde de *rijk geschakeerde betekenis der volkstellingen* (Nota 1947 CBS-arch.). In dit verband noemde hij de bestudering van de demografische ontwikkeling van de bevolking (waaronder de huwelijksvruchtbaarheid en leeftijdsopbouw), omdat tal van spanningen op economisch

en sociaal gebied ten nauwste verband hielden met demografische veranderingen. Voorts wees hij op het verkrijgen van inzicht in de economische structuur. Hoewel ook bij deze telling de controle van het bevolkingsregister als doel bleef gehandhaafd, toonde Idenburg zich niet zo ingenomen met uitspraken van personen die het nut van de volkstelling vooral zagen in de betekenis voor de bevolkingsboekhouding.

Bij de voorbereiding van de Volkstelling in 1960 werden dezelfde argumenten gebruikt. Bovendien werd een nieuw element genoemd: thans vormde de telling *een integrerend onderdeel van het statistische program als geheel*. Dit kwam, zo werd beweerd, omdat de uitkomsten van de volkstelling in sterkere mate dan vroeger toepassing vonden bij het gebruik van andere statistieken. Nieuw in de argumentatie was ook het internationale aspect. In circa 70 landen zou een volkstelling worden gehouden. Vooral op Europees niveau bestond behoefte aan onderling op elkaar afgestemde informatie op tal van terreinen (Nota 1958 CBS-arch.). De Volkstelling 1971 kende de meest ambitieuze doelstelling. In de voorlichtingsbrochure stond dat de betekenis van een moderne volkstelling ver uitging *boven het tellen van het inwonertal*. Het ging om de doorlichting van de bevolking als een onmisbaar uitgangspunt voor het treffen van maatregelen en voorzieningen ten behoeve van probleemcategorieën in onze samenleving (bejaarden, gehandicapten, laagstbetaalden, werkende jongeren, enz.). Vooral bestond grote behoefte aan gedetailleerde, onderling vergelijkbare regionale gegevens met het oog op onder meer de ruimtelijke ordening, arbeids- en woningmarktplanning, onderwijsplanning, verkeersplanning, regionaal industrialisatiebeleid, marktanalyse en dergelijke.

3.2 ***Het vaststellen van de bevolkingsomvang***

Bij alle volkstellingen die vanaf 1899 zijn gehouden, stond centraal de vaststelling van de 'de jure' (werkelijke) bevolking. Dit is de bevolking die de werkelijke woonplaats heeft in een bepaalde gemeente of daar gewoonlijk verblijf houdt (Methorst 1899). Hierbij gaat het om personen die in een van de bevolkingsregisters 'behoren te zijn opgenomen', ongeacht of zij op het tijdstip van de telling in de gemeente van hun werkelijke woonplaats zijn (KB 1947). Ook tijdelijk afwezige personen (schippers en dergelijke) werden geteld bij de gemeente waar zij hun werkelijke woonplaats hadden en waar zij dus ingeschreven stonden in het bevolkingsregister. Buitenlanders die tijdelijk in Nederland verbleven, vielen buiten de telling. Dit gold ook voor hen die het recht van diplomatieke immuniteit bezaten. Personen die tijdelijk in het buitenland verbleven, maar ingeschreven waren in een Nederlandse gemeente vielen daarentegen wel onder de doelgroep van de telling. Ook de bevolking in tehuizen, inrichtingen – de institutionele bevolking – werd bij elke volkstelling waargenomen.

Definitie van het begrip bevolking in de verschillende volkstellingen.

Tellingen	Definitie
1829	'de jure' bevolking
1839	'de jure' bevolking
1849	'de facto' bevolking
1859	'de facto' en 'de jure' bevolking
1869	'de facto' en 'de jure' bevolking
1879-1971	'de jure' bevolking

Een ander, daarmee niet te verwarren, begrip is de 'de facto' (feitelijke) bevolking. Dat is de feitelijk aanwezige bevolking, ook al is men op het tijdstip van de telling toevallig tijdelijk aanwezig. Hoewel dit laatste begrip bij enkele tellingen in de negentiende eeuw is toegepast, bleef dit in de tellingen van 1899 en daarna buiten beschouwing.

Hoewel ook bij de tellingen na 1947 het

begrip 'de jure' bevolking gehanteerd werd, leidde de discussie in de Tweede Kamer over de Volkstelling 1971 tot een correctie op dit begrip: buitenlanders mochten alleen worden geteld voorzover zij in het bevolkingsregister feitelijk waren opgenomen. Acht jaar later werd deze correctie in het wetsontwerp tot wijziging van de Volkstellingenwet zelfs uitgebreid tot de gehele bevolking. Alleen de personen, die geregistreerd waren in het bevolkingsregister, zouden worden geteld (HTK 1979). Zoals bekend is dit in de praktijk niet toegepast. De Telling van 1981 werd uitgesteld en in 1991 werd de Volkstellingenwet ingetrokken.

3.3 *Toetsing en verificatie van het bevolkingsregister*

Een ander doel was de aanleg, controle en aanpassing van het bevolkingsregister aan de hand van de gegevens van de telkaarten. Tot de telling van 1849 beperkte deze doelstelling zich tot de aanleg van bevolkingsregisters in iedere gemeente (Methorst 1899). De gemeenten hanteerden hiervoor een gezinsregister. Dit was een register met vaste bladen waarin per gezin of alleenstaande op een afzonderlijke bladzijde de gegevens werden vastgelegd. Vanaf 1850 kregen de gemeenten echter de verplichting tot het bijhouden van de gegevens die bij de volkstelling waren verkregen (Gohres 1936). In 1909 en 1911 adviseerde de CCS om naast het gezinsregister ook een zogenaamd persoonskaartenstelsel in te voeren, waarin de gegevens per persoon op een afzonderlijke kaart stonden vermeld. De persoonskaart zou alle mutaties (wijzigingen van woonplaats, burgerlijke staat enz.) gedurende het leven van een persoon weergeven (CCS 1909 en 1911). Dit was niet mogelijk via het gezinsregister, omdat bij verhuizing de mutaties niet langer konden worden geregistreerd. De persoonskaart zou tevens de bestaande sterftekaart vervangen die naar het CBS werd gezonden. Een voordeel was uiteraard ook dat bij een volkstelling via de persoonskaart een efficiëntere controle van het bevolkingsregister mogelijk was, aangezien bij de telling per persoon op een afzonderlijk formulier gegevens werden verzameld. Dit advies had de regering overgenomen, maar door tussenkomst van de Eerste Wereldoorlog kwam het niet tot uitvoering. In 1916 adviseerde de

CCS de Minister een geleidelijke invoering van het persoonskaartenstelsel ter vervanging van het gezinsregister (CCS 1916). Hiertegen had de Minister geen bezwaar. Maar hij wilde zich daarbij niet aan een tijdstip van invoering binden, aangezien bij de gemeenten veel weerstand bestond tegen het nieuwe stelsel. Onverwacht leek het tij te keren.

In 1919 stelde de nieuwe Minister van Binnenlandse Zaken, Ruijs de Berenbrouck, namelijk aan de CCS de vraag: *of het houden van tienjarige volkstellingen achterwege zou kunnen worden gelaten na volledige invoering van het persoonskaartenstelsel* (Brief jan. 1919 arch. CCS). Aangezien de regering een omvangrijke bezuinigingsoperatie wilde doorvoeren, leek uitstel van de volkstelling vanwege de hoge kosten ervan een belangrijke bezuiniging op te leveren. De commissie stelde zich echter geheel achter de afwijzende opstelling van directeur Methorst. Behalve als controle van de bevolkingsregisters, aldus de reactie van Methorst, had de volkstelling tot doel de bevolking te leren kennen in nog andere groeperingen en samenstellingen dan aan het bevolkingsregister konden worden ontleend (Brief jan. 1919 arch. CCS). Volgens hem was de telling onmisbaar voor de berekening van sterftetafels, voor een beroepsstatistiek en voor waardevolle onderzoeken naar woningtoestanden en dergelijke. Hij gaf toe dat een aantal gegevens ook uit het bevolkingsregister waren te verkrijgen. Maar dit vereiste zo'n uitvoerige, kostbare controle dat een volkstelling de voorkeur had. Methorst's conclusie was dat de gewenste gegevens het beste met een tienjaarlijkse volkstelling waren te verkrijgen en dat hiermee tevens een afdoende controle van het bevolkingsregister werd bereikt.

Daarmee was de discussie nog niet voorbij, want Ruijs had zich daarna tot de Commissarissen van de Koningin gewend om advies. Hierbij had hij verklaard dat het hoofddoel van de volkstelling, het corrigeren van de bevolkingsregisters (en daarop gebaseerde cijfers), thans minder nodig was. Door de uitreiking van identiteitskaarten voor distributie van levensbenodigdheden tijdens de Eerste Wereldoorlog zouden de registers thans 'ongekend' volledig en nauwkeurig zijn (CCS 1920). Zowel Methorst als de CCS opponeerden krachtig. Een week nadat de CCS advies had uitgebracht, verklaarde Ruijs dat hij op grond van ingewonnen adviezen afzag van zijn denkbeeld (Brief juli 1920 arch. CCS). Waarschijnlijk is het advies van de CCS hierbij van belang geweest, want de Commissarissen hadden bij hun advisering – aldus de CCS – een overwegend *eng, eenzijdig plaatselijk standpunt* vertolkt. Terzijde zij opgemerkt, dat de invoering van een persoonskaartenstelsel pas in 1938 zou plaats vinden. Ook bij de latere tellingen keerden de controle en aanpassing van de bevolkingsregisters steeds als doelstelling terug. Zoals hiervoor vermeld, richtten de Tellingen 1947 en 1960 zich op alle personen die in het bevolkingsregister 'behoren' te zijn opgenomen. Dit was vooral van belang voor de genoemde registercontrole.

Tegen deze controle nu ontstond bij de Volkstelling van 1971 in sommige kringen heftig verzet. De telling werd op deze wijze gebruikt voor niet-statistische doeleinden, waarbij er in hun ogen onvoldoende garanties bestonden voor de bescherming van de privacy (Katus 1984). Ook bij de voorbereiding voor de beoogde telling van 1981 kwam deze kwestie weer aan de orde. In het wetsontwerp van 1979 tot wijziging van de Volkstellingenwet is de verificatie van de bevolkingsregisters als doel dan ook geschrappt. Uitgangspunt voor de tellers vormde de feitelijke bevolkingsregistratie. Afwijkingen daarvan zouden niet meer in de statistische uitkomsten worden meegenomen.

4. De volkstellingen en andere algemene tellingen

De verzameling van gegevens over beroep, woning en andere onderwerpen werd vastgelegd in een Algemene maatregel van bestuur (AMvB). Deze AMvB bepaalde voor elke telling via een Koninklijk Besluit (KB) de inhoud van de telling. Hoewel in formele regelingen nooit sprake was van een beroepstelling, werd bij vrijwel alle volkstellingen vanaf 1849 die term nadrukkelijk gebezigd. Ook werd de naam 'beroepsstatistiek' gebruikt. Het begin daarvan hing samen met de opkomende industrialisatie waarbij de overheid meer en meer behoefte kreeg aan gegevens over de beroepsarbeid. De kwaliteit van de eerste beroepstellingen liet echter nogal te wensen over. Een ommekeer vormde de Telling van 1889. In de Vereniging voor Statistiek had de econoom Beaujon in 1888 met succes gepleit voor een kwaliteitsverbetering van de beroepstelling. Immers, zo was zijn pleidooi, toekomstige sociale wetten over arbeidsvraagstukken (zoals werknemersverzekeringen, vrouwen- en kinderarbeid) behoorden op degelijke sociale kennis te berusten (Bijdragen 1878).

Tot en met de Telling van 1930 werd nog uitsluitend gesproken over een (be)woningstatistiek als een specifiek nevenproduct van de volkstelling. Het ging daarbij dus om de huisvestingssituatie. Eerst aan de Volkstelling 1947 werd officieel een woningtelling verbonden (KB 1947). In 1956 vond een tweede woningtelling plaats. Deze stond overigens los van de volkstelling. Door de toenmalige woningnood bestond namelijk grote behoefte aan gegevens over de woningmarkt. De derde en tevens laatste woningtelling werd gelijktijdig gehouden met de Volkstelling 1971. Overigens was de wettelijke grondslag van de woningtelling niet de Volkstellingswet maar de bestaande Woningwet (Wet 1962).

De algemene tellingen (volks-, woning- en bedrijfstellingen)

	Algemene tellingen	Teldatum (-periode)	Uitvoerende instantie
1795	Volkstellingen in de Nederlandsche Republiek	15-10 -1795 – 31-12-1795	Constitutionele Commissie ¹⁾
1829	1e Algemene volkstelling	16-11-1829 – 01-01-1830	BiZa ²⁾
1840	2e Algemene volkstelling	01-01-1840	BiZa
1849	3e Algemene volkstelling	19-11-1849	BiZa
1859	4e Algemene volkstelling	31-12-1859	BiZa
1869	5e Algemene volkstelling	01-12-1869	BiZa
1879	6e Algemene volkstelling	31-12-1879	BiZa
1889	7e Algemene volkstelling	31-12-1889	BiZa
1899	8e Algemene volkstelling	31-12-1899	CBS
1909	9e Algemene volkstelling	31-12-1909	BiZa
1920	10e Algemene volkstelling	31-12-1920	BiZa
1930	11e Algemene volkstelling	31-12-1930	BiZa
1930	1e Algemene bedrijfstelling	31-12-1930	BiZa
1947	12e Algemene volkstelling ³⁾	31-05-1947 – 01-06-1947	BiZa
1947	1e Algemene woningtelling ³⁾	31-05-1947 – 01-06-1947	BiZa
1950	2e Algemene bedrijfstelling	16-10-1950	BiZa
1956	2e Algemene woningtelling	30-06-1956	BiZa
1960	13e Algemene volkstelling	31-05-1960 – 01-06-1960	BiZa
1963	3e Algemene bedrijfstelling	15-10-1963	BiZa
1971	14e Algemene volkstelling ³⁾	28-02-1971	BiZa
1971	3e Algemene woningtelling ³⁾	28-02-1972	BiZa
1978	4e Algemene bedrijfstelling	29-09-1978	BiZa

¹⁾ Commissie tot het ontwerpen van een plan van de constitutie voor het volk van Nederland.

²⁾ Ministerie van Binnenlandse Zaken.

³⁾ De volks- en woningtelling werden in 1947 en 1971 als één telling uitgevoerd.

Een geregeld terugkerende kwestie was de relatie tussen volkstelling en een te houden bedrijfstelling. Een verzoek om de Volkstelling 1899 te combineren met een landbouwtelling wees de CCS categorisch af (CBS 1904). De Commissie wees er terecht op dat een bedrijfstelling een heel ander type onderzoek was. Een voorstel van de CCS voor het houden van een afzonderlijke bedrijfstelling werd eerst in 1930 gerealiseerd (Atsma 1999a). Wel gebruikte men voor de opbouw van het adressenbestand ook de gegevens van de Volkstelling 1930. Daartoe werd bij de beroepsvraag een bedrijfskaart gevoegd waarop aan bedrijfshoofden enkele gegevens over het bedrijf werden gevraagd. De naoorlogse bedrijfstellingen stonden geheel op zichzelf. Een pleidooi om de Volkstelling van 1960 te combineren met een bedrijfstelling bleek organisatorisch niet mogelijk.

5. Organisatie en bestuurlijke verantwoordelijkheid

Tot aan de oprichting van het CBS was de organisatie van de volkstellingen in handen van het ministerie van Binnenlandse Zaken (BiZa). De verzameling en bewerking van de gegevens gebeurde in nauwe samenwerking met de provincies en gemeenten. Na de oprichting van de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) in 1892 wendde de Minister zich voortaan tot deze commissie om advies. Hierbij werd vanaf het begin ook advies ingewonnen van andere instanties. Sommige personen en instellingen maakten hun wensen rechtstreeks kenbaar aan de Minister, die deze weer voor advisering doorgaf aan de CCS. Belangrijk waren ook de verlangens van de provinciale en gemeentelijke besturen. Na elke telling brachten de Commissarissen van de Koningin verslag uit aan de Minister over het verloop van het onderzoek en hun bevindingen. Tevens werden de provincies verzocht om voorafgaand aan de telling hun wensen te formuleren.

Aan de hand van de concepten, opgesteld door het CBS en van advies voorzien door de CCS, stelde de Minister de AMvB (neergelegd in een KB) vast alsmede de inhoud van de telkaarten, de voorschriften voor de gemeenten en tellers en de kostenraming die deel uitmaakte van het begrotingsoverleg met de Tweede Kamer. Tevens werd hem goedkeuring gevraagd voor de wijze van bewerking en het publicatieplan. Deze intensieve bemoeienis van de Minister met de telling vloeide voort uit zijn politieke verantwoordelijkheid voor de budgettaire aspecten en voor de uitvoering van het veldwerk door de gemeenten. Via de Commissarissen van de Koningin vond de verspreiding van het materiaal plaats naar de gemeenten. Geleidelijk ontstond een meer rechtstreekse relatie tussen

gemeenten en CBS. In 1930 kreeg de directeur van het CBS zelfs de bevoegdheid om de werkzaamheden van de gemeenten zo dikwijls als hij dit nodig achtte te controleren (KB 1929). In dit verband werd bij het CBS in 1929 een inspecteur voor de bevolkingsregisters in tijdelijke dienst aangesteld (Seegers 1993). In 1932 ging de inspectie over naar Binnenlandse Zaken.

Ook bij de latere tellingen bleef de gegevensverzameling een taak van de gemeenten, terwijl het CBS verantwoordelijk was voor de controle hiervan (KB 1960 en Wet 1970). Ten aanzien van de controle van de bevolkingsregisters bestond vanaf de Telling 1947 een gedeelde verantwoordelijkheid. *Het Hoofd van de Rijksinspectie van de Bevolkingsregisters*, bezat *gelijke bevoegdheden* tot controle welke hij echter slechts uitoefende *in overleg met den Directeur van het Centraal Bureau voor de Statistiek* (KB 1947). Voor de Tellingen van 1960 en 1971 is voor een enigszins andere formalisering gekozen. In de besluiten hierover is vastgelegd dat de directeur van het CBS, voorzover het ging om de controle op de bevolkingsregisters, diende te handelen in overeenstemming met het hoofd van de Rijksinspectie van de bevolkingsregisters. Dit is ook in de Wet van 9 juli 1970 vastgelegd.

Vermeldenswaard is dat acht jaren na de commotie rondom de Telling van 1971 in een wetsvoorstel werd voorgesteld de verantwoordelijkheid voor de telling zonder enige beperking in handen te leggen van de directeur, sinds 1966 officieel Directeur-generaal voor de statistiek genoemd. Bovendien zou gebruik moeten worden gemaakt van de gegevens afkomstig uit integrale basisregistraties en steekproefonderzoeken. Overigens geen nieuw idee. Reeds in 1937 had directeur Methorst een voor die tijd revolutionair voorstel gedaan om de persoonsgegevens van de ingezetenen te ontlenen aan de nieuw op te zetten bevolkingsadministratie en alleen aanvullende gegevens (onder andere over godsdienst en beroep) via een postale enquête op te vragen. Over dit plan is bij de volgende tellingen niet meer gerept. Totdat ruim 40 jaar later door de omstandigheden ook een dergelijke methodiek werd overwogen.

6. Thema's, vraagstelling en definities

6.1 Algemeen

De volkstellingen hadden een ruimere betekenis dan het vaststellen van de bevolkingsomvang en de controle van de bevolkingsboekhouding. Zij waren gericht op een brede beschrijving van de demografische en sociaal-economische structuur van de bevolking, waardoor in de loop der tijd een schat aan

informatie is verkregen over een groot aantal thema's. Steeds weer ontvingen CBS en CCS vanuit de maatschappij wensen om via de volkstelling gegevens te verkrijgen over nieuwe thema's. Menigmaal kon de Commissie deze wensen niet honoreren. Opvallend was bijvoorbeeld het verzoek van de onderneming Philips, die in 1930 verzocht het aantal radioluisteraars te tellen. Ook waren er allerlei wensen om de bestaande thema's (zoals beroepsarbeid en godsdienst) te specificeren. CBS zowel als CCS stelden zich tegenover deze wensen in het algemeen terughoudend op. Voorop stond dat het verkrijgen van gegevens over de demografische en sociaal-economische structuur van de bevolking niet in gevaar mocht komen.

Ondanks de verscheidenheid aan informatie die in de diverse tellingen is verkregen, keerden een aantal kernthema's steeds terug. Primair ging het om een beschrijving van de sociaal-demografische structuur van de bevolking. Dit betekende dat er bij alle tellingen een vast vragenpatroon was dat betrekking had op de volgende kenmerken van de respondent:

- > naam (familienaam en voornamen);
- > adres;
- > wijze van samenwoning (gezin, alleenstaande), gezinssamenstelling;
- > geboortjaar (leeftijd) en geboorteplaats;
- > burgerlijke staat;
- > nationaliteit;
- > godsdienst;
- > beroep en woongelegenheden.

Was in 1899 nog sprake van een beknopte eenvoudige vraagstelling, in de volgende tellingen werd dit vaste vragenpatroon gedetailleerder. Dit had vooral betrekking op de vragen over de samenstelling van het gezin (huishouden) en de beroepsarbeid. Deze grotere detaillering was veelal primair bedoeld om de kwaliteit van de antwoorden te vergroten. Vanaf de Telling van 1899 werd het thema 'huisvesting' toegevoegd, dat geleidelijk werd aangepast en uitgebreid, om tenslotte uit te monden in een met de volkstelling gecombineerde woningtelling. Wisselend werd het thema 'lichamelijke handicaps' in de telling opgenomen, terwijl bij de Tellingen van 1920-1947 de onderwerpen 'huwelijksvruchtbaarheid' en 'diplomabezit hoger onderwijs' aan de orde werden gesteld. De belangstelling voor deze laatste twee thema's weerspiegelt de toenemende behoefte van de overheid aan gegevens voor sturing van het maatschappelijk leven. Dit leidde tot afzonderlijke statistieken over huwelijksvruchtbaarheid en over 'academisch gegradueerden'.

Vanwege de voortgaande industrialisatie en mechanisatie was inzicht in de kwaliteit van het arbeidspotentieel van belang. Vanaf 1960 werd daarom het onderwijsniveau van de gehele beroepsbevolking waargenomen. Al het genoten onderwijs werd geïnventariseerd. In 1971 breidde de waarneming van het onderwijsniveau zich ook uit tot personen die niet tot de beroepsbevolking behoorden. Op deze wijze waren sociologische studies mogelijk naar de relatie tussen het onderwijsniveau van ouders en de schoolkeuze van kinderen (CBS 1971). Bovendien werd gevraagd naar de schoolsoort van personen die dagonderwijs volgden en naar de studierichting van studenten. Deze uitbreiding illustreert de ambitie om via de volkstelling een informatiebron te verkrijgen voor een samenhangend en gedetailleerder inzicht in de maatschappijstructuur.

Maar ook andere nieuwe thema's zoals het woon-werkverkeer en de sociale welstand, weerspiegelen de maatschappelijke ontwikkeling. Kennis over de relatie tussen wonen en werken was van belang vanwege het toenemende gebruik van auto's, waardoor de afstand van het woon- tot het werkadres groter werd en tevens verkeersproblemen ontstonden. In dit verband werd in 1971 zelfs gevraagd naar de wijze waarop 's nachts de personenauto's geparkeerd waren (eigen garage, openlucht enz.). Het thema sociale welstand was bij de laatste twee tellingen opgenomen en hing nauw samen met de groei van de verzorgingsstaat. Hiervoor was beleidsinformatie gewenst over de voornaamste bronnen van levensonderhoud (arbeid, vermogen, pensioen, AOW en andere uitkeringen). Daarnaast werd via vragen naar de loonklasse en later de inkomensklasse getracht de sociale groep beter te bepalen. Het was overigens niet de bedoeling om de inkomensverdeling vast te stellen.

Een thema dat bij alle tellingen terugkeerde, was de regionale spreiding van de bevolking. De volkstellingen hadden betrekking op het gehele Nederlandse territorium. Als integrale onderzoeken vormden zij bij uitstek bronnen voor analyse en onderzoek waarbij kleinere en grotere gebieden object van onderzoek waren. In paragraaf 6.2 wordt daarom speciale aandacht gegeven aan de betekenis die de volkstellingen voor dit type informatie hebben gehad (zie ook Vliegen 1999). De daaropvolgende paragrafen handelen over de thema's waaraan in de publicatie van de uitkomsten over het algemeen veel aandacht is besteed.

6.2 De plaatselijke indeling en regionale differentiaties

De betekenis van de volkstellingen als regionale informatiebron is groot geweest. Dit hing samen met het unieke integrale karakter van de gegevensverzameling. Primair ging het om demografische gegevens per gemeente en per provincie. Bestuurlijke eenheden derhalve. Toch bestond al vanaf 1849 een onderscheid naar onderdelen binnen de gemeenten, in 1859 gepreciseerd met

gebieden 'binnen' en 'buiten' de kom. Later, bij de Telling van 1909, moesten de gemeenten in plaats daarvan een gedetailleerde lijst van de plaatselijke indeling opstellen bestaande uit: afdelingen, gehuchten, dorpen, wijken en buurtschappen. Bij de verzameling en bewerking van de gegevens werden de formulieren verdeeld naar deze onderdelen van de gemeenten (CBS 1950).

Hoe belangrijk demografische lokale kennis was, bracht de directeur van het Statistisch Bureau van Amsterdam, Van Zanten, naar voren toen de Minister de Volkstelling van 1920 niet nodig achtte. De lokale gegevens, verkregen via de volkstelling, waren volgens Van Zanten niet alleen gewenst voor inzicht in de samenstelling van de plaatselijke bevolking, maar ook van belang voor de lokale tuberculose- en kankerbestrijding, het voorkomen van besmettelijke ziekten, huisvestings- en onderwijsbeleid (Brief juni 1920 arch. CCS).

De Volkstelling 1920 vormde een keerpunt in de regionale informatie. In de eerste plaats vormde kritiek van geografen en militairen voor de statistici aanleiding om naar een andere plaatselijke indeling te zoeken (Vliegen 1999). De tot nu toe gebruikte indeling liet in hun ogen te wensen over, omdat genoeg werd genomen met de indeling die de gemeenten opgaven. Met behulp van de Topografische Inrichting werd gekozen voor een indeling op basis van een nauwkeurige opgave van de 'bewoonde oorden' door op stafkaarten groepen van huizen te omlijnen die een min of meer samenhangend geheel vormden. De huizen buiten deze omlijning behoorden tot de 'verspreide huizen' (CCS 1918). In de tweede plaats kwam een indeling tot stand van het grondgebied van heel Nederland in 42 economisch-geografische gebieden. Deze is na de Tweede Wereldoorlog verder uitgebreid tot indelingen in 78 (1950), respectievelijk 129 (1961) gebieden.

De plaatselijke indeling binnen de gemeenten werd in 1947 drastisch gewijzigd in een wijk- en buurtindeling. De buurten vormden voor de statistiek de basis om het regionaal spreidingspatroon van de bevolking weer te geven. De wijkindeling verschaftte inzicht in verschillen binnen een gemeente in demografische, sociale en economische structuur. In de naoorlogse volkstellingen en de Woningtelling 1956 is dit type indeling steeds gecontinueerd. Behalve aan een wijk- en buurtindeling is bij de tellingen na 1945 ook steeds behoefte geweest aan gegevens over woonplaatsen, kernen en agglomeraties. Dit verschaftte inzicht in de wijze van bebouwing (geconcentreerd of verspreid) en in combinaties van aaneengesloten woonplaatsen, agglomeraties genoemd (CBS 1981). De regionale betekenis van de volkstelling, zo blijkt hieruit, bestond vooral uit het verstrekken van geografisch kleinschalige informatie. Geen enkele andere statistische bron bood deze mogelijkheid.

Bij de Volkstelling 1971 bestonden de 873 gemeenten uit 2 000 wijken die tezamen circa 10 000 buurten vormden. Uit deze onderdelen zijn ongeveer 3 400 plaatsen samengesteld, territoriale groeperingen van huizen die een min of meer aaneengesloten bebouwing vormden en onder een gemeenschappelijke naam bekend stonden.

De gedetailleerde regionale informatie van de volkstelling maakte ook de ontwikkeling van een typologie van gemeenten mogelijk naar de mate van verstedelijking, 'urbanisatiegraad' genoemd. De ontwikkeling hiervan hing samen met de toenemende aandacht na 1945 voor vraagstukken van ruimtelijke ordening. Grondlegger van deze typologie was Schmitz, medewerker van het CBS (Smidt 1986). De resultaten van de Volkstelling 1947 vormden het uitgangspunt voor deze typologie die destijds ook internationaal veel waardering heeft gekregen. De typologie bestond uit drie hoofdtypen van urbanisatie (stedelijk, verstedelijkt platteland en platteland) met een verdere onderverdeling.

6.3 **Samenwoning: gezin, huishouden en alleenstaande**

Het thema samenwonen keert bij alle tellingen terug. Gebruikte begrippen zijn: gezin, alleenstaande of alleenwonende, huishouden en huishouding. Zij komen in de loop van de tijd afwisselend en ook in wisselende betekenis voor (overzicht 6.3). Opvallend is dat tot aan de Tweede Wereldoorlog de tegenwoordige term huishouden nog niet wordt gebruikt en nog alleen gesproken wordt over gezinnen en alleenstaanden. Geleidelijk ontwikkelt zich in de periode 1899-1930 de omschrijving van deze twee laatste begrippen.

Een gezin, aldus de beknopte definitie in de periode 1899-1930, *wordt gevormd door de samenwoning van twee of meer personen* (CCS 1898). Uit de toelichting blijkt dat een gezin niet als een familie (biologische eenheid) maar ruimer wordt opgevat. Ook alle groepen van personen die geacht worden samen te wonen, dit is met elkaar 'het huiselijk verkeer' delen, behoren hiertoe. Kenmerken zijn: samenwoning, gezamenlijk de maaltijd gebruiken en huiselijk verkeer. Ook twee vrienden die samenwonen alsook iemand die alleen met inwonende dienstboden samenwoont, kunnen derhalve een gezin vormen. Deze omschrijving komt overeen met het latere begrip huishouden.

De 'alleenstaande' wordt tot en met de Telling van 1930 'een afzonderlijk levend persoon' genoemd. Dit is, aldus de beknopte omschrijving in 1899, iemand die niet in een gezin leeft. Zodra hij echter in een huis woont en met andere bewoners zijn maaltijden gebruikt of met hen 'gezellig verkeer' deelt, dan behoort hij tot een gezin. Bij de Tellingen van 1920 en 1930 is de omschrijving uitgebreider:

Begrippen voor 'samenwonen' in de verschillende tellingen.

	Gezin (familie)	Gezin (huishouden)	Alleen- staande-/ wonende	Huishouden	Huishouding
1899, 1909, 1920, 1930		x	x		
1947			x	x	x
1960	x		x	x	
1971	x		x	x	

een alleenstaande is iemand, die geen deel uitmaakt van een gezin of huishouding en die geheel alleen een woning of gedeelte ervan bewoont en geen huiselijk verkeer heeft met het gezin van de hoofdbewoner. Het latere begrip huishouden waarbij een onderscheiden wordt gemaakt in een één- en een meer-persoonshuishouden, zou in dit verband meer duidelijkheid brengen.

Bij de voorbereiding van de Telling van 1947 vormde het woningtekort een maatschappelijk probleem van de eerste orde. Voor het beleid op het terrein van de volkshuisvesting was het dus van belang een cijfermatig inzicht te verkrijgen in de wijze van (samen-)wonen om zo de woningtekorten vast te stellen. Tegen deze achtergrond werd de term gezin verwarrend geacht. Het ging bij de volkshuisvesting immers om de wijze van samenwonen en daarvoor werd de term 'huishouden' meer geschikt geacht. Verwarrend was dat men in 1960 ook het verzamelbegrip 'huishoudingen' gebruikte, een begrip dat zowel huishoudens als alleenstaanden omvatte. Vanaf 1960 werd het begrip huishouden, in aansluiting op internationale aanbevelingen, verruimd. Werden samenwonende huishoudens voorheen als afzonderlijke eenheden geteld, thans werden deze als één (gezamenlijk) huishouden beschouwd.

Criteria voor het samenwonen waren: het onderling huiselijk verkeer en het voeren van een gemeenschappelijke huishouding. Tevens werd het begrip gezin in ere hersteld. Het werd nu opgevat als een familie en als zodanig vormde het een onderdeel van het begrip huishouden. Dit leidde tot de onderscheiding in publicaties van ééngezins-, meergezins- en niet-gezinshuishouden.

In publicaties werden gegevens verstrekt naar de wijze van samenwoning in gezin. Vermeldenswaard is in dit verband de zogenaamde 'zedelijkheidstabel' uit 1930. Een buitengewoon ingewikkelde meerdimensionale tabel waaruit kon worden afgeleid wanneer de slaapgelegenheid van een gezin uit een moreel oogpunt onvoldoende was. Door een combinatie van variabelen (als gezins-

grootte, aantal woningen met één of twee slaapruidten en gezinnen met en zonder echtpaar) kon namelijk worden opgemaakt hoeveel woningen er waren met één of twee slaapruidten waarin gezinnen leefden bestaande uit een echtpaar met uitsluitend personen van veertien jaar of ouder van verschillend geslacht die niet met elkaar gehuwd waren.

Met de begrippen gezinnen, alleenstaanden en huishoudens werd nog niet de gehele bevolking beschreven naar wijze van samenwonen. Een aparte categorie vormden de personen in inrichtingen en tehuizen, de zogenaamde 'gestichtsbevolking', later 'institutionele huishoudens' genoemd. Dit betreft onder meer personen in gevangenissen, bejaardentehuizen, onderwijsinstellingen, kloosters enz. Personen die bij deze instellingen beroepsmatig werkzaam waren en inwonend, werden als alleenstaanden beschouwd, ook al hadden ze met de overige bewoners huiselijk verkeer en gebruikten zij gezamenlijk de maaltijd (CBS 1924 en 1957).

6.4 **Godsdienst**

De omschrijving van de godsdienstige achtergrond van de bevolking is vaak een bron van discussies geweest. Het godsdienstig verzuilde Nederland toonde zich op dit punt nogal gevoelig. Allereerst waren er vele godsdienstige groeperingen die niet altijd onder een bepaalde term waren te vatten. Vervolgens rees er soms verzet tegen de vraagstelling uit privacyoverwegingen. De aanduiding en nadere omschrijving van het begrip godsdienst fluctueerde daarom nogal in de tijd.

In 1899 werd de term kerkgenootschap vervangen door kerkelijke gezindte. In de Tweede Kamer was er op gewezen dat velen wel tot kerken of gezindten behoren (bijvoorbeeld leden van de Gereformeerde Kerk), maar niet tot een godsdienstig genootschap. In 1920 was de terminologie ruimer. Ook een vereniging met een godsdienstig doel duidde de godsdienstige achtergrond aan. Bij de Tellingen van 1920 en 1930 keerde de term kerkgenootschap weer terug, daarnaast werd als nieuwe term een zelfstandige kerkelijke gemeente toegevoegd. Een persoon behoorde hiertoe krachtens doop, belijdenis, besnijdenis of geboorte. De toelichting bij de volkstellingen bevatte tevens een lange opsomming van de verschillende godsdienstige denominaties die onder al deze termen ressorteerden.

Ook de toelichtende tekst stuitte op kritiek. Bij de Volkstelling 1920 ontstond hierover enige commotie. Het CBS had in overleg met de Nederlands Hervormde Synode en de aartsbisschop van Utrecht, mgr. Van de Wetering, de volgende tekst samengesteld: *Het komt toch voor dat Nederlandsch-Hervormden en anderen zich aansluiten bij b.v. de Vrije Gemeente of eene Theosophische Vereeniging of dat Roomsch-Katholieken tevens werkzaam zijn bij het Leger des Heils, zonder op te houden lid van hun kerkgenootschap te zijn* (Brief 13 okt. 1919 arch. CBS). Van de Wetering had zich hiermee schriftelijk akkoord verklaard (Brief 15 okt. 1919 arch. CBS). Behalve een protest van het Leger des Heils aan het adres van de Minister van Binnenlandse Zaken was kort na het tijdstip van de telling in de Residentiebode en daarna in andere dagbladen verontwaardigd gereageerd over de zinsnede met betrekking tot de rooms-katholieken. Methorst vroeg nu de aartsbisschop of zijn instemming met de tekst mocht worden vermeld. Hierin stemde Van de Wetering toe, maar – zo schreef hij – de tekst mocht niet zo worden opgevat dat het daarmee aan katholieken ‘geoorloofd’ zou zijn bij het Leger des Heils werkzaam te zijn (Brief jan. 1921 arch. CBS). Deze toevoeging werd door het CBS bekendgemaakt maar moet bij menigeen uiterst gekunsteld zijn overgekomen.

Bij de Telling van 1930 had het CBS wederom de redactie van de vraag naar godsdienst ter advisering voorgelegd aan de kerkelijke autoriteiten. Niet van kerkelijke zijde maar vanuit de Tweede Kamer werd door sommige Kamerleden aangedrongen op wijziging van de vraagstelling. Met name werd verzocht om bij personen die niet tot een kerkgenootschap behoorden, ook na te gaan in hoeverre ze nog godsdienstige gevoelens bezaten. Terecht adviseerde de CCS de Minister aan dit verzoek geen gevolg te geven. Doel van de vraag was immers slechts de omvang van de verschillende kerkelijke gezindten te leren kennen (V.T. 1930 CBS-arch.). Volstaan werd met de bestaande vraag naar kerkgenootschappen of andere godsdienstige gemeenschappen.

Bij de Volkstelling 1971 wees het CBS op de uitzonderlijke veranderingen die zich sinds de vorige telling op levensbeschouwelijk gebied hadden voorgedaan. Voor de vaststelling van het aantal leden van een kerkgenootschap, had de vraag naar de kerkelijke gezindte volgens het CBS geleidelijk aan betekenis ingeboet. Steeds vaker gaven personen die formeel lid van een kerkgenootschap waren, te kennen dat ze geen kerkelijke gezindte hadden. Dat de vraag toch gehandhaafd bleef, was omdat de kerkelijke gezindte beschouwd werd als een onmisbare factor bij de analyse van de Nederlandse bevolking. Een voorbeeld van de wijzigingen op levensbeschouwelijk terrein was dat op instigatie

Begrippen bij de vragen naar de levensbeschouwing in de verschillende tellingen.

	Kerkelijke gezindte	Kerk- genootschap	Vereniging met godsdienstig doel	Zelfstandig kerkelijke gemeente	Godsdienstige gemeenschap
1899	x				
1909	x		x		
1920		x		x	x
1930		x		x	x
1947		x			x
1960		x			x
1971	x ¹⁾				

¹⁾ Inclusief de antwoordcategorie humanist.

van het Humanistisch Verbond ook de antwoordcategorie humanist werd toegevoegd (CBS 1971).

6.5 **Beroep**

De vraag naar het beroep was ongetwijfeld de lastigste. Sinds de Telling van 1849 was hiermee voor het eerst ervaring opgedaan (Oomens 1994). De regering wenste omstreeks het midden van de negentiende eeuw meer informatie over beroepsarbeid. Zo was in 1841 een enquête gehouden naar de in deze tijd toenemende kinderarbeid (Vleggeert 1964). Meer informatie kwam beschikbaar met de Tellingen van 1849 en 1859. Uitdrukkelijk werd niet beoogd via de volkstelling de precieze omvang van de werkloosheid vast te stellen. Een voorstel hiertoe in 1898 van de socialistische voorman in de Tweede Kamer, Troelstra, stuitte op krachtig verweer van het Kamerlid Kerdijk, die als vice-voorzitter van de CCS nauw betrokken was bij de voorbereiding van de Telling 1899. Kerdijk beschouwde het waarnemen van de werkloosheid als een van de *moelijkste onderwerpen van statistiek* (HSG 1898). Zijn belangrijkste bezwaar was dat controle van de antwoorden praktisch niet mogelijk was. De resultaten zouden daarom onbetrouwbaar zijn en meer kwaad stichten dan van nut zijn. Ook minister Goeman Borgesius, die tot kort tevoren als vice-voorzitter van de CCS eveneens dit vraagstuk had bestudeerd, was deze mening toegedaan. Ook Troelstra's voorstel om tenminste een poging tot waarneming te doen, werd afgewezen.

Van een scherpe afbakening van de bevolking in een 'werkzaam' (respectievelijk 'tijdelijk werkzaam') en 'niet werkzaam' deel, was nog geen sprake. De beslissing van het al dan niet tot de beroepsbevolking te behoren, werd in sterke

mate overgelaten aan het eigen oordeel van de betrokken personen. Tot de beroepsbevolking behoorden – aldus de eerste toelichtingen – personen die geheel of gedeeltelijk in eigen onderhoud of dat van anderen voorzagen. Personen die door anderen werden onderhouden (zoals kinderen, echtgenoten, invaliden, ouden van dagen) als ook personen die uit eigen vermogen of pensioen in hun eigen onderhoud voorzagen zonder een beroep uit te oefenen, vormden de categorie ‘beroepsloozen’. Om het beroep vast te stellen nam men vanaf 1889 niet meer zoals voorheen genoegen met algemene aanduidingen (bijvoorbeeld arbeider). Doel was om een zo gedetailleerd mogelijk inzicht te verkrijgen in de economische activiteiten van de ondervraagden. Zo werd in 1889 en ook in 1899 eerst gevraagd naar de bedrijfstak (vak genoemd) waarin men werkzaam was en naar het beroep dat betrokkene daarin uitoefende. In de vraagstelling ging het uitsluitend om het hoofdberoep, omschreven als het beroep waarbij de persoon het meest belang had. Alleen bij de Telling van 1920 werd ook naar de nevenberoepen gevraagd. Het doel hiervan was om voor de opzet van een bedrijfsstatistiek (-telling) over adressen van alle bedrijfshoofden te beschikken (CCS 1919).

Gehuwde vrouwen behoorden in 1889 in het geheel niet tot de beroepsbevolking, tenzij duidelijk was dat zij – los van hun man – een zelfstandig beroep uitoefenden. Verondersteld werd dat hun activiteiten voornamelijk uit huiselijke bezigheden bestonden. Deze bezigheden van gehuwde vrouwen werden niet als beroepsmatige activiteiten beschouwd (CCS 1895). De huiselijke diensten van dienstboden daarentegen wel. Geleidelijk evolueerden de opvattingen. Vrouwelijke echtgenoten, die hun man geregeld in hun beroep behulpzaam waren, werden in 1899 geacht daarin hetzelfde beroep te bekleden als de man (CBS 1904; V.T. 1920 arch. CCS). Dit hield dus in dat deze gehuwde vrouwen in het bedrijf van hun echtgenoot mede voor eigen rekening werkzaam waren. Ook inwonende kinderen en andere gezinsleden die in het bedrijf van het gezinshoofd werkten, werden voortaan tot de beroepsbevolking gerekend.

Tot 1947 bestond de bevolking uit de tweedeling: beroepsbevolking en overige bevolking (personen zonder beroep, ‘beroepsloozen’ genoemd). Vanaf de Telling 1947 is de primaire indeling van de bevolking:

- › werkzame beroepsbevolking;
- › tijdelijk werkzame beroepsbevolking;
- › overige bevolking (personen zonder beroep).

Eerst bij de Telling van 1960 was sprake van een duidelijke begrenzing (Oomens 1994). Daarbij ging het met name om de vaststelling in hoeverre personen die in deeltijd of tijdelijk werkzaam zijn (een deel van het jaar, week of dag), tot de

beroepsbevolking behoorden. Criterium was de arbeidsduur. Personen die minder dan 15 uur per week werkten, werden niet tot de beroepsbevolking gerekend. Ook na 1960 gold een urengrens als criterium.

Een tijdrovende arbeid vergden de indelingen van de beroepsbevolking (Harmsen 1999). In alle tellingen is vanaf 1899 sprake van drie indelingen, te weten naar de aard van het bedrijf, naar de aard van het daarin uitgeoefende beroep en naar de 'beroepspositie'. Met dit laatste werd bedoeld: de positie in het bedrijf waarin men werkzaam was (bijvoorbeeld zelfstandig, in loondienst en dergelijke). Tot en met de Telling van 1889 was slechts sprake van een beroepenindeling. Alle personen met hetzelfde beroep werden, ongeacht het bedrijf waarin zij werkzaam waren, bij elkaar geteld. Vanaf 1899 bestond ook een bedrijfsindeling, hoewel de naam als zodanig nog ontbrak. Hierbij ging het om een indeling van de beroepsbevolking naar de aard van het bedrijf waarin men werkzaam was. Deze bedrijfsindeling gaf tevens een volledige specificatie naar de beroepen van de getelden. Alle volgende tellingen kenden zowel een beroeps- als een bedrijfsindeling.

Dat zelfs een classificatie op weerstand kan stuiten, leert het volgende voorval dat tevens de tijdgeest van het begin van de twintigste eeuw typeert.

Bij de voorbereiding van de Telling van 1909 tekende de christelijk georiënteerde Nederlandsche Vereniging tegen de Prostitutie verzet aan bij de Minister tegen opnemen van bordeelhouder en publieke vrouw in de beroepsstatistiek, zoals dat bij de Telling van 1899 was gebeurd (Brief 7 dec. 1909 arch CCS). Door het opnemen hiervan zouden deze als wettig worden erkend. Methorst weigerde aan dit verzoek tegemoet te komen. Hij zette uiteen dat deze beroepen uitsluitend in de beroepenlijst waren vermeld en niet afzonderlijk in de uitkomsten (Brief 28 dec. 1909 arch. CCS). Een wettige erkenning hieruit afleiden, vond hij – terecht – onjuist. De antirevolutionaire minister Heemskerk deelde vervolgens persoonlijk mede dat de vermelding van de onderrubriek *bordeelhouders en publieke vrouwen* in de beroepsklapper beter achterwege kon *blijven in een publicatie van Regeeringswege*, vooral omdat de vermelding van deze *broodwinning onder een rubriek van eerlijke beroepen* aanstoot had gegeven (Brief jan. 1910 arch. CCS). Hoewel ook de voorzitter van de CCS, Verrijn Stuart, het standpunt van Methorst deelde, verzocht hij Methorst aan het verlangen van de Minister tegemoet te komen (Brief 8 febr. 1910 arch. CCS). Aan dit verzoek is slechts in schijn voldaan. De beroepenlijst van de Volkstelling 1909 vermeldt namelijk de enigszins gewijzigde beroepsnamen 'bordeelhoudster' en 'buffetjuffrouwen in bordeelen' (CBS 1909). Kennelijk heeft Methorst dus voet bij stuk gehouden en het gebruik van andere benamingen gesuggereerd.

Na de Telling van 1947 is de classificatie sterk beïnvloed door de aanbevelingen van het International Labour Office (ILO) van de Verenigde Naties, te weten de International Standard Classification of Occupations (ISCO). In de jaren negentig heeft het CBS een classificatie van beroepen ontworpen die op hoofdlijnen spoorde met de aanbevelingen van de VN, maar bijzondere aandacht gaf aan de toepassing van het criterium benodigde bekwaamheden door ook het vereiste opleidingsniveau in aanmerking te nemen (CBS 1993).

6.6 Woning en huisvesting

Voorafgaand aan de telling werd aan de gemeenten verzocht te zorgen voor een volledige huisnummering, zodat geen huis werd overgeslagen. Aan de hand hiervan verstrekten zij het CBS een opgave van het aantal woningen, 'woonhuizen' genoemd. Onder 'woonhuis' werd het gehele huis of perceel verstaan, zodat een boven- en benedenhuis als één huis werd aangegeven ook al werd dit boven- en benedenhuis door afzonderlijke gezinnen bewoond. Deze omschrijving was van toepassing tot de Telling van 1930. Bij deze laatste telling werd het begrip woning enigszins verruimd.

In 1899 werd de volkstelling voor het eerst uitgebreid met het thema huisvesting. Er waren in die tijd ernstige klachten over de slechte behuizing, vooral van arbeidersgezinnen. Het program van het kabinet Pierson (1897-1901) bevatte daarom een regeling van de woningtoestanden, die zou resulteren in de Woningwet van 1901. Om de volkstelling niet te zeer uit te breiden koos de CCS voor een vraagstelling die beperkt bleef tot de waarneming van het aantal vertrekken dat een gezin of alleenstaande ter beschikking had en tot het aantal van deze vertrekken dat door een raam of deur in directe verbinding stond met de buitenlucht. De commissie die in dit verband sprak van een woningstatistiek, beseftte dat de vraagstelling tekort schoot om huisvestingssituatie voldoende te beschrijven (CBS 1904). In 1930 werd de vraagstelling verruimd en uitgebreid met onderzoek naar de soorten vertrekken die een gezin of alleenstaande ter beschikking stonden. Een verzoek hiertoe was ingediend door de hoofdinspecteur van de volkshuisvesting die op deze wijze meer inzicht wilde verkrijgen in de woningvoorraad en woningbezetting (V.T. 1930 arch. CBS). Blijkbaar begon het strikte onderscheid dat de CCS steeds had gemaakt tussen (be)woningstatistiek en woningtelling toch min of meer te vervagen.

Aan de Volkstelling van 1947 was de eerste woningtelling verbonden. Deze was in de periode van wederopbouw na de oorlog dringend nodig om de woningtekorten in de gemeenten vast te stellen. Om de woningvoorraad vast te stellen werden van alle bewoonde en onbewoonde woningen een aantal kenmerken waargenomen zoals de woningbezetting, het aantal vertrekken per huishouden en de slaapaccommodaties.

Hoe nijpend het huisvestingsvraagstuk in 1947 was blijkt uit de vraagstelling. Zo werd onder meer gevraagd: *Moeten door gebrek aan ruimte personen van 12 jaar en ouder, van verschillend geslacht en niet met elkander gehuwd, in dezelfde ruimte slapen? (Bijvoorbeeld ook kinderen van 12 jaar en ouder bij de ouders)*. Deze vraagstelling diende onder meer voor de samenstelling van de zogenaamde zedelijkheidstabel (CBS 1947).

De Woningtelling 1956 maakte een woningtelling als onderdeel van de Volkstelling 1960 overbodig. Wel werd de vinger aan de pols gehouden door vragen naar de huisvestingssituatie op te nemen. In 1971 maakte de woningtelling weer een onderdeel uit van de volkstelling van dat jaar. Een uitvoerige vraagstelling vormde de basis voor de beoogde *statistische informatie over de huisvestingssituatie voor Nederland als geheel, doch tevens voor de afzonderlijke gemeenten en voor de 10 000 wijken en buurten binnen die gemeenten* (CBS 1971).

7. Gegevensverzameling, veldwerk en bewerking

7.1 *Algemeen*

Bij de eerste pogingen om de totale Nederlandse bevolking statistisch te beschrijven, werden gegevens schriftelijk bij gemeenten opgevraagd, terwijl ze tegelijkertijd ook werden gecontroleerd en verzameld tijdens inspectiereizen. Van een systematische aanpak was nog geen sprake. De wijze van beantwoording was vaak heel verschillend. Met als gevolg dat de resultaten niet altijd plausibel waren. Dit veranderde toen vanaf 1829 tienjaarlijks volkstellingen werden gehouden. Ook internationaal ontwikkelde de volkstelling zich als een belangrijk instrument van waarneming. Het is dan ook niet merkwaardig dat de organisatie en de wijze van verzameling en bewerking reeds volgens een vast patroon verliepen, toen aan het CBS de uitvoering van de Volkstelling 1899 werd opgedragen. Op deze werkwijze bouwde het Bureau voort. Aan de tellingen ging veel voorbereidend werk vooraf, waarbij gemeenten en provincies een belangrijke taak vervulden. Zij waren verantwoordelijk voor het veldwerk. Reeds geruime tijd voor het tijdstip van de telling kregen de gemeenten van de Commissarissen van de Koningin schriftelijke instructies om de telling voor te bereiden waaronder een volledige nummering van alle gebouwen, het bijwerken van de bevolkingsregisters en het opstellen van een plaatselijke indeling van de gemeenten in wijken, dorpen, gehuchten of buurt-

schappen. De Commissarissen van de Koningin waren ook belast met de inspectie 'in loco'.

Geleidelijk schonk het CBS meer aandacht aan instructie en voorlichting. Via aanplakbiljetten en artikelen in de plaatselijke dag- en weekbladen vond vanaf 1899 de aankondiging van de telling plaats aan het publiek. Voor de leiders van de telling in de gemeenten werden vanaf 1920 instructiebijeenkomsten gehouden. Vanaf 1930 werd de radio gebruikt bij de voorlichtingscampagne en vanaf 1960 ook de televisie. Zo hield de directeur van het CBS, Idenburg, op de televisie met behulp van illustratieve cartoons van Opland, een uiteenzetting over de Volkstelling 1960 (CBS-museum). Ook bij de Telling van 1971 vormde het gebruik van de moderne media een belangrijk element in de voorlichting naar het publiek. Tegelijkertijd vormden deze media het forum voor discussies met critici van de volkstelling.

7.2 **Vragenlijsten/telkaarten**

Vanaf de Telling van 1889 werden de gegevens verzameld op individuele kaarten (persoonskaarten). Voor die tijd waren gezinslijsten in gebruik. Persoonskaarten maakten de controle aanmerkelijk gemakkelijker. Tevens werden bij persoonskaarten verschillende kleuren toegepast zodat de kaarten voor de man en vrouw, en voor de tijdelijk aanwezige man en vrouw direct werden onderscheiden. Verder was er voor ieder gezin, alleenstaande of instelling een omslagformulier waarin ook een aantal gegevens werden genoteerd. Op deze wijze bleven de gegevens per gezin bij elkaar voor de latere bewerking. Bij elkaar waren er toen ongeveer 15 documenten. Vanzelfsprekend stelde dit hoge eisen aan de administratieve organisatie van zowel de gemeenten als het CBS.

In 1899 waren er nog al wat klachten over de blauwe kleur van het telformulier voor de man. Vaak waren de antwoorden met potlood of slechte inkt ingevuld en daardoor slecht of niet leesbaar. Ook werd erover geklaagd dat de ogen van tellers en bewerkers bij schemering of 's avonds veel te lijden hadden van de donkere formulieren. Illustratief is in dit verband de mededeling van de burgemeester van Maastricht aan de Commissaris van de Koningin:(Zie p. 355)

Telkaart van de Volkstelling 1899, de eerste die door het CBS werd uitgevoerd. Voor de beantwoording van de vragen was op het omslagformulier van de telkaart een uitvoerige toelichting opgenomen. ➤

Gemeente:

Wijk of dorp enz:

(of woijsje.)

VRAGEN.	ANTWOORDEN.
<p>1. Familienaam en voornamen (niet gescreven) a. van haar wie deze kaart betreft; b. indien zij gehuwd is of gehuwd geweest, ook van den echtgenoot, of laatsten echtgenoot.</p>	<p>1. a. _____ b. _____</p>
<p>2. Leeft zij afzonderlijk of in een gezin?</p>	<p>2. _____</p>
<p>3. Zoo zij in een gezin leeft, is zij dan daarin als hoofd? of als echtgenote? of als dochter? of in andere betrekking van verwantschap, zoo ja, welke? of als inwoner niet-verwante? of als kostganger of beëdelinge? of in dienstbetrekking?</p>	<p>3. _____</p>
<p>4. Dag, maand en jaar der geboorte.</p>	<p>4. _____</p>
<p>5. Waar is zij geboren? (Gemeente en provincie te vermelden. Is zij in een Nederlandsche kolonië of buitenlands geboren, ook te vermelden de plaats en het land.)</p>	<p>5. _____</p>
<p>6. Tot welk land (natuurlijk) behoort zij? (Dit alleen te beantwoorden voor haar die geen Nederlandsche is.)</p>	<p>6. _____</p>
<p>7. Is zij ongehuwd? of gehuwd? of weduwe? of gescheiden van echt? of gescheiden van tafel en bed?</p>	<p>7. _____</p>
<p>8. Behoort zij tot een kerkelijke gemeente? zoo ja, welke? (Zieer bijvoegdaandelen Bijvoegd: Nederlandsch Hervormd, Rooms Katholiek, Rooms-Katholiek, Oud-Katholiek, Portugeesch, Israëlietisch, enz.)</p>	<p>8. _____</p>
<p>9. Indien zij een ambt of bediening bekleedt in dienst van den Staat, een provincie, een gemeente, een waterschap of een kerk, zonder te behooren tot de personen, bedoeld in vraag 10: Welk ambt of bediening bekleedt zij dan? (Vermelden den titel, waaronder zij is aangezocht of in dienst geweest.)</p>	<p>9. _____</p>
<p>10. Indien zij, in eenig vak van handel of nijverheid, kunst of wetenschap werkzaam zijnde, eenig beroep of eenig ambacht of handwerk uitoefent, alsdan de volgende vragen te beantwoorden: a. In welk vak is zij werkzaam? (Duidelijk opgeven, b. v. handel in kruidenwaren, katoenplanten, landbouw, kunstnijlske diensten, enz.) b. Welk beroep, of ambacht, of handwerk oefent zij in dat vak uit? (Duidelijk opgeven, b. v. winkelmeester, spijster, werkmait, enz.) c. Indien zij hoofd is van een zaak, van een inrichting, van een bedrijf of onderneming: c. Is zij dat dan voor eigen rekening? of als bestuurder voor rekening van een ander? d. Indien zij in dienstbetrekking is: d. In welke betrekking is zij dan werkzaam? (Duidelijk opgeven, b. v. spijkersa, klerk, stenoche, arsbekier, enz.) e. In wiens dienst of in welke zaak, inrichting, bedrijf of onderneming is zij werkzaam?</p>	<p>10. a. _____ b. _____ c. _____ d. _____ e. _____</p>
<p>11. Vragen voor hoefden van gezinnen (a, b, en c.) en voor afzonderlijk levende personen (b, en c.): a. Hoeveel personen wonen in haar gezin samen? (zijne medegewend.) b. Hoeveel vertrekken bewoont zij (met haar gezin)? (Kerken, geslachte erven en afkoven mede te rekenen; beëdelinge met, Koken, slijden en stalen alleen dan mede te rekenen, als zij bewoont worden of althar geregeld achterverhijf gehouden wordt. Winkelen niet mede te rekenen. Zij die een slijp of slijp bewonen, moeten dit hier losmaken vermelden.) c. Hoeveel dezer vertrekken staan door een raam of deur in onmiddellijks gemeenschap met de buitenlucht?</p>	<p>11. a. _____ b. _____ c. _____</p>
<p>12. a. Was zij in den nacht van 31 December 1890 op 1 Januari 1900 in hare woning aanwezig? b. Zoo niet, waar was zij toen? (Zieer nauwkeurig mogelijk adres opgeven. Bijvoegd: „verplegt in het ziekenhuis te _____ met verzuim bij _____ enz.“ Heeft zij op het tijdstip der telling geen achterverhijf waar zij sluis verwech, dan wordt zij geacht op dat tijdstip daar te zijn, waar zij het achterverhijf achterverhijf heeft.)</p>	<p>12. a. _____ b. _____</p>

Indien een persoon meer dan één ambt, beroep of bedrijf uitoefent, wordt slechts dat vermeld waarop zij het meeste belang heeft (hoofdberoep).

Overdraging van de voorschreven betrefende de volkstelling wordt gestraft met boetes van ten hoogste veertien dagen of geldboete van ten hoogste honderd gulden.
 (Artikel 20 der wet van 22 April 1890, Stambled n^o. 64)

Aldus beantwoord door mij
 (Handtekening van hem of haar die de kaart heeft ingevuld of doen invullen.)

hoe u mee telt

bij de 14de algemene volkstelling (annex woningtelling) op 28 februari 1971



invullen met zwart potlood!

cbs

000 110

RUMMER ONDERDEEL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TELOER	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TELPREG.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VOLG. NUMMER	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IHW.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

VRAGEN VOOR ALLE PERSONEN

1 GESLACHT MAN VROUW

2 IS HUIZIG ON-GEHUIWD GE-HUIWD GESCHIEDEN VAN TAFEL EN BED WEDJWAAR OF WEDJWA ECHT

3a GEBORTEMAAND
 JAN FEB MRT APR MEI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DEC

b EERSTE DRIE CIFERS GEBORTEJAAR
 000 001 002 003 004 005 006 007 008 009
 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109

c LAATSTE CIFER GEBORTEJAAR
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4a IS HUIZIG GEBOREN IN DE HUIDIGE WOONGEMEENTE? JA NEEN

b WANNEER IS HUIZIG (VOOR HET LAATST) IN DEZE GEMEENTE KOMEN WONEN?
 BIJ VOOR 1920 1940 1945 1950 1955 1960 1965 NA
 DE GE. 1920 T/M 1940 T/M 1945 T/M 1950 T/M 1955 T/M 1960
 BOORTE 1920 1940 1945 1950 1955 1960 1965

5 INDIEN NIET IN DE HUIDIGE WOONGEMEENTE GEBOREN, IN WELKE PROVINGIE IS HUIZIG DAN GEBOREN?
 GR FR DR OV GLO UTR NH ZH ZLD NB L

INDIEN GEBOREN IN HET BUITENLAND VRAAG 5 AAN DE ACHTERZIJDE VAN DIT BLAD INVULLEN

GL 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1

Y X 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Telkaart van de Volkstelling 1971 en een invulinstructie.
 Het was de laatste algemene volkstelling die in Nederland is gehouden.

In eene gemeente als deze, waar de helft der bevolking uit fabrieksarbeiders bestaat, die onafgebroken geregeld van 's morgens 6 ½ uur tot 's avonds 6 ½ op de fabrieken werkzaam zijn, en waar de tellers overdag in de arbeiderswoningen dus niemand thuis vinden dan oude lieden of kinderen, die de noodige gegevens voor de invulling der kaarten niet konden verstrekken, moest het telwerk 's avonds en zelfs laat in den avond op slecht verlichte kamers afgedaan worden. De blauwe kleur dier kaart heeft in dit geval het werk zeer lastig gemaakt (Brief mei 1900 arch. CCS).

Om het werk te vergemakkelijken stelden sommige gemeenten voor om een aantal vragen (zoals naam, geboortedatum en -plaats) al vast van te voren in te vullen aan de hand van gegevens uit het bevolkingsregister. De teller kon deze gegevens dan controleren. De CCS achtte dit echter in strijd met het karakter van de volkstelling en wees het verzoek af. Bij de Volkstelling 1930 was dit standpunt gewijzigd en werd invulling vooraf wel toegestaan. Maar in beginsel dienden de getelde personen zelf of het gezinshoofd de vragenlijst in te vullen. Gemeenten klaagden soms ook over de complexiteit en toenemende omvang van de vraagstelling. Docenten werden daarom verzocht op school oudere leerlingen vertrouwd te maken met de invulling van de formulieren. Vooral weinig ontwikkelde personen hadden met de invulling van de formulieren de nodige moeite, zodat de tellers vaak de helpende hand moesten bieden. Een andere klacht was, dat de instructies te lang waren. Al deze klachten bereikten het CBS in de evaluatie van de telling door de provinciebesturen. Het Bureau verwerkte dit commentaar en via een zorgvuldige maar tijdrovende procedure waarbij alle betrokkenen werden geraadpleegd, kwamen nieuwe vragenlijsten tot stand.

Het telformulier van 1971 neemt een aparte plaats in. Vormgeving en inrichting hiervan stonden geheel in het teken van de toegenomen mogelijkheden van geautomatiseerde verwerking. Het ontwerp ervan was in zekere zin revolutionair. De vragenlijst bestond uit een boekje met ponskaarten, waarop de respondent via verstreping zijn antwoorden kon geven. Deze verstrepte antwoorden werden via optische leesapparatuur in geautomatiseerde gegevensbestanden opgeslagen. De eerste kaart bevatte adresgegevens ter identificatie (waaronder ook de naam). Hiermee konden bij de verwerking de gegevens per woning en huishouden worden samengevoegd. Mede door deze zichtbare relatie tussen de telkaarten en de geautomatiseerde dataverwerking ontstond nogal wat commotie over de bescherming van de privacy. Angst voor vergaande controle door de overheid vormde de achtergrond. De Minister had daarom toegezegd dat de identificatiekaarten na de telling onmiddellijk zouden worden gescheiden van het overige materiaal. Een maatregel die de analyses naderhand hebben beperkt. De commotie had ook als gevolg dat nogal wat kaarten niet serieus waren ingevuld.

7.3 **Veldwerk**

In elke gemeente was de leiding van het veldwerk aan één persoon toevertrouwd. Deze diende ook de werkzaamheden van de tellers te regelen. Er werd op aangedrongen om bij de keuze van de tellers zorgvuldig te werk te gaan. De tellers waren vrijwilligers. Hierbij ging de voorkeur uit naar goed onderlegde ambtenaren, onderwijzers, opzichters en dergelijke. In de praktijk verliep de werving van vrijwilligers vaak moeizaam. Telkens terugkerende klachten waren dat de vergoeding voor de tellers te laag was en het aanbod ervan onvoldoende. Een andere klacht was dat de ambtenaren wanneer de teldatum 31 december was, zoals tot 1947 gebruikelijk was, zoveel ander werk hadden te doen en dat de vergoeding van het rijk voor het extra werk onvoldoende was.

De algemene instructie was om de formulieren enkele dagen vóór de eigenlijke teldatum uit te reiken en deze vlak na die datum op te halen. Voor de varende en rijdende bevolking was de telinstructie om begrijpelijke redenen aangepast. Per getelde persoon ontvingen de tellers een vergoeding. De regering was bepaald niet scheutig bij de vaststelling van de hoogte hiervan. In 1930 protesteerden de gemeenten heftig, omdat de vergoeding op 7,5 cent werd gesteld, terwijl deze in 1920 nog twaalf cent bedroeg (V.T. 1930 arch. CBS). Het mocht niet baten. Aangezien de animo voor het veldwerk hierdoor bepaald niet overliep, werden ambtenaren, militairen en onderwijzers vaak in de gelegenheid gesteld om als teller aan de volkstelling deel te nemen. Om het tekort aan tellers op te vangen was de Minister in 1930 zelfs bereid om oudere 'mannelijke leden' van een jeugdorganisatie, zonder beloning als teller in te schakelen. Dit wel op voorwaarde dat zij niet te werk werden gesteld in straten waar zij in verband met hun leeftijd 'verkeerde invloeden' zouden kunnen ondergaan (V.T. 1930 arch. CBS).

Aan vrouwen werd het veldwerk aanvankelijk nog nauwelijks toevertrouwd. Eerst bij de Volkstelling 1920 vernemen we dat ook vrouwen als teller meedoen. In een Noord-Hollandse gemeente waren in 1920 voor de eerste maal zeven dames tot 'telster' benoemd. Het provinciale verslag vermeldt over hen: *Het door de vrouwelijke tellers geleverde werk toch deed niet onder voor dat van de mannelijke, terwijl hare toewijding aan het werk stellig boven die van hare mannelijke collega's ging* (Brief aug. 1921 arch. CBS). Hetzelfde verslag vermeldt ook dat in tegenstelling tot voorgaande tellingen thans 150 gezinshoofden, waaronder intellectuelen, hadden geweigerd mee te werken, zodat slechts met tussenkomst van de politie hun kaarten konden worden ingevuld. Weigeringen waren echter uitzonderingen. In een enkel geval werd procesverbaal opgemaakt. Over het geheel genomen was sprake van integrale medewerking.

In 1947 verliep de werving van tellers uiterst moeizaam. Er was namelijk om budgettaire redenen besloten de tellers ditmaal geen vergoeding te geven (KB 1947). De rekrutering heeft dan ook zeer veel moeite gekost. Om de gemeen-

tebesturen nader in te lichten en te motiveren werden begin 1947 in alle provincies onder leiding van de Commissarissen der Koningin bijeenkomsten belegd, waar de directeur van het CBS, Idenburg, een inleiding hield om het belang van de telling toe te lichten (Nota 1947 arch. CBS).

Vermeldenswaard is het volgende citaat: *Teneinde de bereidwilligheid te stimuleren kon een aanmoediging worden gegeven door een extra verstrekking van enkele distributiebonnen voor versnaperingen of tabaksprodukten, terwijl ten plattelande voor tellers van een sterk verspreide bebouwing de mogelijkheid werd geopend een aankoopvergunning voor nieuwe rijwielbanden te verkrijgen* (CBS 1957).

Uiteindelijk bedroeg het aantal tellers in 1947 circa 75 000, aanmerkelijk meer dan in 1930 toen nog met ca. 10 000 tellers kon worden volstaan. Bij het veldwerk voor de Volkstelling 1971 dat enigszins anders was georganiseerd, zijn 63 500 tellers ingezet. Ook voor deze laatste telling heeft de rekrutering van tellers bijzonder veel inspanning gekost. Zo werd gebruik gemaakt van advertenties om particuliere tellers te werven. Hoewel hierdoor 41 procent van het tellerscorps uit particulieren bestond, was het aandeel van gemeenteambtenaren hierin liefst 37 procent (tegenover 25 procent in 1947). Uit dit laatste komt de nauwe betrokkenheid van de gemeenten bij het veldwerk sterk naar voren.

7.4 **Bewerking**

Op dringend advies van de CCS werd het CBS met de bewerking van de Volkstelling 1899 belast (CCS 1899). Ongeveer 100 tijdelijk aangestelde medewerkers, verdeeld in een dag- en avondploeg, bewerkten in 1899 en 1909 de formulieren. Per onderdeel van de gemeenten werden de formulieren telkens voor ieder kenmerk (zoals geslacht, geboortejaar enz.), gesorteerd en met de hand geteld. Controleurs zagen nauwlettend op het werk toe. Dagbewerkers werkten 6 uur per dag en avondbewerkers – veelal ambtenaren die wat bij wilden verdienen – 4 uur. Beide groepen ontvingen hetzelfde uurloon (in 1909: f 0,40 per uur). De bewerking nam ongeveer anderhalf jaar in beslag. Ambtenaren mochten slechts voor een beperkte tijdsduur 's avonds meewerken. Dit kwam de efficiëntie niet ten goede. Hierover ontstond in 1909 zelfs een ernstig meningsverschil tussen de Minister en de directeur van het CBS, Methorst (Briefw. 1909 arch. CBS).

Bij alle tellingen heeft de handbewerking een belangrijke plaats ingenomen. Vanaf de Volkstelling 1920 deed echter ook de machinale verwerking zijn intrede. Ongeveer eenderde van het telwerk vond plaats via hiervoor in Frankrijk aangeschafte classicompteurs. Het vrouwelijk personeel dat de verwerking uitvoerde werd

geïnstrueerd door mevrouw Soissons die hiervoor speciaal uit Parijs over was gekomen. Merkwaardig is, zoals Van den Ende opmerkt, dat bij deze telling niet de Hollerith-methode, die de samenstelling van meer tabellen tegelijk mogelijk maakte, gebruikt is en waarbij de verwerking gebeurde met machines voor sorteren, ponsen en tabelleren (vergelijk Ende 1991). Het is daarom zo merkwaardig, omdat het CBS al vanaf 1916 bij de handelsstatistiek deze methode had toegepast. Een verschil is wel dat bij de handelsstatistiek de gegevens werden opgeteld en bij de volkstelling aantallen kaarten werden geteld. Voor dit laatste telwerk bracht IBM eind dertiger jaren een censusmachine op de markt die ponskaarten zowel sorteerde als telde. Fraai beschrijft Van den Ende, hoe het CBS na een bezoek aan twee statistische bureaus in Berlijn ten slotte toch bij de Telling van 1930 is overgegaan op het gebruik van ponskaarten en op de verwerking ervan met vijf van deze censusmachines (zie ook: Kellenbach 1999).

Bij de Volkstelling 1947 was bij de bewerking gekozen voor 'mark sensing', een methode waarbij bewerkers de ponskaarten verstreepten die vervolgens door de machine automatisch werden gelezen. Dit procédé werkte op zich goed. Niettemin heeft het CBS de methode maar beperkt toegepast, omdat de verstreping uiteindelijk meer tijd kostte dan het rechtstreeks vanaf formulieren ponsen van gegevens. Liefst 579 bewerkers waren bij deze telling ingeschakeld, waarvan 27 procent vrouwen. Om de bewerking goed te laten verlopen werden instructies samengesteld. De toon hiervan ademt een geest van strenge discipline, zoals blijkt het volgende citaat:

Iedere bewerker behandelt zijn eigen werk. Tijdens het werk geen onnodig geloop. Niet fluiten, zingen, of gesprekken voeren tijdens het werk... ...Als algemene regel geldt, dat de bewerker zich niet onmiddellijk na het ontdekken van een onjuistheid in zijn te bewerken materiaal, naar den sectiechef begeeft. Hij legt dit – naar zijn meening foutieve materiaal – terzij en vraagt den sectiechef, die zich geregeld tusschen de bewerkers beweegt om nadere inlichtingen als deze funktionaris zich in zijn nabijheid bevindt (V.T. 1947 arch. CBS).

Met de aanschaf in 1960 van de machine X1 brak voor het CBS het computertijdperk aan. Voor de volkstelling van dat jaar had dit geen gevolgen. De verwerking gebeurde nog geheel met conventionele ponskaartenmachines. Ook werd nog, zij het ten dele, met de mark-sensing methode gewerkt.

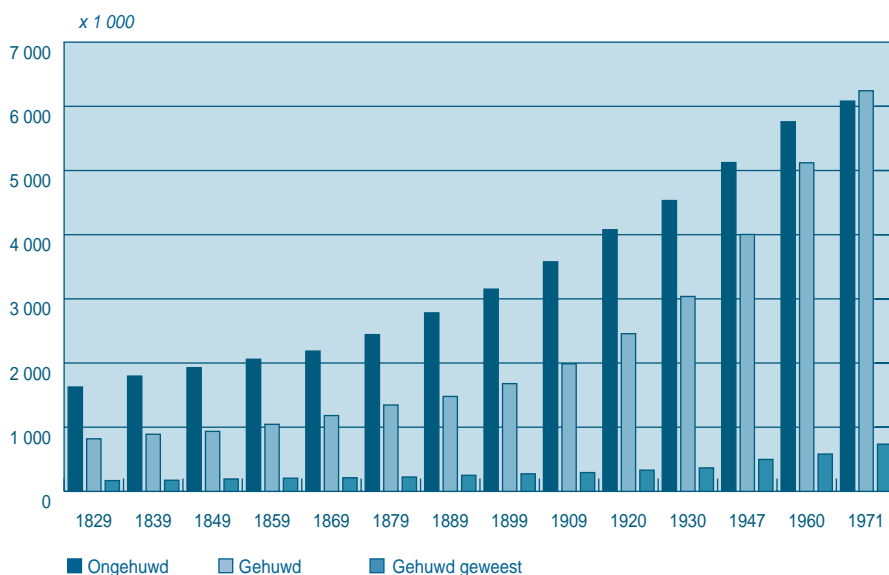
Blijkbaar boekte de geautomatiseerde verwerking vooruitgang. Tijdens de piek van de werkzaamheden waren nu namelijk 471 bewerkers ingeschakeld, honderd minder dan in 1947 (CBS 1961). Bij de Telling van 1971 waren er daarentegen grote veranderingen. Behalve dat de gegevensverzameling nu via

ponskaartenboekjes plaats vond, werd nu optische leesapparatuur gebruikt en werd tevens de computer voor de gegevensverwerking ingezet. Technische problemen bij onder meer het optisch lezen van de ponskaarten veroorzaakten een vertraging van liefst enkele jaren bij het opleveren van de resultaten (CBS 1973).

8. *Uitkomsten*

Wanneer we de publicatie van de uitkomsten van de verschillende tellingen vanaf 1899 overzien, dan valt het op dat er nog al wat verscheidenheid is in de hoeveelheid gegevens. In 1899 werd evenals in 1889 in ruime mate gepubliceerd, maar bij de volgende tellingen is dit minder. Met name op de publicatie van de uitkomsten van de Volkstelling 1920 is drastisch besnoeid. De bezuinigingen lieten geen woningstatistiek toe, terwijl ook op andere onderdelen werd bezuinigd zoals op het voorgenomen onderzoek naar de huwelijksvruchtbaarheid en op de uitkomsten van de beroepstelling. De bemoeienis van de Minister ging daarbij wel erg ver. Bij de goedkeuring van het publicatieplan schreef hij in verband met de bezuinigingen zelfs voor dat bij de beroepstelling slechts twaalf leeftijdsklassen mochten worden gebruikt, in

Bevolking naar burgerlijke staat bij de Volkstellingen van 1829-1971.



tegenstelling tot voorheen 21 (Brief juli 1921 arch. CBS). Via de indeling naar economisch-geografische gebieden kon tevens bezuinigd worden op de detaillering naar kleinere eenheden.

Van het merendeel van de tellingen werden binnen ongeveer een half jaar de voorlopige uitkomsten gepubliceerd van de bevolking per gemeente, onderscheiden naar geslacht. Deze uitkomsten waren gebaseerd op tellingen van de gemeenten die hierbij gebruik maakten van de bevolkingsregisters en aantekeningen van de tellers. Ongeveer een jaar na afloop van de telling volgden de definitieve uitkomsten van de zogenaamde 'eigenlijke volkstelling'. Dit was de telling exclusief de beroepstelling en woningstatistiek, respectievelijk woningtelling. Resultaten van deze twee laatste kwamen een half tot heel jaar later ter beschikking. De definitieve resultaten verschenen naderhand in een reeks van publicaties met gegevens van de eigenlijke volkstelling, de beroepstelling en de woningtelling, veelal onderscheiden naar zowel gemeenten, provincies en rijk. Daarnaast waren er vaak publicaties met gegevens over afzonderlijke thema's, zoals over godsdienst e.a. Met uitzondering van de Telling van 1971 stelde het CBS alle publicaties samen. Naast de reguliere publicaties is in 1971 in samenwerking met universitaire instituten een serie van 18 censusmonografieën uitgegeven over de belangrijkste thema's uit de volkstelling, zoals huishoudens, huwelijk, gezinsvorming, kerkelijke gezindte, onderwijs, arbeidsmarkt, regio en dergelijke (CBS 1978).

Wanneer we voor de periode 1899-1971 het aantal publicaties en de omvang ervan overzien, dan treedt na 1899 een sterke versobering op met 1920 als dieptepunt. In 1930 werden gedetailleerde gegevens beschikbaar gesteld via zogenaamde leggers, tabellen die ter inzage lagen en konden worden overgeschreven. Gedetailleerde uitkomsten kwamen vanaf 1947 beschikbaar via zogenaamde gelichtdrukte tabellen die niet in de publicaties waren opgenomen. Nieuw was ook dat in 1947 per gemeente een standaardboekje werd samengesteld en topografische afdrukken werden gemaakt van wijk- en buurtindelingen. Deze gedragslijn werd ook voor de Tellingen van 1960 en 1971 gevolgd.

9. *Nabeschuwing*

Van de twee hoofddoeleinden van de volkstelling, het meten van de bevolkingsomvang en het toetsen en actualiseren van het gemeentelijk bevolkingsregister, stond de laatste menigmaal ter discussie. Naar voren gebracht werd dat een adequaat bevolkingsregister voldoende was als bron voor het vaststellen van de bevolkingsomvang en dat het bij een volkstelling ging om een

statistisch en niet om een administratief doel. Mede door deze verificatie van het bevolkingsregister waren de gemeenten organisatorisch zeer nauw bij de uitvoering van de telling betrokken. Zij verzorgden het veldwerk.

Bovendien waren de gemeentelijke bevolkingscijfers, die de telling opleverde, belangrijk. Hierop waren onder meer de rijksuitkeringen aan de gemeenten gebaseerd. Dit alles hield in dat ook de Minister van Binnenlandse Zaken, onder wie het beleid ressorteerde voor de lagere overheden, bij alle tellingen zijn goedkeuring diende te geven aan de wijze waarop met name het veldwerk werd uitgevoerd. Daarnaast speelde de Centrale Commissie voor de Statistiek als statistisch advieslichaam een sleutelrol bij de voorbereiding en opzet van de telling.

Ook voor grotere regionale eenheden dan gemeenten was de telling van belang. Het integrale karakter ervan bood mogelijkheden tot vergaande regionale uitsplitsing van de verschillende gegevens. Na de laatste Volkstelling in 1971 was menige uitsplitsing dan ook niet meer mogelijk. Voor de regionale informatie was dit zonder meer een belangrijk verlies. Wel had het CBS in de jaren zeventig en tachtig een reeks onderzoeken ontwikkeld over thema's die voorheen een onderdeel vormden van de volkstelling en die op landelijk niveau aanmerkelijk meer informatie verschaften. Gedacht kan worden aan onderzoeken op het gebied van gezinsvorming, gezondheid, wonen, arbeidsmarkt, leefsituatie en verkeer en vervoer. Maar voor deze thema's was niet meer zoals voorheen informatie beschikbaar naar gemeenten of onderdelen van gemeenten zoals wijken en buurten alsook voor kleinere bevolkingscategorieën.

Opvallend is dat het aantal onderwerpen waarover informatie was gewenst, vooral bij de laatste tellingen sterk was toegenomen. Ook werden nieuwe toepassingen zoals bestandsopbouw voor longitudinaal en diepteonderzoek als gebruiksdoelen toegevoegd. De vraag is of met name bij de laatste telling de ambities niet te hoog zijn geweest. Massale tellingen dienen in principe zo eenvoudig mogelijk van opzet te zijn. De organisatie ervan stelt immers bijzonder hoge eisen. Door de groei van de bevolking was het aantal telformulieren sinds 1899 meer dan verdubbeld. Hoewel door de ontwikkeling van de mechanisatie en automatisering de massale verwerking van de gegevens mogelijk bleef en de mogelijkheden tot informatie hierdoor zelfs werden vergroot, bleek een uitvoerige telling zoals die van 1971 organisatorisch niet zonder risico's.

Geleidelijk ontstond meer aandacht voor de voorlichting naar het publiek. Vanaf de Volkstelling 1920 werden de media ingeschakeld om het doel, nut en inhoud van de telling toe te lichten. Aanvankelijk bleef dit beperkt tot affiches en voorlichting via de regionale pers. In 1930 volgde ook de radio en in 1960 de televisie. Al deze media werden ook bij de Volkstelling 1971 ingeschakeld. Vooral de discussie over de privacybescherming die bij deze telling in het

geding zou zijn, kreeg volop aandacht in de media. De opkomende automatisering waarbij de overheid grote databestanden aanlegde, verontrustte de burger. Het CBS dat de geheimhouding van gegevens altijd hoog in het vaandel had gedragen, voelde zich door deze commotie min of meer overvallen. De discussie vormde de start van de verdere ontwikkeling van het denken over privacybescherming en bleef voor de volkstelling als statistisch instrument van waarneming niet zonder gevolgen. Voor het eerst werden nut en noodzaak van de telling in zo'n brede kring bediscussieerd. Op beperkte schaal was deze discussie ook al bij de Telling van 1920 gevoerd toen de gedachte postvatte dat de bevolkingsregistratie na de invoering van het stelsel van persoonskaarten ook in de informatiebehoefte kon voorzien. Voor het eerst ook was sprake van een non-response die het integraal karakter van de volkstelling aantastte. Was deze non-response in 1971 met 0,2 procent voor vele doeleinden nog niet onoverkomelijk, bij de voorbereiding van de Telling van 1981 bleek dat deze intussen 26 procent bedroeg. Dit was ontoelaatbaar en leidde tot uitstel van deze telling en uiteindelijk tot afschaffing ervan in 1991. Om toch aan de internationale verplichtingen te voldoen heeft Nederland vervangende informatie samengesteld afkomstig uit de bevolkingsregistratie en uit omvangrijke steekproefonderzoeken. Vergaande regionale uitsplitsingen, zoals op wijk- en buurt-niveau of voor kleinere bevolkingsgroepen, waren echter uitgesloten. Een perspectief in deze biedt wellicht een geavanceerd statistisch gebruik van informatie afkomstig uit databestanden van registraties en steekproefonderzoeken, waarbij volledig aan de eisen van de privacywetgeving wordt voldaan. Op dit moment worden namelijk door het CBS de mogelijkheden onderzocht om een grootschalig Sociaal Statistisch Bestand samen te stellen met gegevens over de bevolking. Dit bestand, dat gegevens op micro-niveau bevat uit verschillende – vaak integraal opgebouwde – registers, wordt aangevuld met microschattingen op basis van steekproefonderzoeken. Doel is om tot op gedetailleerd niveau een samenhangende beschrijving te geven van de bevolking in Nederland. Studies moeten aantonen of met deze methodiek evenals met de volkstelling ook nauwkeurige gegevens zijn te verkrijgen op gedetailleerd regionaal niveau.

Archivalia en literatuur

CBS-archief (arch. CBS)

- Briefw. 1909. Briefwisseling tussen directeur CBS en Minister van BiZa, 17 nov., 1, 4, 8 en 13 dec. 1909.
- Brief 13 okt. 1919. Brief directeur CBS aan mgr. H. van de Wetering, 13 okt. 1919.
- Brief 15 okt. 1919. Brief mgr. H. van de Wetering aan directeur CBS.
- Brief 4 jan. 1921. Brief mgr. H. van de Wetering aan directeur CBS.
- Brief 16 juli 1921. Brief Minister van BiZa aan voorzitter CCS, 16 juli 1921 (Afschrift).
- Brief 16 aug. 1921. Provinciaal bestuur van Noord-Holland aan CBS, 16 aug. 1921.
- CBS-museum. Platen (cartoons) van Opland, gebruikt voor de televisie voor de Volkstelling 1960.
- Nota 1947. Nota zonder nummer, begin 1947. In: D4785 (Dossier Wettelijke regelingen).
- Nota 1958. Nota van de Directeur-generaal CBS aan voorzitter CCS, 3 jan. 1958.
- Nota 1998. De Volkstellingen 1795-1971. Een verkennende studie naar de geschiedenis van beleid, organisatie en methode van onderzoek (Auteurs: Kees den Dulk en Jacques van Maarseveen).
- VT 1930. Organisatie der elfde Nederl. Volkstelling gehouden op 31 december 1930. Inv. nr. 326.
- VT 1947. Bewerkingsinstructies.

CCS-archief (arch. CCS)

- Brief 1900. Burgemeester en wethouders Maastricht aan Commissaris der Koningin, 23 mei 1900.
- Brief 7 dec. 1909. Voorzitter Ned. Vereeniging tegen de Prostitutie aan de Minister van BiZa, 7 dec. 1909 (Afschrift).
- Brief 28 dec. 1909. Directeur CBS aan voorzitter CCS, 28 dec. 1909.
- Brief 14 jan. 1910. Minister BiZa aan voorzitter CCS, 14 jan. 1910.
- Brief 8 feb. 1910. Voorzitter CCS aan directeur CBS, 8 feb. 1910 (Minuut).
- Brief 29 jan. 1919. Directeur CBS aan voorzitter CCS, 29 jan. 1919 (zie ook: Jaarverslag CCS 1919).
- Brief 18 juni 1920. J.H. van Zanten aan H.W. Methorst, 18 juni 1920.
- Brief 13 juli 1920. Minister BiZa aan voorzitter CCS, 13 juli 1920.
- VT 1920. 10^{de} Volkstelling. Toelichtingen tot de op de kaarten gestelde vragen.

CBS-publicaties

- CBS 1904. Inleiding tot de uitkomsten der achtste algemene tienjaarlijkse volkstelling van eenendertig december 1899 en daaraan verbonden beroepstelling en woningstatistiek, in vergelijking zoveel mogelijk met de uitkomsten van vroegere tellingen (Den Haag 1904). In: Bijdragen tot de statistiek van Nederland. Nieuwe volgrees nr. 32.
- CBS 1904. Idem. Aflevering 2. Uitkomsten der beroepstelling en woningstatistiek.
- CBS 1909. Volkstelling 1909. Deel 1. Alfabetische lijst der beroepen, deel 2. Systematische indeling der beroepen.
- CBS 1924. Inleiding tot de uitkomsten der tiende algemene volkstelling (Den Haag 1924). In: Statistiek van Nederland nr. 378.
- CBS 1950. 12^e Volkstelling, annex woningtelling 31 mei 1947, serie B. Voornaamste cijfers per gemeente, deel 1. Plaatselijke indeling (Utrecht 1950).
- CBS 1957. 12^e Volkstelling, annex woningtelling 31 mei 1947, Organisatie van de telling, bijlage bij de publikatie serie A, deel 1 ('s-Gravenhage 1957).
- CBS 1961. Jaarverslag van het CBS over het jaar 1961.
- CBS 1971. Waarom een volkstelling? Een informatiemap met toelichtingen enz. ('s-Gravenhage 1971).
- CBS 1973. Jaarverslag van het CBS over het jaar 1973.
- CBS 1978. Monografieën Volkstelling 1971 ('s-Gravenhage 1978-1981).
- CBS 1981. 14^e Algemene volkstelling, annex woningtelling, 28 febr. 1971. Serie B, deel 1B. Plaatselijke indeling ('s-Gravenhage 1981).
- CBS 1993. Standaard beroepenclassificatie 1992 ('s-Gravenhage 1993).

CCS-publicaties

- CCS 1895. Uitkomsten der beroepstelling in het Koninkrijk der Nederlanden op den eenendertigste december 1889. Inleiding, bewerkt door de CCS ('s-Gravenhage 1895).
- CCS 1898. Jaarverslag 1898 van de CCS, Bevolkingsstatistiek, 20-65; Volkstelling, 65-133.
- CCS 1899. Jaarverslag van de CCS.
- CCS 1918. Jaarverslag 1918 van de CCS en bijlage 10, brief voorzitter CCS aan Minister van BiZa, 14 dec. 1918. Bijlage 14, directeur CBS aan voorzitter CCS, 9 nov. 1918.
- CCS 1909. Jaarverslag 1909 van de CCS en bijlage 1, brief voorzitter CCS aan Minister van BiZa, 8 mei 1909.
- CCS 1911. Jaarverslag 1911 van de CCS en bijlage 1, brief voorzitter CCS aan Minister van BiZa, 18 april 1911.
- CCS 1916. Jaarverslag 1916 van de CCS en bijlage 1, brief voorzitter CCS aan Minister van BiZa, 11 nov. 1916.
- CCS 1919. Jaarverslag 1919 van de CCS en bijlage 2, brief voorzitter CCS aan Minister van BiZa, 8 nov. 1919 en plan van publicatie (V.T. 1920) door directeur CBS, 8 okt. 1919.
- CCS 1920. Jaarverslag 1920 van de CCS en bijlage 1, brief voorzitter CCS aan Minister van BiZa, 5 juli 1920.

Overige literatuur

- Atsma 1999. J. Atsma, Structuur van het bedrijfsleven. Bedrijfstellingen 1930-1978. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Bijdragen 1878. Bijdragen tot de algemeene statistiek van Nederland, jrg. 1878, afl.1.
- EG 1973. Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen, 1973, 73/404/EEG.
- EG 1987. Verordening van de Raad van de Europese Gemeenschappen 1987, 87/287/EG.
- Ende 1991. Jan van den Ende, Knopen, kaarten en chips. De geschiedenis van de automatisering bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (Voorburg/Heerlen 1991).
- Gohres 1936. D.B. Gohres, De bevolkingsboekhouding (Alphen aan den Rijn 1936).
- Harmsen 1999. E. Harmsen en J.W. Winkels, Geteld en geclassificeerd. Coördinatie van persoons- en huishoudenskenmerken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- HSG 1898. Handelingen Staten-Generaal Tweede Kamer, 9 dec. 1898 (Staatsbegroting art. 55)
- HEK 1981. Handelingen van de Eerste Kamer 1981-1982, 16455, nr. 4, 1981, 16455, nr. 12 (Voorzieningen inzake het niet houden van een algemene volkstelling in de jaren 1980 en 1981).
- HTK 1979. Handelingen van de Tweede Kamer 1978-1979, 15725, nrs. 1-3 (Wijziging van de Volkstellingenwet).
- HTK 1980a. Handelingen van de Tweede Kamer 1979-1980, 15725, nr. 4 (Wijziging van de Volkstellingenwet).
- HTK 1980b. Handelingen van de Tweede Kamer 1979-1980, 15800, nr. 91 (Rijksbegroting 1980, hoofdstuk 13).
- HTK 1980c. Handelingen van de Tweede Kamer 1980-1981, 16455, nrs. 1-6 (Voorzieningen inzake het niet houden van een algemene volkstelling in de jaren 1980 en 1981).
- HTK1988. Handelingen van de Tweede Kamer 1987-1988, 20510, nrs. 1-2 (De problematiek van het houden van een algemene volkstelling).
- Katus 1984. J. Katus, Volkstelling in opspraak, een studie naar de overheidsvoorlichting met betrekking tot de volkstelling van 1971 (Proefschrift, Leiden 1984).
- Kellenbach 1999. F.W. Kellenbach, Mechanisering en automatisering. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- KB 1929. Koninklijk Besluit van 18 dec. 1929, betreffende de elfde algemene jaarlijkse volkstelling. In: Staatsblad 1929 nr. 535.
- KB 1947. Koninklijk Besluit van 5 febr. 1947, betreffende de twaalfde algemene volkstelling (met daaraan verbonden woningtelling). In: Staatsblad 1947 nr. H44.
- KB 1960. Koninklijk Besluit van 17 febr. 1960, houdend regelen betreffende de dertiende algemene volkstelling. In: Staatsblad 1960 nr. 62.
- Methorst 1899. H.W. Methorst, Geschiedenis van de statistiek in het Koninkrijk der Nederlanden. In: Bijdragen tot de statistiek van Nederland. Nieuwe volgrees ('s-Gravenhage 1902).

- Oomens 1994. C.A. Oomens en G.P. den Bakker, De beroepsbevolking in Nederland 1849-1990. In: Supplement bij de Sociaal-economische maandstatistiek, 1994 nr. 2 (Voorburg/Heerlen 1994).
- Oomens 1997. C.A. Oomens en G.P. den Bakker, Dutch historical statistics: 19th century population censuses. In: Netherlands official statistics 1997, vol. 12, 5-17.
- Seegers 1993. G.H.J. Seegers en M.C.C. Wens, Persoonlijk gegeven. Grepen uit de geschiedenis van bevolkingsregistratie in Nederland (Amersfoort 1993).
- Smidt 1986. M. de Smidt, Regionalisering en typologie-constructie: de rol van Schmitz. In: Regionale statistiek: organisatie en onderzoek. Bijdragen voor drs. J. Schmitz bij zijn afscheid van het CBS, Nederlandse geografische studies 11, 13-19 (Amsterdam 1986).
- Vleggeert 1964. J.C. Vleggeert, Kinderarbeid in Nederland 1500-1874 (Assen 1964).
- Vliegen 1999. J.M. Vliegen, Regionalisering en statistische beschrijving. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Wet 1879. Wet van 22 april 1879, tot wettelijke regeling der tienjarige algemene volkstelling. In: Staatsblad 1879 nr. 63.
- Wet 1918. Wet van 26 april 1918, tot wijziging van de Wet van 22 april 1879. In: Staatsblad 1918 nr. 270.
- Wet 1946. Wet van 28 dec. 1946, tot het houden van een volkstelling in 1947. In: Staatsblad 1946 nr. G 409.
- Wet 1962. Woningwet van 12 juli 1962. Artikel 58 (Algemene woningtelling). In: Staatsblad 1962 nr. 287.
- Wet 1970. Wet van 9 juli 1970, houdende regelingen betreffende algemene volkstellingen (Volkstellingenwet). In: Staatsblad 1970 nr. 323.

Bedrijfstellingen 1930-1978

Te vergeefs zal men trachten eene goede statistiek te verkrijgen, indien men niet als grondslag de uitkomsten eener telling neemt, die met zóódanige zorgvuldigheid en omzichtigheid is verwerkt, als zulk een fijne arbeid gebiedend vereischt (Quetelet).

JAN AT SMA

In dit hoofdstuk wordt stil gestaan bij de problemen die zich bij elke bedrijfstelling voordeden bij de verkrijging en de verwerking van de gegevens. Rond alle vier tellingen in 1930, 1950, 1963 en 1978 werden ook uitvoerige discussies gehouden over de vraag welke activiteiten onder het begrip 'bedrijf' moesten worden begrepen. Verder bevat dit hoofdstuk een beknopt overzicht van de belangrijkste uitkomsten en wettelijke regelingen. In tegenstelling tot de tellingen in 1930 en 1950 waren die in 1963 en 1978 onderdeel van het inmiddels ontwikkelde systeem van economische statistieken. Uiteindelijk leidde dat er toe dat het niet meer nodig was een bedrijfstelling op traditionele wijze te houden. Daarvoor in de plaats kwamen structuurtellingen die beter in het systeem van economische statistieken pasten.

1. *Voorgeschiedenis*

Reeds tegen het einde van de vorige eeuw werd in Nederland gedacht aan het houden van een bedrijfstelling. Niet onbegrijpelijk, want in verschillende Europese landen en de Verenigde Staten hadden reeds tellingen plaatsgevonden. Oostenrijk was het eerste land dat, in 1841, een telling hield (Brief maart 1904 arch. CCS). Bij de Volkstelling van 1889 in Nederland, waren in de daaraan

gekoppelde beroepstelling vragen gesteld omtrent het aantal in de bedrijven werkzame personen en de gebruikte krachtwerktuigen. Dat gebeurde om de 'ingenieurs' die destijds belast waren met het opmaken van een 'nijverheidsstatistiek', gegevens te verstrekken omtrent de omvang van de bedrijven in de verschillende regio's'. Naar aanleiding van wensen geuit door 'Inspecteurs van den Arbeid' adviseerde de CCS de vragen niet opnieuw op te nemen in de Volkstelling van 1899, omdat de vragen niet thuis hoorden in een beroepstelling. In zo'n telling was volgens de Commissie het individu de teleenheid en niet het bedrijf zoals in een bedrijfstelling. Om dezelfde reden ontraadde de Commissie de wens van het 'Dagelijksch Bestuur van het Nederlandsch Landbouw-Comité' te honoreren. Dat Bestuur had verzocht tegelijkertijd ook een telling te houden van het aantal eigenaars en pachters, het aantal hectaren bouwland en grasland dat deze in eigendom of pacht hebben, en van de veestapel (CCS 1898; Dulk 1999).

Enkele maanden na de oprichting van het CBS diende de directeur Verrijn Stuart een nota in bij de subcommissie voor de bedrijfsstatistiek. Daarin behandelde hij vier onderwerpen: de wijze waarop de gegevens zouden kunnen worden verzameld, de omvang van de bedrijfstelling, de te stellen vragen, en de kosten (Nota 1899 arch. CCS). In datzelfde jaar, 1899, schreef de CCS een brief aan de Minister van Binnenlandse Zaken, waarin met uitzondering van de kosten, dezelfde onderwerpen aan de orde kwamen (Brief november 1899 arch. CCS). Aanvankelijk leek de Minister een positieve houding aan te nemen. Hij verzocht de Commissie haar voorstellen uit te werken en een kostenraming te maken. De voorzitter en de secretaris van de Commissie werden door de Minister gemachtigd om naar Berlijn en Brussel te reizen en zich te laten voorlichten over de in Duitsland en België gehouden bedrijfstellingen. Maar uiteindelijk ging de telling niet door vanwege de hoge kosten (CCS 1904).

In 1907 deed de CCS opnieuw een poging. Zij stelde de regering voor om ter gelegenheid van de Volkstelling van 1909 niet alleen een beroepstelling, maar ook een bedrijfstelling te houden. De CCS ging zelfs zover dat ze bereid was de beroepstelling te laten schieten, als het houden van drie tellingen te veel zou kosten (CCS 1907). De regering trof echter niet tijdig maatregelen; de telling ging weer niet door (CCS 1908). In 1917, stelde de CCS de bedrijfstelling opnieuw aan de orde. Het bleek dat de regering nog steeds allerlei bezwaren had tegen het geregeld houden van zo'n telling. Een ingestelde 'Commissie van onderzoek' was van mening dat voor de telling een normaal jaar moest worden afge wacht. Zij vond het beter de Telling in 1921, na de Volkstelling van 1920, te houden (CCS 1919). Voor de derde keer besloot de regering van een telling af te zien en, evenals vorige keren, was de *ongunstige stand van 's Rijksfinanciën* een belangrijk argument (CCS 1921). In 1926 deed de CCS een nieuwe poging in de volgende niet mis te verstane bewoordingen (CCS 1926):

Zij moge er slechts op wijzen, dat men zoolang zulk een telling niet is gehouden, omtrent de structuur van het bedrijfsleven nagenoeg geheel in het duister tast. Noch de in aansluiting op de Volkstellingen gehouden Beroepstellingen, welke van een geheel anderen grondslag uitgaan, daar zij niet ondernemingen, doch individueele beroepen tellen, noch de Productiestatistiek, welke slechts een betrekkelijk klein deel van het bedrijfsleven bestrijkt, noch het Kaartregister van den Directeur-Generaal van den Arbeid, noch de gehouden Landbouwtelling, noch de statistiek der Rijksverzekeringsbank, kunnen deze leemte vullen.

Die poging slaagde uiteindelijk, maar voor het zover was, moesten verschillende weerstanden worden overwonnen (CCS 1929).

2. Doelstellingen

Reeds in de hiervoor vermelde brief van november 1899 beargumenteerde de CCS in het kort waarom een bedrijfstelling nodig was. Zij vestigde er de aandacht op hoe vaak mannen van wetenschap en praktijk het gemis van betrouwbare gegevens omtrent de economische toestand en de ontwikkeling van ons bedrijfsleven hebben betreurd. In een nota aan de Minister van Binnenlandse Zaken uit 1903, ging de CCS nader in op het nut van een bedrijfstelling voor de wetenschap, de wetgeving en de administratie (CCS 1903). De argumenten die werden aangevoerd bleven in de jaren voorafgaande aan de eerste telling, in 1930, vrijwel onveranderd. Samengevat kwamen ze erop neer dat een bedrijfstelling bepaalde facetten van de structuur van het bedrijfsleven laat zien. Die komen tot uitdrukking in:

- › de aard en de omvang van de economische activiteiten, waardoor tevens de relatieve belangrijkheid hiervan kan worden bepaald;
- › de regionale spreiding van de economische activiteiten en het daaraan verbonden werkgelegenheidsaspect;
- › de weergave van de onderlinge samenhang van de economische activiteiten, welke in de geënquêteerde eenheden zijn waargenomen;
- › de ontwikkeling van deze aspecten van het bedrijfsleven in de loop de tijd.

Bij de voorbereiding van de Bedrijfstelling 1950, werden weinig andere redenen toegevoegd. Wel hadden de Tellingen van 1963 en 1978 als bijkomend doel de opbouw, respectievelijk actualisering, van het algemeen bedrijfsregister.

3. *Bedrijf en beroep*

Een belangrijk probleem dat steeds opnieuw opdook, was de vraag of de 'vrije beroepen' en de eenheden die 'niet voor de markt werken' onder de telling vielen. Reeds in de eerste nota's werd het vraagstuk aangesneden. In 1899 stelde de CCS dat de zogenaamde vrije beroepen, inclusief onderwijs, verpleging en huiselijke diensten, buiten de statistiek konden blijven (Brief november 1899 arch. CCS). In 1901 stelt de CCS dat de beoefenaars van de zogenaamde vrije beroepen niet geacht werden een bedrijf uit te oefenen (Nota 1901 arch. CCS). Ook de CBS'ers die de Bedrijfstelling 1930 voorbereidden, worstelden met dit probleem. Aan de CCS werd medegedeeld dat bij het doorlopen van een systematische nomenclatuur van de bedrijven, welke blijkens de Beroepstelling van 1920 destijds in ons land werden aangetroffen, twijfel was gerezen of een aantal bedrijven wel tot het eigenlijke bedrijfsleven gerekend moest worden. *Waar moet de grens getrokken worden? Kan het doel 'winst maken' als criterium worden aangenomen?* (Brief april 1929 arch. CCS). In een volgende nota zijn de vraagtekens verdwenen en werd een standpunt ingenomen dat het CBS sindsdien niet meer verliet:

De bedrijfsstatistiek behoort zich uit te strekken over het geheele bedrijfsleven. Zoals de beroepstelling allen arbeid omvat, waarbij het individu als uitgangspunt genomen is, zoo moet de bedrijfsstatistiek allen arbeid omvatten waarbij uitgegaan wordt van het begrip bedrijf. Er moet dus een onderzoek worden ingesteld naar alle bestaande bedrijven, onverschillig of zij in het dagelijksche spraakgebruik wel 'bedrijf' heten. De grens tussen hetgeen wel en hetgeen niet als 'bedrijf' moet worden aangemerkt, is in vele gevallen – men denke aan de 'vrije en daarmee overeenkomende beroepen' -, moeilijk te trekken. Daarom is het 't beste om in beginsel aan te nemen, dat ook deze beroepen als bedrijf worden uitgeoefend. Naar deze opvatting vallen de advocaten-, accountants-, notaris-kantoren e.d. onder de bedrijven. Evenzoo moeten dokterspraktijken en de verplegingsinrichtingen als bedrijven beschouwd worden (Nota 1929 arch. CCS).

De CCS besloot de beslissing niet aan de berichtgevers over te laten, maar alle kantoren, praktijken en dergelijke te tellen, onverschillig of zij in het dagelijks spraakgebruik bedrijf heten. Bij de verwerking van de vragenlijsten zou de CCS, op voorstel van het CBS, beslissen of het om praktische redenen wenselijk was, sommige bedrijven buiten beschouwing te laten. Hoewel de vrije beroepen in eerste aanleg in de telling waren begrepen, werden deze uiteindelijk buiten beschouwing gelaten, niet op statistische gronden, maar omdat

het te duur zou zijn om de benodigde aanvullende gegevens te krijgen. *Het nut van de aanvullende gegevens zou niet groot genoeg zijn, daar deze vrije beroepen toch voorkomen in de Uitkomsten van de Beroepstelling en de beoefenaren dier beroepen in den regel ook geen omvangrijk personeel in dienst hebben en weinig krachtwerktuigen gebruiken* (CBS 1930).

Bij de Bedrijfstelling 1950 moest opnieuw een beslissing worden genomen. De kwestie had kunnen worden opgelost, als in het Koninklijk Besluit ten behoeve van de Bedrijfstelling 1950 de vrije beroepen expliciet waren genoemd. Dat was niet het geval. In artikel 2 stond: *De bedrijfstelling heeft betrekking op alle bedrijven op het gebied van nijverheid, handel en verkeer, ongeacht of daarmee al dan niet het maken van winst wordt beoogd. Tot nijverheid, handel en verkeer worden die bedrijven gerekend, die door het Centraal Bureau voor de Statistiek als zodanig zijn geclassificeerd* (KB 1950). Met die tweede zinsnede werd het probleem in feite op het bord van het CBS gelegd. Ook nu behoefde uiteindelijk geen beslissing op statistische gronden te worden genomen. Weer bleken de kosten de doorslag te geven. Reeds bij de voorbereiding van de telling werd besloten *de praktijken van beoefenaren van zogenaamde vrije beroepen, wetenschappelijke instellingen, onderwijs en eredienst buiten de telling bleven. In hoofdzaak zijn dit categorieën welke gemeenlijk niet als bedrijven worden beschouwd* (CBS 1950).

De Telling van 1963 omvatte een groter deel van het bedrijfsleven dan die van 1950. Zo werden onder andere ook opgenomen het bank- en verzekeringswezen, researchinstituten en andere wetenschappelijke instituten, alsmede diverse categorieën welke waren begrepen onder de bedrijfsklasse 'zakelijke dienstverlening', zoals accountantsbureaus en economische adviesbureaus.

Bij de voorbereiding van de vierde Bedrijfstelling, die aanvankelijk in 1974 zou worden gehouden, kwamen de kwestie weer terug (Nota's 1972a en 1972b arch. CBS). Door de planologische instituten werd er sterk op aangedrongen alle productiehuishoudingen te tellen met uitzondering van die in de land- en tuinbouw, omdat omtrent die eenheden voldoende gegevens beschikbaar waren in het kader van de landbouwstatistiek. Gesteld werd dat het van bijzonder belang zou zijn ook alle activiteiten waar te nemen in de snel groeiende en zich steeds verder specialiserende dienstensector. De planologen hadden bijzondere belangstelling voor de kantorensector. Een ander argument voor een volledige telling was, dat gegevens beschikbaar kwamen die onmisbaar waren om in het Algemeen bedrijfsregister (ABR), opgezet op basis van de Bedrijfstelling 1963, de dienstensector te verbeteren en te completeren.

De uitbreiding van de vierde telling was echter niet te realiseren op grond van de bestaande Bedrijfstellingenwet 1959. Bij het tot standkomen van die wet was door de wetgever uitdrukkelijk gedacht aan bedrijven in de strikte zin van het woord. Deze opvatting was weliswaar niet expliciet in de Memorie van

Toelichting tot uitdrukking gebracht, maar wel af te leiden uit het Besluit algemene Bedrijfstelling 1963 en de daarbij behorende toelichting (KB 1963). Hierin was namelijk vastgelegd dat het begrip bedrijf ongeveer overeen moest komen met de omschrijvingen in het Besluit krachtens de Vestigingswet Bedrijven 1954. Wel werd hierbij aangetekend dat de term 'uitoefening van een bedrijf' de ruime interpretatie moest worden gegeven van 'het geheel van de in het kader van de uitoefening van een bedrijf verrichte handelingen'. Daaruit kon worden afgeleid dat bijvoorbeeld een apart gelegen fabriekskantoor binnen de bedrijfstelling viel, doch niet de kantoren van accountants, architecten, ingenieurs e.d., omdat die, zo werd gesteld, geen bedrijven uitoefenden in de zin der wet. Weliswaar waren deze activiteiten in de Bedrijfstelling 1963 begrepen, maar men hield er rekening mee, dat de wetgever een telling van de vrije beroepsbeoefenaren niet voor een tweede maal zou toestaan.

De conclusie was dat naar een andere wettelijke basis moest worden gezocht. In het overleg van het CBS met de ministeries van Economische zaken en van Justitie kwamen allerlei varianten aan de orde, waaronder een nieuwe wettelijke regeling. Zover kwam het niet. Een van de redenen was dat men bevreesd was voor een herhaling van de perikelen rond de Volkstelling van 1971 (zie Dulk 1999). Besloten werd op 29 september 1978 een bedrijfstelling te houden, zoals deze in 1963 plaatsvond. In het desbetreffende Besluit werden naast 'ondernemingen' ook 'instellingen' verplicht om gegevens te verstrekken. De term 'vrije beroepen' bleef weer achterwege. In feite kwam het erop neer, dat voor de vrije beroepsbeoefenaren geen wettelijke verplichting gold. Overigens leidde dat niet tot grote problemen. Het CBS stelde zich veelal in verbinding met de desbetreffende beroepsorganisaties met het verzoek om medewerking en met de verklaring dat toezending van de vragenlijst niet betekende dat het Bureau van oordeel was dat betrokkenen een bedrijf uitoefenden. Afgezien van de activiteiten van vrije beroepsbeoefenaren, werden ook bepaalde andere activiteiten niet waargenomen, zoals die op het terrein van landbouw, onderwijs en persoonlijke dienstverlening. Bovendien werden de overheidsorganen met een bestuurlijke taak niet in de Tellingen in 1930, 1950 en 1978 opgenomen (Atsma 1998 arch. CBS).

De discussie werd in 1985 hervat bij de voorbereiding van de vijfde algemene bedrijfstelling, die uiterlijk in 1989 moest worden gehouden. Voor een optimale benutting van die telling was het nodig dat de enquête ook de sociaal culturele activiteiten omvatte die voorheen buiten beschouwing werden gelaten. Opnieuw werden allerlei mogelijkheden voor een wettelijke onderbouwing van een volledige telling onder de ogen gezien. Uiteindelijk werd afgezien van het houden van de bedrijfstelling op de traditionele manier (zie par. 10) De Bedrijfstellingswet werd ingetrokken (Wet 1989). In toelichting op het wetsontwerp staat: Een

beperking van een bedrijfstelling in de huidige opzet is dat de zogenaamde vrije beroepen en bepaalde andere eenheden die niet als bedrijf kunnen worden aangemerkt, omdat bijvoorbeeld geen winstdoel wordt nagestreefd, niet onder de wet vallen. Gegeven het economisch belang van deze groepen doet het ontbreken van deze groepen in belangrijke mate afbreuk aan de betekenis van een bedrijfstelling (HTK 1989). Met de intrekking van de Bedrijfstellingenwet kwam ook een einde aan de jarenlange discussie over het begrip bedrijf.

5. *Statistische eenheden*

Met de toevoeging 'algemene' in de benaming 'algemene bedrijfstelling' onderscheidt zich deze integrale enquête van andere economische statistieken omdat die doorgaans een bepaald deel van het bedrijfsleven bestrijken. De tweede betekenis van 'algemene' is statistisch gezien wezenlijker. Die betekenis is: een telling van het, in principe gehele, bedrijfsleven naar de toestand op een bepaald moment, op basis van een stelsel van samenhangende eenheden, een uniforme vraagstelling, uniforme classificaties, dezelfde definities van de variabelen, ongeacht de waargenomen bedrijfsgroepen. Die uniformiteit maakt dat structuren in kaart kunnen worden gebracht en de relatieve betekenis van onderscheiden groepen, zowel landelijk als regionaal, kunnen worden vastgesteld. Met de statistische eenheden bedoelen we de eenheden waarop de uitkomsten betrekking hebben. Voor de hand zou liggen dat de statistische eenheid in een bedrijfstelling, of tenminste een van de eenheden, zou worden aangeduid met de term bedrijf. Maar dat was niet het geval. Een reden was dat het begrip bedrijf in het spraakgebruik verschillende betekenissen heeft, namelijk:

- › een bedrijfstak, dus een groep van gelijksoortige bedrijven;
- › het technisch apparaat van een bedrijf;
- › de aard van de economische activiteit;
- › een bedrijfshuishouding waarin de productie van goederen en de verlening van diensten plaatsvindt.

De eerste omschrijving duidt op een verzameling van eenheden, bijvoorbeeld het horecabedrijf. De tweede betekenis betreft een technisch onderdeel en de derde omvat een geheel van werkzaamheden en handelingen, zoals die bijvoorbeeld in een bedrijfsclassificatie worden onderscheiden. Alleen de vierde betekenis slaat op een eenheid. Nu moet de definitie van een eenheid aansluiten op het doel van een statistiek. Als we de vierde begripsomschrijving vergelijken met de doelstellingen die we in de tweede paragraaf noemden, dan

sluit die betekenis echter alleen aan op de eerstgenoemde doelstelling: aard en omvang van de economische activiteiten. Voor de regionale spreiding en de samenhang zijn andere eenheden nodig.

Voor de weergave van de aard en de omvang van de uitgeoefende activiteiten op landelijk niveau, was in de vier bedrijfstellingen de onderneming de centrale eenheid. De definities waren echter in de tellingen niet precies hetzelfde. Bij de Bedrijfstelling 1930 was de onderneming in principe als een economische eenheid opgevat. Dit betekende dat als tussen juridische eenheden een 'zakenverhouding' bestond, deze als één eenheid werden geteld. In de praktijk was het niet gemakkelijk om aan dit principe te voldoen. Er moest sprake zijn van een *zodanig verband en samenwerking, dat van een gelijkgericht rentabiliteitsstreven gesproken kon worden*. Verder werd in beginsel aangenomen, dat óók de leiding uiteindelijk van een en dezelfde directie moest uitgaan (CBS 1930). Opmerkelijk is de rol van de CCS in het statistisch proces. Hiervoor zagen we dat CCS besliste dat bepaalde activiteiten (beroepen) buiten de telling bleven. Ook voor de afbakening van het begrip onderneming werd de CCS ingeschakeld.

De beslissing of twee of meer juridische eenheden voor de bedrijfstelling als één onderneming beschouwd moesten worden, werd genomen door de voorzitter van de Sub-Commissie voor de Bedrijfstelling in overleg met de leiding van de telling.

Bij de Bedrijfstelling 1950 werd hetzelfde principe gevolgd. Wel werd opgemerkt dat niet was nagegaan, in hoeverre er door een onderneming, bijvoorbeeld door aandelenbezit, 'onzichtbare' invloed werd uitgeoefend op het beleid van een andere onderneming (CBS 1950). Bij de Bedrijfstellingen 1963 en 1978 werd elke eenheid met een zelfstandige balansopstelling als een onderneming beschouwd, ongeacht of deze eenheid deel uitmaakte van een grotere eenheid. Daarnaast werd alleen bij de Bedrijfstelling 1963, nog een 'hogere' statistische eenheid onderscheiden, namelijk de ondernemingsgroep: *het geheel van twee of meer juridische eenheden – ondernemingen – waartussen een volledige financiële band bestaat* (CBS 1963a). Om deze eenheid te kunnen onderkennen werd een daarop gerichte vraag gesteld.

De statistische eenheid voor de uitkomsten per regio was vestiging. De definitie van deze eenheid was in de vier tellingen in essentie dezelfde, hoewel de bewoording niet precies dezelfde was. De omschrijving bij de Bedrijfstelling 1978 luidde: *elke afzonderlijk gelegen ruimte, terrein of complex van ruimten en terreinen, waarin of van waaruit of waarop door een onderneming, instelling, dienst, organisatie, vereniging, zelfstandige beroepsbeoefenaar e.d. één of meer activiteiten worden*

uitgeoefend en hiervoor permanent beschikbaar is, terwijl deze activiteiten beroepsmatig worden uitgeoefend gedurende minimaal een vaste periode per week.

In een onderneming kunnen twee of meer activiteiten voorkomen die in de bedrijfsclassificatie tot verschillende bedrijfspgroepen worden gerekend. Om de samenhang tussen de activiteiten in beeld te kunnen brengen, is bij de Bedrijfstelling 1978 de branche-eenheid geïntroduceerd. De definitie luidde: *een onderneming, of een deel van een onderneming, homogeen naar activiteit.*

Ook in een vestiging kunnen verschillende activiteiten worden uitgeoefend. Daarom is in de vier tellingen nog een andere eenheid gehanteerd: de technische eenheid. Op die manier kon, behalve van de regionale structuur, ook een beeld van de 'technische structuur' worden verkregen. De omschrijving hiervan is in 1978 kernachtig: *een vestiging of een deel van een vestiging, homogeen naar activiteit* (CBS 1978). In de andere tellingen is de definitie nagenoeg dezelfde. Elk van die activiteiten kan ook zelfstandig voorkomen. Om te weten hoeveel winkels er in Nederland waren, kon niet worden volstaan met de vestigingen met uitsluitend een winkel. Een bekend voorbeeld waren de vestigingen van bakkersbedrijven, zonder respectievelijk met een winkel. Om het aantal bakkerswinkels te bepalen, moesten niet alleen de 'koude bakkers' maar ook de winkels van de 'warme bakkers' worden meegerekend.

Het overzicht hieronder geeft de overeenkomsten en verschillen weer van de statistische eenheden tussen de tellingen.

De overeenkomst en verschillen van de statistische eenheden tussen de tellingen.

	Bedrijfstelling			
	1930	1950	1963	1978
Ondernemingsgroep			X	
Ondernemingen ¹⁾	X	X	X	X
Vestigingen	X	X	X	X
Technische eenheid	X	X	X	X
Branche-eenheid				X

¹⁾ De inhoud van de eenheid ondernemingen was niet in alle tellingen dezelfde.

De relatie tussen de statistische eenheden blijkt uit het volgende, imaginaire, voorbeeld. Stel dat een ondernemingsgroep (a) bestaat uit twee ondernemingen (b). In de ene onderneming vinden twee activiteiten plaats, in de andere één activiteit. De beide ondernemingen hebben dus samen drie branche-een-

heden (c). Elke onderneming heeft twee vestigingen (d). In een van de vestigingen wordt gehandeld in landbouwmachines en is reparatie van machines mogelijk. In de andere drie vestigingen wordt één activiteit uitgeoefend; in totaal tellen we dus vijf technische eenheden (e) (zie Atsma 1983).

Schematische weergave van de relaties tussen de statistische eenheden.

Ondernemingsgroep				
Onderneming (b)			Onderneming (b)	
Groothandel in landbouw-machines (c)		Verhuur van landbouw-machines (c)	Groothandel in zaaizaad en pootgoed (c)	
Vestiging (d)		Vestiging (d)	Vestiging (d)	Vestiging (d)
Reparatie van landbouw-machines (e)	Groothandel in landbouw-machines (e)	Verhuur van landbouw-machines (e)	Groothandel in zaaizaad en pootgoed (c)	Groothandel in zaaizaad en pootgoed (c)

5. *Classificaties*

In statistische uitkomsten zijn de eenheden gegroepeerd op basis van classificaties. In bedrijfstellingen waren dat voornamelijk de indelingen naar de grootte, de juridische vorm, de regio en de economische activiteit. Ook de variabelen waren onderscheiden naar bepaalde gezichtspunten. De werkzame personen waren, bijvoorbeeld, verdeeld naar de positie in de vestiging. Soms is de statisticus in principe vrij in de keuze van de nadere onderverdeling. Dat geldt bijvoorbeeld voor de indeling naar de grootte. Deze was in alle vier tellingen gebaseerd op het aantal personen dat bij een eenheid was betrokken. De klassegrenzen vertoonden geringe verschillen die o.a. een gevolg waren van internationale afspraken. De indeling naar de rechtsvorm lag vast. Gegeven de doelstelling van een bedrijfstelling was een regionale indeling vanzelfsprekend. De vestigingen en de technische eenheden werden uiteraard ingedeeld naar provincie en gemeente. Daarnaast werden deze eenheden bij de vier tellingen verdeeld naar economisch geografische gebieden. Bij de Bedrijfstelling 1978 werd bovendien de zogenaamde Corop-indeling toegepast (zie Vliegen 1999).

De indeling naar de aard van de uitgeoefende activiteiten is essentieel in een economische statistiek. Bij een bedrijfstelling deed zich daarbij de moeilijkheid voor, dat een classificatie van activiteiten, kortweg als bedrijfsclassificatie aangeduid, niet vooraf vaststond. Een bedrijfstelling was er immers juist voor, om vanuit deze gezichtshoek de structuur van het bedrijfsleven op te leveren. Er leek zich dus een vicieuze cirkel voor te doen. In de praktijk viel dat mee want in eerste aanleg kon meestal gebruik worden gemaakt worden van allerlei beschikbare gegevens, zoals het organisatiepatroon van het bedrijfsleven. Bij de Bedrijfstelling 1930 werd een voorlopige nomenclatuur van economische activiteiten samengesteld die zoveel mogelijk aansloot bij de indeling die was gebruikt bij de Beroepstelling 1920. Tijdens de bewerking van het grondmateriaal werden een aantal wijzigingen aangebracht.

6. Variabelen

Een bedrijfstelling is een statische economische statistiek, die de structuur van het bedrijfsleven weergeeft naar de toestand op een bepaald moment. Statisch betekent dat de telling geen dynamische, maar standgegevens bevat. Het structuurbeeld dat een telling oplevert is dus per definitie beperkt. Het opnemen in een telling van financiële gegevens is vanwege de complexe aard hiervan uitgesloten. Desondanks zien we dat wanneer er een algemene bedrijfstelling in zicht was, allerlei belangenorganisaties trachtten om langs die weg aan bepaalde statistische gegevens te komen. Dat blijkt al uit stukken uit het begin van deze eeuw. In het bestek van dit hoofdstuk kunnen we daarop niet uitvoerig ingaan. We volstaan met enkele adviezen van de CCS (Nota 1901 arch. CCS). Allereerst deed de CCS het voorstel om bij de bedrijfstelling gegevens over de ouderdom der bedrijven te verzamelen, omdat de informatie hierover een *hoogst belangrijke bijdrage tot de geschiedenis van ons economisch volksbestaan* zou verschaffen en nuttig was *ter beoordeling van de stabiliteit van het Nederlandsche bedrijfsleven*. Deze suggestie werd niet opgevolgd. Wat betreft de door de Minister van Binnenlandse Zaken gewenste onderwerpen 'werkloosheid, loon en arbeidsduur' merkte de CCS op, dat zij *geen vrijheid had daartoe te adviseren, hoe belangrijk deze onderwerpen ook mogen zijn*. De Commissie gaf de volgende redenen om geen vraag omtrent de werkloosheid op te nemen. *De ontvangen antwoorden op vragen als deze: Zijt gij zonder werk, zoo ja, sedert hoelang? en om welke reden? zullen een hoogst onbetrouwbaar beeld geven van den heerschenden werkloosheid. Vooreerst zal een zóó gecompliceerd verschijnsel als de werkloosheid niet slechts op één moment,*

doch over een geheel tijdperk waargenomen moeten worden. Doch ook zullen de ontvangen antwoorden een verkeerd beeld geven van dit belangrijk maatschappelijk verschijnsel, omdat men bij gelegenheid eener telling alle contrôle mist op het ingevulde achter de vraag.

De verzamelde gegevens bij de gehouden vier tellingen waren deels gelijk, deels verschillend. Elke telling had in elk geval betrekking op de volgende onderwerpen:

- > de uitgeoefende activiteiten, af te leiden uit de soort geproduceerde of verhandelde goederen, of de aard van de verleende diensten;
- > de omvang van de activiteiten gezien het aantal werkzame personen;
- > de lokatie van de activiteiten;
- > de rechtsvorm.

De belangrijkste verschillen hadden betrekking op de vraagstelling en de onderverdeling van het aantal werkzame personen. Zo kwamen vragen over de gebruikte krachtvoertuigen, voertuigen en vaartuigen alleen voor bij de Tellingen in 1930 en 1950, terwijl alleen bij de Tellingen in 1963 en 1978 naar de omzet werd gevraagd (zie Atsma 1998).

7. Waarneming en verwerking

Eén van de belangrijkste randvoorwaarden voor het welslagen van een bedrijfstelling was het kunnen beschikken over een of meer bronnen waaraan de namen en adressen konden worden ontleend van de ondernemingen die gegevens moesten verstrekken. Het spreekt vanzelf dat de keuze van de bronnen afhing van de mogelijkheden. Bij de Bedrijfstelling 1930 werd een koppeling gemaakt met de Volkstelling van 1930, terwijl voor de Bedrijfstelling 1950 gebruik werd gemaakt van de adresregisters die de belastinginspecties bijhielden ten behoeve van de heffing van de omzetbelasting. Het adressenmateriaal voor Bedrijfstelling 1963 werd in hoofdzaak verkregen van de Sociale Verzekeringsbank (de Raden van Arbeid), aangevuld met adressen van het Centraal Registratie Kantoor voor de Detailhandel en het Ambacht. Het Algemeen bedrijfsregister (ABR) was de voornaamste bron voor de Bedrijfstelling 1978, aangevuld met adressen van de Kamers van Koophandel en Fabrieken.



De heer Atsma plaatst een zelfgemaakt bord – met de verzonnen naam van een onderneming – voor het raam van de oliehandelaar, die naast het CBS aan de Fruitweg was gevestigd. Dit ter voorbereiding van een tv-opname over de Bedrijfstelling 1963.

Bij alle tellingen speelden de tellers een belangrijke rol. Zij moesten nagaan of er in hun telgebied vestigingen waren die niet in de telregisters voorkwamen (de zogenaamde gevelcontrole). Voor alle tellingen gold dat als een onderneming op verschillende adressen was gevestigd, de gegevens per vestiging moesten worden verstrekt, met dien verstande dat gegevens die de gehele onderneming betroffen alleen bij de hoofdvestiging behoeften te worden vermeld.

De algemene bedrijfstellingen waren zeer bewerkelijk. Er moesten enkele honderdduizenden vragenlijsten worden gecontroleerd. De beantwoording van de vragen was vaak onvolledig of onduidelijk en voor sommige adressen waren geen vragenlijsten ingevuld. Door het gebruik van verschillende adresbestanden kwam veel dubbele waarneming voor. Dat alles maakte navraag, deels ter plaatse, nodig. Het duurde dan ook enkele jaren voordat alle uitkomsten van een telling beschikbaar waren.

Een belangrijk onderdeel van de bewerking van het grondmateriaal was de vaststelling van de uitgeoefende activiteit(en) van de onderscheiden statistische eenheden. Met andere woorden, het typeren van de eenheden aan de hand van de toegepaste standaard bedrijfsindeling. Daarvoor moest een stelsel van regels worden ontwikkeld. Als, bijvoorbeeld, in een vestiging, of in een onderneming, verschillende activiteiten voorkwamen, moest worden vastgesteld welke activiteit de belangrijkste was. Daarvoor was een maatstaf nodig.

Een ideaal criterium zou de toegevoegde waarde per activiteit zijn geweest, maar daarvoor ontbraken in een bedrijfstelling de gegevens. In plaats daarvan werd als beste benadering doorgaans het aantal werkzame personen genomen. Met andere woorden, de activiteit waarbij het grootste aantal personen direct betrokken was, werd als de belangrijkste aangemerkt. Deze maatstaf had het voordeel dat van de werkgelegenheid, een belangrijk aspect van een bedrijfstelling, een zo goed mogelijk beeld werd verkregen (zie Atsma 1998).

8. *Uitkomsten*

Het gebruik van en de belangstelling voor de uitkomsten van de gehouden algemene bedrijfstellingen is moeilijk te bepalen. Verkoopcijfers geven een zekere indicatie, maar expliciteren het gebruik maar ten dele. Naast verkoop was er gratis verstrekking, gebruik via bibliotheken en intern gebruik van tabellen en publicaties bij het CBS. Natuurlijk is de mededeling dat er van de Bedrijfstelling 1963 ultimo 1971 ruim 783 000 bladen met uitkomsten waren verstrekt, niet zonder belang (Verslag CBS 1971). De verkoopcijfers van de Bedrijfstelling 1978 bleven daarbij achter, maar het nut behoeft niet minder groot te zijn geweest, bijvoorbeeld als we letten op het belang van deze telling voor de verdere uitbouw van het systeem van economische statistieken.

De gepubliceerde uitkomsten vloeiden uiteraard rechtstreeks voort uit de vier genoemde doelstellingen (zie par. 2). De tabellen kunnen we in twee hoofdgroepen verdelen:

- tabellen met uitkomsten per bedrijfstak, -klasse, -groep en -subgroep;
- tabellen met uitkomsten per regio: gemeente, provincie, economisch-geografisch gebied.

De eerstgenoemde groep had betrekking op ondernemingen, vestigingen en technische eenheden; de tweede groep op vestigingen en technische eenheden. Voorts waren er tabellen die de samenhang van de economische activiteiten toonden. De ontwikkeling van de onderzochte aspecten, de vierde doelstelling, kwam naar voren door het vergelijken van (een deel van) de uitkomsten met de resultaten van een vorige telling. We volstaan met twee tabellen. De eerste geeft een zeer globaal beeld van enkele uitkomsten (zie Ritzen 1990). De tweede tabel is een voorbeeld van een weergave van de samenhang van activiteiten (CBS 1963b).

Tabel 1. Aantal vestigingen per bedrijfsklasse.

	Vestigingen				
	Nijverheid	Handel	Verkeer en vervoer	Horeca	Overige dienstverlening
	<i>x 1 000</i>				
1930	143,5	177,4	34,7	29,3	13,8
1950	150,1	171,3	34,3	26,6	17,1
1963	125,8	166,6	26,8	28,4	18,4
1978	90,8	164,7	24,6	34,3	20,2

Tabel 2. Aantal werkzame personen per bedrijfsklasse.

	Werkzame personen				
	Nijverheid	Handel	Verkeer en vervoer	Horeca	Overige dienstverlening
	<i>x 1 000</i>				
1930	984,1	445,5	219,2	64,3	51,6
1950	1 569,3	504,1	243,8	78,1	60
1963	1 950,6	664,9	291,3	98,2	83,3
1978	1 605,5	738,5	285,9	108,4	78,1

9. *Wettelijke regelingen*

Een bedrijfstelling kon niet slagen zonder wetgeving, al was het maar om er voor te zorgen dat elke onderneming die voor de telling in aanmerking kwam, ook daadwerkelijk gegevens verschaftte. Maar er waren meer redenen. Het is niet mogelijk in het bestek van dit hoofdstuk uitvoerig in te gaan op alle juridische aspecten. We volstaan met een overzicht op hoofdlijnen.

De Bedrijfstellingenwet was een raamwet. Nadere bepalingen en uitvoeringsvoorschriften waren opgenomen in Koninklijke Besluiten en Ministeriële Beschikkingen. Wat opvalt is dat de inhoud op verschillende punten gelijkenis vertoont met de wettelijke regelingen voor de volkstellingen. Dat is niet zo verwonderlijk, omdat de methode van waarneming, waaronder de inschakeling van de gemeentebesturen en het gebruik maken van 'tellers', in grote trekken dezelfde was (zie Dulk 1999). De Bedrijfstelling 1930 berustte op de Wet op de Bedrijfstelling van 31 Juli 1930 (Wet 1930). In de Memorie van Toelichting staat:

de artikelen van het wetsontwerp behoeven geen speciale toelichting. Mutatis mutandis komen zij overeen met de gelijksoortige voorschriften vervat in de Wet van 1 december 1917 (Staatsblad nr. 665), houdende maatregelen tot het verkrijgen van de juiste statistiek van voortbrenging en verbruik (FKT 1929). In het eerste artikel van de Bedrijfstellingenwet stond onder andere dat het CBS bevoegd was de opgaven en inlichtingen in te winnen, die noodig geacht worden tot het verkrijgen van een juiste bedrijfsstatistiek hier te lande, door middel van een telling van bedrijven, in den loop van 1930 en 1931 te houden. In de Ministeriële Beschikking werd wat betreft de verkrijging van de gegevens verband gelegd met de Volkstelling van 1930 (MB 1930).

De Bedrijfstellingenwet van 1930 voorzag niet in eventuele volgende tellingen. Dus was een herziening nodig met het oog op het voornemen om in 1940 de tweede telling te houden (die niet doorging; CBS 1940). Behalve het feit dat de Bedrijfstelling 1930 als geslaagd werd beschouwd, vermeldde de Memorie van Toelichting op het ontwerp van wet nog een tweede reden. *Daar komt bij, dat Nederland ingevolge de Wet van 8 Juli 1932, Staatsblad nr. 337, is overgegaan tot ratificatie van de Conventie betreffende economische statistieken van 14 December 1928, waarbij het periodiek houden van bedrijfstellingen in de nijverheid en zoo mogelijk in den handel is aanbevolen en wel ten minste eens in de tien jaar (HKT 1938). Op 16 maart 1939 verscheen de herziene wet in het Staatsblad (Wet 1939).*

De Bedrijfstellingenwet 1939 werd gewijzigd in 1959, onder andere omdat het uit organisatorisch oogpunt niet wenselijk bleek tegelijkertijd een volkstelling en een bedrijfstelling te houden (Wet 1959). De keuze viel op 1963. Dat jaar werd aanbevolen door de Statistische Commissie van de Verenigde Naties. De Bedrijfstellingenwet 1959 werd gewijzigd in 1976 (Wet 1976). Het bleek niet mogelijk de vierde telling binnen vijf jaar na de laatstgehouden Volkstelling (1970) te houden, zoals in de Wet van 1959 was bepaald, vanwege de verplaatsing van een deel van het CBS naar Heerlen in het kader van de spreiding van rijksdiensten. Behalve het tijdstip, waren alle artikelen in de Wet van 1959 onveranderd van toepassing op de Bedrijfstelling 1978. In 1989 werd, zoals we al zagen, de Bedrijfstellingenwet ingetrokken.

Vermeldenswaard is nog dat de wettelijke regelingen de bepaling bevatten, dat de betrokken Minister 'het model van de vragenlijst' moest vaststellen. In de Ministeriële Beschikking voor de Bedrijfstelling 1930, stond de zinsnede: *telkaarten, waarvan het model wordt vastgesteld door den Minister van Binnenlandse Zaken en Landbouw, de Centrale Commissie voor de Statistiek gehoord (MB 1930).* In de regeling voor de Bedrijfstelling 1950 stond het nog duidelijker: *Onze Minister van Economische Zaken stelt ter uitvoering van het eerste lid een vragenlijst met bijbehorende omslag vast (KB 1950).* Ook in de regelingen voor de Bedrijfstellingen 1963 (MB 1963) en 1978 (KB 1978) komen bepalingen voor omtrent de

vaststelling van het 'model van de vragenlijsten'. Voor zover valt na te gaan, deed zich bij geen van de gehouden bedrijfstellingen het geval voor dat de Minister een bepaalde vraag niet wettelijk verplicht wilde stellen. Een uit methodologisch oogpunt belangrijk aspect was de geheimhouding van de individuele gegevens. In de Bedrijfstellingenwet van 1939 stond dat de 'vorm van de tabellen' door de Minister van Economische Zaken wordt bepaald. Ondanks deze bepaling bleef de geheimhouding van individuele gegevens bij de Bedrijfstellingen 1963 en 1978 een teer punt. Om te voorkomen dat individuele gegevens konden worden getraceerd, werden in sommige tabellen beperkingen aangebracht. Een voorbeeld in de telling van 1963 was de tabel waarin het aantal in de vestigingen werkzame personen per gemeente enz., werden verdeeld naar bedrijfssubgroep, enz. en naar de grootte van de vestigingen. Voor de grootte werd de bovengrens op 100 en meer personen gesteld. Bij beide tellingen werd onder meer naar de omzet gevraagd. Een uiteraard gevoelig gegeven. Daarom werden daarvoor dezelfde geheimhoudingsregels gehanteerd als voor de reguliere economische statistieken. Dezelfde regels golden voor de uitkomsten van de Bedrijfstelling 1978 over het oppervlaktegebruik (zie Nobel 1999).

10. *Ontwikkelingen na de Bedrijfstelling 1978*

Aanvankelijk hadden de economische statistieken hoofdzakelijk betrekking op de industrie. Rond 1960 waren deze doorgaans beperkt tot de ondernemingen met tien en meer werkzame personen.

Bovendien waren niet alle bedrijfsgroepen in de waarneming betrokken. In de loop van de jaren zestig werd de behoefte om ook andere bedrijfsgroepen permanent waar te nemen, steeds sterker. Om daaraan te kunnen voldoen, waren basisbestanden nodig. Daarin werd voorzien door de zogenaamde economische basistellingen. We noemen de Groothandelstelling 1967, de Transporttelling 1969, de Horecatelling 1971, gevolgd door tellingen in de detailhandel en de zakelijke dienstverlening.

De Bedrijfstelling 1963 had naast de traditionele doelstellingen, een belangrijke functie voor de eerste opzet van het ABR. De economische basistellingen en de Bedrijfstelling 1978 zorgden voor een verdere completering en actualisering. In 1989, het jaar waarin volgens de wet de vijfde algemene bedrijfstelling uiterlijk moest worden gehouden, was het ABR vrijwel compleet en had het de nodige voedingsbronnen. Voor vele niet-industriële bedrijfsgroepen werden,

als vervolg op de basistellingen, inmiddels statistieken van de productie, de investeringen en de werkgelegenheid samengesteld. In het licht hiervan was het de vraag of een vijfde telling wel nodig was. Die telling zou, net als de voorgaande, als positief resultaat hebben dat op grond van uniforme definities en methoden een integraal beeld werd verkregen van het gehele bedrijfsleven, zonder hiaten en overlappingsen, waarbij vooral het regionale aspect van belang zou zijn. Daarnaast zou de vijfde telling opnieuw kunnen worden benut om het ABR te controleren op volledigheid en juistheid. De telling zou tevens kunnen worden benut om de typering van de eenheden in het ABR aan te passen aan de nieuwe standaard bedrijfsindeling die begin 1990 was voorzien.

Tegenover deze voordelen stonden nadelen, waarvan we de belangrijkste noemen:

- › een grote hinderpaal was de beperking die de interpretatie van de Bedrijfstellingenwet oplegde (zie par. 3). Dit werkte te meer nadelig omdat de vrije beroepen in vele activiteitengebieden van de standaard bedrijfsindeling voorkomen;
- › een tweede nadeel was de lage frequentie van een bedrijfstelling. Zeker gezien de dynamiek in het bedrijfsleven was een tienjaarlijkse telling onvoldoende. Het vaker houden van een telling stuitte echter op organisatorische en financiële bezwaren;
- › het kenmerk 'algemeen' van zo'n telling was niet zonder bezwaar. Het werken met een uniforme vragenlijst leverde voor bepaalde activiteiten onvoldoende gegevens op, zodat alsnog afzonderlijke enquêtes nodig zouden zijn.

In de tweede helft van de jaren tachtig deed zich bovendien een nieuwe ontwikkeling voor. Het inmiddels nagenoeg complete ABR was niet alleen een instrument ten behoeve van de enquêtering en een middel om de coördinatie van de economische statistieken te bewerkstelligen, maar het werd ook een bron voor 'economisch-demografische statistieken' waaronder:

- › een (jaarlijkse) weergave van de stand van de 'ondernemingsbevolking', gerubriceerd naar met name activiteit, grootteklasse werkzame personen, rechtsvorm, institutionele sector en regio;
- › een jaarlijkse weergave van de loop van de 'ondernemingsbevolking', gerubriceerd naar oorzaken van toe- en uittrekking, zoals oprichting, fusie, verhuizing, groei, opheffing, activiteitswijziging, enz.

Dit alles overwegende werd besloten een alternatief programma uit te voeren, bestaande uit drie op elkaar afgestemde activiteiten:

- › systematische optimale aanwending van informatie, beschikbaar uit externe bronnen en de lopende statistieken, ten behoeve van de actualisering van het ABR;
- › uitvoering van (periodiek) integraal onderzoek in ‘zwakke’ gebieden van het ABR, alsmede uitvoering van integraal onderzoek voor het actualiseren van gehanteerde classificaties. Met andere woorden, het projectsgewijze houden van economische basistellingen in daartoe aangewezen gebieden;
- › de in het voorgaande punt genoemde twee activiteiten bestreken slechts een beperkt en geselecteerd gebied uit het ABR. Daarom was het nodig jaarlijks, steekproefsgewijze, additioneel onderzoek te doen bij de bedrijfsgroepen die buiten beschouwing bleven. De steekproef maakte het mogelijk correctieschattingen te maken voor onvolkomenheden in het ABR. Dit onderzoek over het gehele activiteitengebied van het ABR, moest zodanig zijn ingericht dat elke eenheid eenmaal in de tien jaar in de enquête viel. Met een dergelijke bedrijfstelling nieuwe stijl, werd het oorspronkelijke doel van de traditionele bedrijfstelling gehandhaafd, maar werden de nadelen zoveel mogelijk opgeheven (zie Ritzen 1990).

In de tweede helft van de jaren negentig deed zich een nieuwe situatie voor. Mede met het oog op een vermindering van de enquêtedruk kwam een samenwerking tot stand met onder andere de Vereniging van Kamers van Koophandel. Als gevolg hiervan werden de (steekproefsgewijze) tellingen geïntegreerd in de enquêtes van de Kamers.

12. *Evaluatie*

De behoefte aan een bedrijfstelling was begrijpelijk in een periode, zoals in de eerste helft van deze eeuw, waarin de economische statistiek nogal fragmentarisch was. De statistieken vertoonden mede daardoor weinig samenhang. Een totaalbeeld ontbrak. Ook was er, niet minder belangrijk, onvoldoende – kwantitatief onderbouwd – inzicht in de ontwikkelingen in het bedrijfsleven. Ook rond 1950 waren er nog vele witte vlekken. Hebben de bedrijfstellingen aan de doeleinden, genoemd in de tweede paragraaf beantwoord? Kort gezegd: gaven de tellingen inzicht in de stand en de ontwikkeling van de aard, de omvang en de samenhang van de economische activiteiten en in de regionale spreiding?

Als we kijken naar de stand, dan was dat ongetwijfeld in hoge mate het geval. Hoewel de omvang niet volledig was, in 1950 zelfs zeer onvolledig, kunnen

we toch zeggen dat deze statistieken een redelijk beeld gaven van de relatieve verhouding van de waargenomen activiteiten. Door het gebruik van verschillende statistische eenheden werden, vooral bij de Telling 1963, gedetailleerde tabellen gepubliceerd waaruit de samenhang van de activiteiten bleek. Waarschijnlijk wierp de regionale verdeling de meeste vruchten af (zie Vliegen 1999). Verder wezen we er al op dat de Tellingen van 1963 en 1978 een belangrijke bijdrage leverden aan de opbouw en de verbetering van het ABR, wat betreft de volledigheid en de typering van de activiteiten (zie Atsma 1999).

Als het gaat om het signaleren van structurele ontwikkelingen, moeten we een minder positieve conclusie trekken, zeker als we verwachtingen zoals die in 1903 werden geuit, als maatstaf nemen (CCS 1903). Het ambitieniveau van toen werd niet ten volle gehaald. Een positief punt was dat de definities van de vestiging en de technische eenheid (vrijwel) ongewijzigd bleven. Dat gold in mindere mate voor het begrip onderneming. Voorts bleven sommige indelingen vrijwel dezelfde, zoals de indeling naar de grootte op basis van het aantal werkzame personen en de indeling naar de rechtsvorm. Desondanks was de vergelijkbaarheid van de tellingen niet optimaal. Daarvoor zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. We noemen de belangrijkste:

- › Van de bedoeling om de tien jaar een telling te houden kwam niets terecht. Door de Tweede Wereldoorlog werd de tweede telling eerst twintig jaar na de eerste gehouden.
- › Classificaties veranderden in de loop van de tijd. Vooral de mutaties in de bedrijfsclassificaties tastten de vergelijkbaarheid aan. Dit was onvermijdelijk vanwege de aansluiting op de lopende economische statistieken en de nieuwe internationale indelingen.
- › Verschillen in de typeringsmethodiek waren ook een oorzaak van onvergelijkbaarheid (CBS 1978).
- › Verschillen in de regionale classificaties. Bepaald storend waren in dit verband de gemeentelijke herindelingen, vooral als een gemeente werd opgesplitst en de delen ervan bij verschillende gemeenten werden gevoegd.

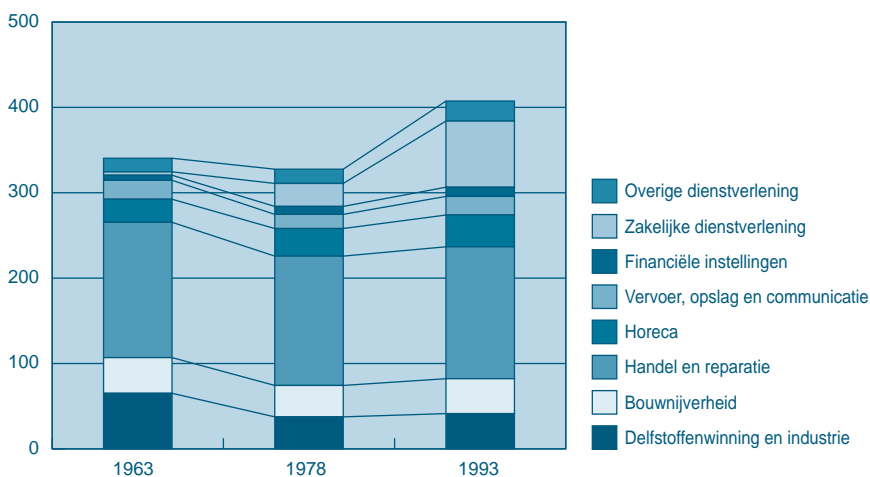
Deze oorzaken maken dat er tussen de tellingen als geheel alleen globale vergelijkingen mogelijk zijn. De tabel en de grafiek geven hiervan een voorbeeld. Daarin staan de resultaten van de Bedrijfstellingen 1963 en 1978 en gegevens over 1993. Alleen die activiteiten zijn meegenomen die in alle drie jaren in het onderzoek werden betrokken. De gegevens over 1993 zijn ontleend aan het ABR en andere CBS-bronnen (Bedrijven 1995).

Tabel 3. Vestigingen met meer dan een activiteit, 15 oktober 1963.

Bedrijfstak (hoofdactiviteit)	Vestigingen	Neven- activiteiten	Bedrijfstak van de nevenactiviteiten						
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nijverheid (1)	54 048	64 178	10 732	4 477	45 479	4	1 527	857	1 102
Groothandel (2)	8 498	7 132	2 288	1 245	2 743	17	434	124	281
Detailhandel (3)	9 827	8 376	2 352	1 947	998	2	659	879	1 539
Bank- en verzekerings- wezen (4)	280	273	6	127	10	5	25	3	97
Verkeer en vervoer (5)	3 936	3 493	405	913	905	4	907	124	235
Horeca (6)	1 698	1 255	68	211	619	2	209	7	139
Overige (7)	3 208	3 393	413	232	2 260	11	127	69	281
Totaal	81 495	88 100	16 264	9 152	53 014	45	3 888	2 063	3 674

Bedrijven naar grootte en economische activiteit

x 1 000 werknemers



Het geheel evaluerend kunnen we concluderen dat de bedrijfstellingen, ondanks de gesignaleerde beperkingen, niet alleen een belangrijke bron van informatie waren, maar ook een belangrijke bijdrage leverden aan de samenhang en de completering van het systeem van economische statistieken (zie Willeboordse 1999). Aan de uitspraak van Quetelet boven dit hoofdstuk werd ongetwijfeld recht gedaan (Brief 1903 arch. CCS).

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

Nota 1972a. Nota betreffende de vierde algemene bedrijfstelling, nr. 3845-72-AT.
Nota 1972b. Nota betreffende de vierde algemene bedrijfstelling, nr. 8866-72-AT.
Nota 1998. Bedrijfstellingen 1930-1978, Een verkennende studie (auteur J. Atsma).

CCS-archief (arch. CCS)

Brief 1899. Brief van de CCS aan de Minister van Binnenlandse Zaken, 23 november 1899, nr. 118.
Brief 1903. Brief aan de Minister van Binnenlandse zaken, 15 oktober 1903, nr. 147.
Brief 1904. Brief aan de Minister van Binnenlandse Zaken, 17 maart 1904, nr. 322.
Brief 1929. Brief van het CBS aan de subcommissie voor de volkstelling, subgroep beroeps- en bedrijfstelling, 29 april 1929.
Nota 1899. Nota aan de voorzitter van de subcommissie voor de bedrijfsstatistiek, 24 juli 1899, nr. 105.
Nota 1901. Nota van de CCS aan de ministers van Binnenlandse Zaken en van Waterstaat, Handel en Nijverheid, 21 mei 1901, nr. 348.
Nota 1929. Nota gericht aan de subcommissie voor de volkstelling, subgroep beroeps- en bedrijfstelling, september 1929.

CBS-publicaties

CBS 1930. Bedrijfstelling 31 december 1930 ('s-Gravenhage 1936-1937).
CBS 1940. Verslag dienst der bedrijfstelling over het jaar 1940. In: Jaarverslag CBS 1940.
CBS 1950. Tweede algemene bedrijfstelling, 16 oktober 1950, deel 1 (Utrecht 1955).
CBS 1963a. Derde algemene bedrijfstelling 1963, deel 1 ('s-Gravenhage 1968).
CBS 1963b. Derde algemene bedrijfstelling 1963, deel 6 ('s-Gravenhage 1968).
CBS 1971. Jaarverslag CBS 1971.
CBS 1978. Algemene bedrijfstelling 1978, deel 1 ('s-Gravenhage 1985).

CCS-publicaties

CCS 1898. Verslag CCS 1898.
Idem 1903, 1904, 1907, 1908, 1919, 1921, 1926, 1929.

Overige literatuur

Atsma 1983. J. Atsma, Statistische eenheden in economische statistieken. In: CBS Select 2. Statistische opstellen (Voorburg/Heerlen), 27-40.
Atsma 1999. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie van economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de officiële Nederlandse statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
Bedrijven 1995. Bedrijven in Nederland 1995. Centraal Bureau voor de Statistiek (Voorburg/Heerlen 1996).

- Dulk 1999. C. J. den Dulk en J.G.S.J. van Maarseveen, Volkstellingen 1795-1971. De ontwikkeling van beleid en methode van onderzoek. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de officiële Nederlandse statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- HTK 1929. Handelingen van de Tweede Kamer, zitting 1929-1930, nr. 381.
- HTK 1938. Handelingen van de Tweede Kamer, zitting 1938-1939, nr. 289.
- HTK 1989. Handelingen van de Tweede Kamer, zitting 1989-1990, nr. 21.329.
- KB 1950. Koninklijk Besluit van 29 Juli 1950 tot regeling van de algemene bedrijfsstelling 1950. In: Staatsblad nr. K 324.
- KB 1963. Koninklijk Besluit van 24 september 1963. In: Staatsblad nr. 397.
- KB 1978. Koninklijk Besluit inzake de bedrijfsstelling 1978. In: Staatsblad nr. 437.
- MB 1930. Ministeriële Beschikking ingevolge artikel 3 der Wet op de bedrijfsstelling. In: Staatscourant nr. 215.
- MB 1963. Ministeriële Beschikking inzake de Bedrijfsstelling 1963. In: Staatscourant nr. 193.
- Nobel 1999. J. Nobel, 'Zóó onkreukbaar eerlijk en zóó gesloten'. Statistische geheimhouding. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de officiële Nederlandse statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Ritzen 1990. J.H.G. Ritzen en H.P.M.M. van der Ven, Structuuronderzoek naar het bedrijfsleven in Nederland. In: CBS Select 6. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1990), 29-46.
- Vliegen 1999. J.M. Vliegen, Regionalisering en statistische beschrijving. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de officiële Nederlandse statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Wet 1930. Wet van 31 juli 1930, houdende maatregelen tot het verkrijgen van een juiste bedrijfsstatistiek. In: Staatsblad nr. 348.
- Wet 139. Wet van 16 maart 1939, houdende maatregelen betreffende een algemene tienjaarlijkse bedrijfsstelling. In: Staatsblad nr. 601.
- Wet 1959. Wet van 5 november 1959, houdende regelen betreffende algemene bedrijfsstellingen. In: Staatsblad nr. 410.
- Wet 1976. Wet van 22 december 1976 tot wijziging van de Bedrijfstellingenwet. In: Staatsblad nr. 701.
- Wet 1989. Wet tot intrekking van de Bedrijfstellingenwet. In: Staatsblad nr. 607.
- Willeboordse 1999. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie van economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de officiële Nederlandse statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).

ALBERT NIPHUIS

In de gehele negentiende eeuw berustte de landbouwstatistiek op het ondervragen van de burgemeesters over de landbouw in hun gemeente. Pas in de eerste decennia van onze eeuw vonden enkele landbouwtellingen plaats waarbij systematisch gegevens werden ingewonnen per bedrijf. Onder invloed van de landbouwcrisis startte in 1934 een ononderbroken reeks jaarlijkse landbouwinventarisaties en -tellingen. Het bijzondere daarvan is dat de individuele data steeds ten dienste hebben gestaan van zowel administratie (ministerie van Landbouw) als statistiek. Voor zowel privacybescherming als kwaliteit van data heeft dit tot op vandaag ongewone afwegingen gevergd.

1. Voorgeschiedenis

Sedert 1934 heeft de jaarlijkse landbouwtelling een zeer centrale positie in de landbouwstatistiek. Hij vormde echter beslist niet het begin daarvan. In de 'Bijdragen tot de statistiek van Nederland' wordt het begin daarvan gelegd ten tijde van de Bataafse Republiek, te weten in het jaar 1799 bij de aanschrijving van het 'Agentschap van nationale oeconomie tot de municipaliteiten in de respectieve departementen' (Methorst 1902; Wijk 1950). Gevraagd werd om op daarbij toegezonden tabellen opgaven te doen omtrent de aard van de gronden in hun district. De Agent van de nationale oeconomie verspreidde in het jaar daarop een lijst met niet minder dan 252 vragen met als doel gegevens over de veestapel te verzamelen. Kort daarop werd begonnen met het van regeeringswege uitbrengen van verslagen over de Landbouw met de belangrijkste uitkomsten van deze statistische onderzoeken.

Bij statistiek denkt men tegenwoordig in de eerste plaats aan tabellen, doch zó moet men zich deze eerste landbouwstatistiek niet voorstellen. Het waren vooral beschrijvingen met hier en daar een getal (Landbouwstatistiek 1949 arch. CBS).

De publicatie van deze verslagen is, met een enkele onderbreking in de negentiende eeuw, voortgezet tot 1966. Jaarlijks werden daartoe tot omstreeks 1940, aanvankelijk bij de provinciale besturen en vanaf 1877 rechtstreeks bij de burgemeesters der gemeenten, door middel van vragenlijsten een veelheid van informatie ingewonnen, zoals over de oppervlakte van de verschillende gewassen, de omvang van de veestapel maar vooral ook over productieomvang en marktprijzen. Met wat grotere tussentijden kwamen ook aspecten als ontginning van gronden, gemaakte turf en beschikbare werktuigen aan de orde. Het werd aan de burgemeesters overgelaten de gegevens bij schatting vast te stellen, dan wel huis aan huis de opgaven te verzamelen. In het laatste geval gebeurde dit als regel door de veldwachter. Sedert 1890 werden de gegevens gecontroleerd en verwerkt door gemeentelijke commissies van deskundigen (Commissies van Bijstand) die op verzoek van de burgemeester het gemeentelijk landbouwverslag samenstelden. Dergelijke Commissies van Bijstand zouden nog tot omstreeks 1950 blijven bestaan. Een voorstel om een telling te houden bij allen die in de landbouw geheel of ten dele een bestaan vonden, werd in 1898 gedaan door het Nederlands Landbouw-Comité. Voorgesteld werd om aan de in 1899 te houden volkstelling een zestigtal vragen te verbinden op het gebied van de landbouw. De Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) adviseerde echter negatief. En ook een aangepast voorstel, dat alleen nog vragen betrof betreffende de verdeling van het grondbezit tussen eigenaars en pachters, kreeg om statistisch technische redenen niet de instemming van de Commissie (CCS 1898). Eerst in 1910 kwam het tot een eerste bevraging van alle grondgebruikers. Het verschil met wat wij momenteel op dit punt normaal achten is aanzienlijk terwijl anderzijds de overeenkomst soms frappant is. We zullen dit zien door in dit historisch overzicht aandacht te schenken aan de eerste landbouwtellingen, de in 1934 begonnen landbouwinventarisaties, de uitvoerende instanties en de formele grondslagen, de combinatie van statistiek en registratie, de geheimhouding, de methodiek, internationale aspecten en de verspreiding van de uitkomsten.

Jaarlijks werd het aantal vragen uitgebreid. De aanleiding tot de meerdere vragen is slechts in enkele gevallen duidelijk. Wel kunnen we met zekerheid constateren dat de herhaalde paardenvordering voor de legers van Napoleon een gunstige invloed uitoefende op de

ontwikkeling van de landbouwstatistiek. Na de laatste oorlog heeft dit verband geen nadere toelichting (Landbouwstatistiek 1949 arch. CBS).

2. De tellingen tot nu toe

2.1 De eerste landbouwtellingen: 1910, 1921, 1930

In het begin van onze eeuw kwam men tot de conclusie dat de kwaliteit van de via de burgemeesters verzamelde gegevens ernstig te wensen overliet en dat voorts de van jaar op jaar geringe wijzigingen niet een uitvoerige jaarlijkse bevraging noodzakelijk maakten (CCS 1903 en 1904). Besloten werd om met ingang van 1905 de jaarlijkse vragenlijst te bekorten. De hierdoor uitvallende vragen, te weten die over het aantal en de omvang der bedrijven, over eigendom en pacht en over de veestapel, zouden dan slechts om de vijf à tien jaar aan de orde komen (Landbouwverslag 1906). Het eerste weer uitvoerige onderzoek vond plaats in 1910. Het was dan eigenlijk voor het eerst dat men van een telling sprak. Het plan daartoe werd in januari 1909 door de Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel voorgelegd aan de CCS. Bijgevoegd waren een ontwerp van de per gemeente in te vullen en door de burgemeesters te ondertekenen telboekjes alsmede een resumé van een bespreking van dit ontwerp met vijftig burgemeesters. De CCS bracht in mei een advies uit, maar erg tegemoetkomend bleek de Minister blijkens zijn antwoord niet. Eén der instructies aan de tellers komt ons in middels overigens als opmerkelijk voor:

Het is wenschelijk, dat het publiek omtrent het doel der telling van te voren voldoende wordt ingelicht. Waar niettegenstaande dit toch sommigen mochten weigeren de gegevens te verstrekken, zal de teller goed doen bij de buren te informeren (CCS 1909).

Een volgende telling vond plaats in 1921. Eigenlijk had deze in 1920 moeten plaatsvinden maar hij werd een jaar uitgesteld totdat de veestapel, aangetast onder de oorlogsomstandigheden, weer op peil was gebracht. Ook nu werd het voorstel aan de CCS voorgelegd. Deze had gaarne vragen over het aantal arbeiders en de beschikbare machines opgenomen gezien, maar wilde op het invoegen van die vragen op dat moment niet al te sterk meer aandringen (CCS 1920). In de jaren daarna was er een verminderende belangstelling voor de landbouw (Idenburg 1952). Dat uiteindelijk toch gelden beschikbaar kwamen voor het

houden van een Telling in 1930 hield verband met de grote Nederlandse betrokkenheid bij het werk van het Internationaal Landbouw Instituut te Rome. Onder auspiciën van dat instituut werd de eerste wereldlandbouwtelling georganiseerd en Nederland kon wat dit betreft niet achterblijven (Smit 1949).

De CCS betreunde het ten zeerste dat, nu er voor de eerste maal in Nederland een bedrijfstelling zou worden gehouden, de landbouwtelling daar niet goed op zou aansluiten en zij gaf daarom de Minister *met den meesten aandrang in overweging om de voorgenomen Landbouwtelling een jaar uit te stellen, teneinde de gewenschte aansluiting bij de Algemene Bedrijfstelling tot stand te kunnen brengen* (CCS 1930).

Aan dit voorstel werd echter geen gevolg gegeven, zodat de gezochte aansluiting, die in Oostenrijk wel gerealiseerd was, niet bereikt werd.

In dit verband merkte de Voorzitter nog op, dat hij volkomen de meening deelde van den Voorzitter der Sub-Commissie voor de Volks-, Beroeps- en Bedrijfstelling, dat er in Nederland ambtelijke landbouwkundigen zijn, die zich om onbegrijpelijke redenen verzetten tegen telling van arbeiders en krachtwerktuigen in den landbouw (CCS 1930).

Voor zover valt na te gaan bleef het bij deze drie tellingen echter nog zo dat op het centrale niveau niet de gegevens der afzonderlijke bedrijven werden bewerkt, maar dat daarbij de gemeente de kleinste eenheid bleef.

2.2 **De landbouwinventarisaties sedert 1934**

Aan de beperkte belangstelling voor de landbouw kwam in de crisisjaren een abrupt einde. Tal van maatregelen werden getroffen ter bestrijding van de landbouwcrisis. Gaandeweg werden een aantal landbouwcrisisorganisaties in het leven geroepen, die hun werk meestal begonnen met het houden van tellingen. Het gevolg daarvan was, dat de boeren van verschillende zijden werden lastig gevallen om gegevens te leveren en dat veel dubbel werk werd verricht. Op allerlei gebied bleek meer en meer de noodzaak van coördinatie der landbouwcrisismaatregelen. Voor wat de statistiek betreft gebeurde dit door de oprichting van de afdeling Statistiek van het Landbouw-Crisis-Bureau (bij het departement van Economische Zaken) in 1933 (Smit 1949). Dit leidde ertoe dat de afzonderlijke inventarisaties werden vervangen door één algemene inventarisatie van land- en tuinbouw. *Daardoor werd voorkomen, dat de landbouwers, meer dan noodzakelijk is, met het vragen van gegevens worden lastig gevallen. Bovendien werd door de inventarisatie van het gehele bedrijf, de mogelijkheid geschapen, verband te leggen tusschen de verschillende bedrijfsonderdelen, terwijl eveneens een meer doelmatige verwerking der gegevens werd beoogd* (Verslag 1936). Voor wat het eerste

betreft, zouden wij tegenwoordig zeker gesproken hebben van het verminderen van de administratieve lastendruk.

De eerste algemene inventarisatie vond plaats in mei/juni 1934. Dat was het begin van een reeks die tot nu toe ononderbroken is voortgezet, zij het dat zoals begrijpelijk is, de wijze van uitvoering aanzienlijk is gewijzigd. Essentieel was een opmerking in een beschouwing over de eerste tellingen, dat waar in de landbouw de overheid productieregelend optrad, het niet slechts noodzakelijk was om *gegevens ter beschikking te hebben met betrekking tot het hele land of de verschillende delen daarvan, maar veeleer nog voor iederen landbouwer afzonderlijk* (Verslag 1936). En even verder gaat het nogmaals over het administratieve gebruik van data: *Zooals reeds opgemerkt ligt het zwaartepunt dezer inventarisatie niet, zoals bij vroeger gehouden landbouwtellingen, in massale waarneming der verschijnselen, maar in de vaststelling der grondslagen van de productieregelingen voor de afzonderlijke individuen, waarom ook de benaming 'inventarisatie' is gekozen* (Verslag 1936). Een combinatie dus van administratie en statistiek waar we nog op terugkomen.

Aan de verwerking van de gegevens werd, wat het tempo betreft hoge eisen gesteld. Pas nadat alle gewassen waren ingezaaid kon men met de inventarisatie beginnen terwijl de voornaamste uitkomsten vóór de nieuwe oogst ter beschikking moesten zijn. Met in gedachten dat het bouwplan tegenwoordig al in een veel vroeger stadium vastligt, is de aanvangsdatum geleidelijk vervroegd naar 1 april. Voor zover percelen dan nog niet zijn ingezaaid, dient het eerstvolgende gewas in dat jaar te worden opgegeven. In de destijds kortere beschikbare periode kon de taak slechts worden geklaard door gebruik te maken van moderne hulpmiddelen, te weten het ponskaartensysteem (Smit 1949). Handcontroles bleven echter nog geruime tijd in zwang en de hiermee verbonden logistieke problemen zouden ons momenteel niet licht vallen. Dat was toen ook al niet het geval. Een rapport over het verloop van de Telling in 1941 vermeldde als tijden die per formulier nodig waren voor een algehele handmatige controle in de jaren 1939, 1940 en 1941 respectievelijk 18, 20 en 12 seconden. De schrijver had dan ook wel z'n twijfels over de kwaliteit en meende dat als het voortaan zo moet, *de aangewezen personen het meer als een onderlinge wedstrijd zullen gaan zien met alle geoorloofde en ongeoorloofde middelen dan als een ernstige taak* (Nota 1941a arch. CBS). Deze aangewezen personen waren trouwens voornamelijk losse krachten waarvan er per telling blijkens een artikel in het dagblad De Telegraaf voor elke telling omstreeks 120 werden aangetrokken (Emeis 1943). Ook met de werving hiervan hadden zich problemen voorgedaan. Het werd dan ook gewenst geacht in de toekomst per uur hoogstens tien sollicitanten op te roepen (Nota 1942 arch. CBS). Ook met dat aantal zouden wij het heden ten dage overigens nog moeilijk hebben.

Wellicht in verband met deze logistieke problemen is men er in 1953 dan ook toe overgegaan om op de regionale kantoren van het ministerie van Landbouw dagelijks van de binnenkomende formulieren de cijfers van de belangrijkste rubrieken over te nemen, opdat de resultaten daarvan aan het eind van de telling, met name die van de akkerbouwarealen, meteen bekend waren. Pas in de jaren tachtig werd de zekerheid van een snelle centrale bewerking voldoende groot geacht om het regionale handwerk achterwege te laten.

Met het begin van de algemene landbouwinventarisaties werden de jaarlijkse opnemingen van de betaalde oppervlakten door de directie van de Landbouw met behulp van de schattingen der gemeentelijke commissies van bijstand niet meteen gestaakt. Deze zijn enige jaren naast de inventarisaties voortgezet, namelijk zolang omtrent de voortzetting van laatstgenoemde geen zekerheid bestond. Van 1938 af werden de inventarisatiecijfers echter in het landbouwverslag opgenomen (Landbouwverslag 1939). Kort daarop zijn bij de verzameling van gegevens door de directie van de Landbouw, vragen over de betaalde oppervlakte achterwege gelaten.

2.3 Overzicht van de gehouden inventarisaties/tellingen

Omstreeks 1940 werden naast de jaarlijkse mei-inventarisatie om de drie maanden varkenstellingen gehouden. Met het oog op de beperking van de veestapel, gevolg van de afsnijding van de invoer van veevoeder, zou voortaan ook in december een veetelling worden gehouden. Deze zou geruime tijd de basis vormen voor de aanslag van de verplichte veelevering (Smit 1949). Bij de sterke inkrimping van de veestapel welke daarvan het gevolg was, bleken kwartaaltellingen ook voor het rundvee nodig te zijn en later ook voor schapen. Deze tellingen werden nog met allerlei vragen uitgebreid, zodat ten slotte jaarlijks vier vrij uitvoerige tellingen werden gehouden. Na de oorlog nam het aantal geleidelijk weer af. Getracht is om een zo compleet mogelijk overzicht van gehouden tellingen te geven.

Bij de voorjaarstelling, de herfststelling en de wintertelling zien we dat deze in 1947 voor het laatst gehouden werden, zij het dat later de wintertelling weer werd gestart (CBS 1948). Voor de herfststelling had men zich al in 1946 geheel gebaseerd op een registratie per bedrijf. Dat zou tot 1952 doorgaan. In plaats van op de wintertelling baseerde men zich met ingang van 1947 op een registratie.

Overzicht 1.

Landbouwinventarisaties en -tellingen

Jaarlijkse bevraging van provincies of gemeenten	1799 - 1939
Eerste Landbouwtellingen ¹⁾	1910, 1921 en 1930
Landbouwinventarisatie ^{2) 3) 4)}	1934 - heden
Voorjaarstelling	1941 - 1944, 1946 - 1947
Herfststelling	1941 - 1947
Wintertelling	1941 - 1947, 1953 - 1965
Telling fruitarealen	1963, 1967, 1971, 1974, 1977, 1980, 1982, 1987, 1992 en 1997
Telling Boomkwekerijgewassen	1957, 1965, 1967, 1970 daarna om de drie jaar

¹⁾ Met de Telling van 1930 werd uitvoering gegeven aan de aanbeveling inzake de eerste wereldlandbouwtelling.

²⁾ Met ingang van 1955 sprak men niet meer van landbouwinventarisatie maar van Landbouwtelling-mei en van landbouwtelling-december.

³⁾ Hoewel er een moeilijk te duiden verschil was met een landbouwinventarisatie sprak men ook in 1950 van een Landbouwtelling in verband met de aanbeveling van de Food and Agricultural Organisation (FAO) tot het houden van een wereldlandbouwtelling. Daarna werd ongeveer elke tien jaar uitvoering gegeven aan een desbetreffende aanbeveling van de FAO.

⁴⁾ In de jaren 1969, 1975, 1977, 1979, 1983, 1985, 1987, 1989, 1993, 1995, 1997 en 1999 is/wordt met de landbouwtelling tevens uitvoering gegeven aan Europese verordeningen tot het houden van een zogenaamde landbouw-structurenquête.

3. *Uitvoerende instanties en formele grondslagen*

Op advies van de Staatslandbouwcommissie van 1886 kregen landbouwon-
derwijs en landbouwvoorlichting veel meer aandacht van de overheid. Alle
bemoeiingen met de landbouw, voorheen over verschillende departementen ver-
deeld, werden in 1901 bijeengebracht in de afdeling Landbouw van het minis-
terie van Waterstaat, Handel en Nijverheid. Ook de landbouwstatistiek werd
naar deze afdeling, even later de Directie van den Landbouw, overgebracht.
Het desbetreffende departement, nu Landbouw, Nijverheid en Handel genoemd,
was verantwoordelijk voor de Tellingen van 1910 en 1921. De overheidszorg voor
de landbouw werd in 1922 overgebracht naar het departement van Binnen-
landse Zaken en Landbouw, dat onder meer verantwoordelijk was voor de Tel-
ling van 1930. In 1932 ging Landbouw over naar het departement van Arbeid,
Handel en Nijverheid, dat toen het departement van Economische Zaken en
Arbeid werd (Idenburg 1952). In 1933 werd, nadat verschillende crisiscentrales
deelonderzoeken hielden, bij dit departement de afdeling Statistiek van het
Landbouw-Crisis-Bureau opgericht, die in 1934 met inschakeling van deze

regionale crisiscentrales, de eerste algemene landbouwinventarisatie uitvoerde. Het succes van de eerste inventarisaties leidde tot het overbrengen van verschillende andere statistieken naar het Landbouw-Crisis-Bureau waarna nagevoeg al het landbouwstatistisch werk werd geconcentreerd in het Economisch Statistisch Bureau (ESBU). Nadat dit ESBU eerst onderdeel uitmaakte van het in 1940 gevormde ministerie van Landbouw en Visserij, werd het in september 1941 in z'n geheel overgebracht naar het CBS. Ook het hele adressenbestand kwam bij het CBS. Adressering van de formulieren vond daar plaats. Het enquêteren voor de landbouwinventarisaties (en later ook voor een aantal tussentijdse steekproefonderzoeken van het CBS naar de omvang van de veestapel), bleef de taak van het ministerie van Landbouw. Dit ministerie beschikte over een uitgebreid net van regionale kantoren: de provinciale onder leiding van de provinciale voedselcommissarissen (PVC) en per provincie een aantal districts-kantoren onder leiding van de plaatselijke bureauhouders (PBH), later na vermindering van het aantal districten, district bureauhouders (DBH). In 1963 werd deze taak ondergebracht in de Stichting tot Uitvoering van Landbouwmaatregelen (StULM), waarin het bedrijfsleven participeerde. In 1988 werd de uitvoering van bijna alle regelingen door het ministerie van Landbouw geconcentreerd in de Dienst Uitvoering Regelingen (DUR). Ook het enquêtewerk voor de landbouwellingen werd daaraan toevertrouwd. In 1995 werd deze dienst, in het kader van interne verzelfstandiging, getransformeerd tot de Landelijke Service bij Regelingen (LASER), die zijn werkzaamheden verricht vanuit in totaal nog slechts vijf regionale kantoren.

De jaarlijkse inventarisaties berustten van 1934 tot en met 1957 op de Landbouwcrisiswet. Daarin was voor de producenten van landbouwproducten de verplichting opgenomen tot het verstrekken van gegevens als de Minister van Landbouw daartoe biljetten zou uitreiken. Het niet op de juiste wijze voldoen aan deze verplichting was strafbaar gesteld. Op de telformulieren tijdens en kort na de oorlog werd steeds verwezen naar het Voedselvoorzieningsbesluit dat op deze wet was gebaseerd. Het CBS werd na 1941 in dit besluit als één der instanties genoemd die een exemplaar van de ingevulde formulieren ontvingen. In 1957 werd de bevoegdheid van de Minister van Landbouw tot het houden van tellingen, de verplichting van de landbouwproducenten alsmede de strafbaarheid bij het in gebreke blijven, neergelegd in de Landbouwwet. In deze wet worden noch het CBS noch de CCS genoemd. Voor elke telling verschijnt een Beschikking van de Minister van Landbouw in de Staatscourant; uit het bijbehorende formulier blijkt dan de betrokkenheid van het CBS.

4. **Statistiek, registratie en geheimhouding**

4.1 **Statistiek én registratie**

Bij het gestelde ten aanzien van de eerste landbouwinventarisatie in 1934 viel al erg op dat als belangrijke, zo niet belangrijkste reden voor het houden ervan werd genoemd het ter beschikking hebben van gegevens per bedrijf ten behoeve van productieregulerende maatregelen. Aannemelijk echter is dat ook het kunnen beschikken over betrouwbare statistische gegevens een belangrijke rol heeft gespeeld. Het is echter van meet af aan duidelijk geweest, dat de individuele gegevens beschikbaar zouden zijn voor wat we nu administratieve doeleinden noemen. Het lijkt nu wat opmerkelijk dat in het al geciteerde artikel van Smit, die in 1941 met het Economisch Statistisch Bureau (ESBU) van het departement van Landbouw en Visscherij overgekomen was naar het CBS en adjunct-directeur van het CBS was tot 1952, daar niet afzonderlijk melding van wordt gemaakt. Misschien ervoer hij de combinatie van statistiek en administratie niet als nogal uitzonderlijk. Een passage in een interne nota maakt dit aannemelijk:

Tot slot nog een enkel woord over een andere zijde van de werkzaamheden van het voormalige Economisch-Statistische Bureau, welke tot nu toe buiten beschouwing zijn gebleven, daar zij slechts zijdelings verband houden met de statistiek. Ik doel hier op het verlenen van administratieve hulp aan verschillende instellingen op het gebied van de voedselvoorziening. Deze hulp is voortgevloeid enerzijds uit het nauwe organisatorische verband, dat steeds heeft bestaan tusschen het Economisch Statistisch Bureau en bedoelde instellingen, anderzijds uit de omstandigheid, dat dit Bureau beschikte over een uitgebreide installatie van Hollerith-machines ten behoeve van zijn werkzaamheden op statistisch gebied. De aard van de uitvoering van verschillende maatregelen op het gebied der voedselvoorziening brengt namelijk mede de noodzaak van massa-administratie, welke zeer wel met behulp van de Hollerith-machines kan worden uitgevoerd. Als voorbeelden kunnen worden genoemd het uitschrijven van teeltvergunningen, het opstellen van nota's betreffende te innen, dan wel uit te betalen bedragen, het samenstellen van overzichten van personen die bepaalde gewassen telen, dan wel bepaalde soorten vee houden en het inrichten van kaartsystemen. Als nevenproducten van deze administratie worden in vele gevallen ook statistische overzichten verkregen. Zoo wordt bijvoorbeeld een groot gedeelte van de administratie van de Nederlandsche Sierteeltcentrale op de Hollerith-installatie verwerkt en wordt een kaartsysteem bijgehouden van de namen en adressen van alle georganiseerden bij de provinciale Landbouw-Crisis-Organisaties, welk systeem ongeveer 500 000 adressen omvat (Nota 1941b arch. CBS).

En inderdaad werden verschillende detailuitkomsten verstrekt; onder meer werden aan de Landbouw-Crisis-Centrales voor Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant overzichten verstrekt van de bedrijven, welke eventueel voor het verplicht scheuren van grasland in aanmerking zouden kunnen komen (CBS 1941). En ook in 1942 en 1943 is sprake van het verstrekken van detailuitkomsten aan verschillende instanties. Daarmee lijkt het in 1941 in z'n geheel overbrengen van het ESBU, dat onder meer de mei-inventarisatie uitvoerde, naar het CBS toch een wat bijzondere aangelegenheid. Daar werpt Smit echter licht op door te schrijven: *De bezetting van ons land en het daarmee gepaard gaande dieper ingrijpen op economisch gebied heeft aan de statistiek nieuwe eisen gesteld. De Directeur-generaal van de Voedselvoorziening heeft daarbij aan de landbouwstatistiek terstond de juiste taak toegedacht, nl. die van een onaantastbare standaard te zijn. Hij stond mede daardoor sterk in zijn onderhandelingen met de Duitsers en kon zich met succes op de uitkomsten der statistiek beroepen. De Duitsers hebben deze suggestie trouw gevolgd, ook in gevallen waarin zij nauwelijks met de realiteit in overeenstemming was!* Toch heeft de bezetter kennelijk wel eens om opheldering van ongehoofwaardige uitkomsten gevraagd.

In een in het Duits gestelde brief van de Directeur-generaal van de Voedselvoorziening in 1943 aan de bezetter stelt hij dat door nagekomen opgaven alweer 900 ha van de ontbrekende 1 000 ha witte kool teruggevonden is. Volgens hem is niet aannemelijk dat de boeren te lage opgaven gedaan hebben omdat witte kool geen product is dat zich erg voor de zwarte handel leent (Brief 1943 arch. CBS).

In deze periode was de nadruk kennelijk wat sterker op het statistisch aspect komen te liggen. En het overbrengen van het ESBU werd toen, na een jarenlange discussie hierover, beschouwd als de voltooiing van de centralisatie van de statistiek (CBS 1941; Idenburg 1952). Niettemin had het CBS daarmee een wat vreemde eend in de bijt gekregen. En hoewel de levering van individuele gegevens door het CBS wel betrekkelijk snel moet zijn beëindigd, is het eigenlijk wat opmerkelijk dat de bijzondere positie van de landbouwtelling niet wat meer benadrukt werd. Gedurende vele jaren werden bij boeren en tuinders bedrijfsgegevens verzameld met behulp van formulieren waarop als enige instantie het CBS vermeld was, terwijl de desbetreffende gegevens wel op individuele basis ter beschikking van het ministerie van Landbouw stonden. Wel werden de gegevens steeds verzameld door ambtenaren van het ministerie van Landbouw en stond op het formulier dat dit steunde op het Voedselvoor-

zieningsbesluit of, vanaf 1958, dat het was vastgesteld door de Minister van Landbouw. Zelfs bij het CBS moet wat dit betreft enige onduidelijkheid zijn ontstaan blijkens een begin jaren zeventig van de zijde van het CBS geleverde tekst voor een encyclopedie: *De waarborg dat de verstrekte bedrijfsgegevens alleen voor statistische doeleinden zouden worden gebruikt, werd verkregen door art. 29b van eerder genoemde Landbouwcrisiswet* (Encyclopedie 1971). In dit wetsartikel (in de Landbouwwet van 1957 art. 50) wordt vermeld dat de ambtenaar die de gegevens onder ogen krijgt, deze alleen maar voor de uitoefening van z'n beroep mag gebruiken. En dat waren zeker ook ambtenaren van het ministerie van Landbouw. Van beperking tot statistiek is geen sprake.

Pas in 1978 is wat dit betreft de presentatie jegens de respondenten wat duidelijker geworden. Sindsdien prijkt het ministerie van Landbouw, of een uitvoerende dienst daarvan, mede in de kop van de formulieren. De constructie blijft daarmee uitzonderlijk. Er zijn gevallen waarin over een bepaald onderwerp een registratie wordt opgezet en men eerst na verloop van tijd op het idee komt er samenvattende overzichten uit samen te stellen en misschien ook nog te publiceren. In nogal wat gevallen gebeurt dat door de instantie die de registratie bijhoudt, maar er zijn ook voorbeelden dat het CBS er zijn zogenaamd grondmateriaal aan ontleent om daar een statistiek mee samen te stellen. Binnen het CBS wordt daarvoor veelal de term afgeleide of secundaire statistiek gebruikt. Primair is dan de registratie en de statistiek is, zoals de term al aangaf, secundair. Bij de landbouwtellingen is er, afgezien van de in paragraaf 3 geciteerde regels, geen algemeen aanvaarde tekst waaruit men zou kunnen afleiden dat het één primair is en het andere secundair. In veel gevallen is juist benadrukt dat de tellingen beide doelen in gelijke mate dienen. En dit houdt in dat, zoals eerder aangegeven, de individuele data bij de uitvoering van regelingen jegens betrokken individuen gebruikt kunnen worden. Maar het betekent niet dat bij de afweging ten aanzien van in de tellingen op te nemen onderwerpen en de formulering van vragen, het statistisch aspect secundair zou zijn.

4.2 **Geheimhouding**

Over dit onderwerp is in de loop der jaren heel wat te doen geweest. Daarbij gaat het om twee aspecten. In de eerste plaats de vraag wie over de individuele data mogen beschikken en in de tweede plaats welke maatregelen genomen moeten worden om via tabellen geen individuele data te onthullen.

De verplichting tot geheimhouding van landbouwtellinggegevens is voor de betrokken ambtenaren tot 1957 neergelegd in art. 29b van de Landbouwcrisiswet van 1933. *Ieder, die uit hoofde van zijn ambt of beroep is betrokken bij de uitvoering en het toezicht op de naleving van het bepaalde bij of krachtens deze wet is verplicht tot geheimhouding van al hetgeen hij in deze hoedanigheid verneemt, voor-*

zover hij niet uit hoofde van het ambt of beroep tot mededeling daarvan is gehouden. Met het overbrengen van de landbouwstatistiek naar het CBS in 1941 waren de formele grondslagen in het geheel niet aangepast. Over de hierop te baseren praktijk heeft na de oorlog gedurende bijna tien jaar een uitgebreide, soms wat vinnige, gedachtewisseling plaatsgevonden tussen het CBS en het ministerie van Landbouw en Visserij. Deze moest tot een overeenstemming leiden toen er sprake was van het openstellen van de inventarisatiegegevens voor het medio jaren vijftig opgerichte Landbouwschap. Het resultaat werd in december 1954 ter kennis van de CCS gebracht (Brief 1954 arch. CCS). De strekking was, dat onder bepaalde voorwaarden, individuele gegevens konden worden verstrekt aan de volgende personen en instanties:

- › personen, diensten, die vallen onder het ministerie van Landbouw en Visserij;
- › het Landbouwschap en de Bedrijfsschappen resp. Productschappen, voorzover zij deze gegevens ook op grond van de eigen bevoegdheden kunnen verwerven (met uitzondering van gegevens, welke voor financiële heffingen nodig zijn);
- › wetenschappelijke instellingen zonder winstoogmerk;
- › anderen, en wel in bijzondere gevallen indien zulks in het algemeen belang kan worden geacht.

Belangrijke voorwaarde was dat voor de onder a. genoemde personen de behandeling van bedoelde gegevens diende te behoren tot de normale uitoefening van de hun opgedragen taken. In de Landbouwwet van 1957 werden de bepalingen over de Landbouwtelling ongewijzigd uit de Landbouwcrisiswet overgenomen. En ook de nog betrekkelijk recente regeling van de beschikbaarheid der individuele gegevens onderging geen wijziging. Over tal van concrete gevallen vond tot eind jaren zestig wederzijdse consultatie plaats. Het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) categorie c en niet zoals later a, kreeg in 1958 toestemming om in incidentele gevallen individuele data te gebruiken (Brief 1958 arch. CBS). Wel waren er nogal beperkende voorwaarden: geen uitgangspunt voor nieuwe onderzoekingen op individuele basis; liefst geen gegevens van de laatstgehouden telling.

De regeling van 1954 is lang van kracht gebleven. In de jaren tachtig vergde het voortschrijden der automatisering echter plotseling bijzondere maatregelen. Het tweezijdige aspect van de telling had tot dan toe altijd zijn weerslag gevonden in het feit dat van het telformulier twee exemplaren werden opgemaakt, één voor de regionale dienst van het ministerie van Landbouw en één voor het CBS, dat alle gegevens op magneetband zette. Omstreeks 1980 zou het ook de werkzaamheden van het ministerie van Landbouw ten goede komen

wanneer men de data op tape zou hebben. Zelf daar alles ook nog eens intoetsen leek niet praktisch. Een kopie van de tape van het CBS verstrekken stond echter op wel erg gespannen voet met de gangbare taak van het CBS, vooral omdat het CBS uiteraard tal van waarschijnlijkheidscontroles uitvoerde en verbeteringen op zijn tapes aanbracht. Het CBS achtte het bezwaarlijk om het administratieve aspect van de telling te dienen door het ministerie van Landbouw opmerkelijk te maken op waarschijnlijk onjuiste opgaven, laat staan het aanreiken van wellicht betere data. Uiteindelijk werd een oplossing gevonden door aan het ministerie een tape te verstrekken met exact de door de respondenten gegeven antwoorden (waar ze ook voor getekend hadden), hoe vreemd deze in een aantal gevallen ook mochten zijn.

Voor het door het ministerie van Landbouw en Visserij beoogde administratieve gebruik van geautomatiseerde systemen was inmiddels echter, ingevolge een op de Wet op de persoonsregistraties (WPR) vooruitlopend besluit van de Minister-president, een ministerieel besluit nodig. Dit werd gegeven op 4 augustus 1980 (Nr. J 3371). In de doelstelling van de registratie werd naast het landbouwbeleid ook het onderzoek op het gebied van de landbouw opgenomen. En daarmee lag het voor de hand dat ook het LEI over de individuele data kon beschikken. Toen wat later de WPR tot stand kwam, zijn een tweetal reglementen gemaakt, één door het ministerie van Landbouw en één door het CBS. Echt nieuwe zaken zijn daar niet in geregeld.

Over het tweede aspect, het risico van onthulling, zijn in de jaren tachtig een aantal interne nota's opgesteld die als richtsnoer gediend hebben (Nota's 1984, 1986 en 1990 arch. CBS). De gecomputeriseerde verwerking gaf sinds een aantal jaren de mogelijkheid een zeer groot aantal tabellen op een laag, dat wil zeggen, gemeentelijk aggregatieniveau samen te stellen. In dergelijke tabellen is het aantal bedrijven soms gering. En identificatie van een bedrijf kan plaatsvinden als er in een gemeente maar één bedrijf is of wanneer er in een gemeente slechts één bedrijf is dat in een bepaalde categorie scoort. Vooral wanneer een tabel is opgebouwd uit weinig voorkomende categorieën, willen 'eentjes' nogal eens voorkomen. Ten dele is de oplossing gezocht in het weglaten van de gemeenten met minder dan vier bedrijven. Ook worden 'eentjes' in veel gevallen vervangen door kruisjes. Een volstrekt afdoende oplossing biedt dit niet. Het totaal van de tabellen van de landbouwtelling vormt een complex geheel, waarin vaak de celinhoud van één tabel een randtotaal is van een andere tabel. Het theoretisch geheel onmogelijk maken van identificatie heeft dan ook draconische gevolgen voor de tabellen. Om die reden wordt er een afweging gemaakt waarbij aandacht geschonken wordt aan de ernst van een eventuele onthulling. Daarbij wordt tevens overwogen dat men omtrent de omvang van de meeste landbouwactiviteiten vanaf de openbare weg al een aardige indruk kan krijgen. Met

gevoeliger onderwerpen, bijvoorbeeld die welke op de grens liggen van bedrijfskenmerk en gezinskenmerk (nevenberoep, opvolgingssituatie, opleiding, het meewerken van echtgenoot) wordt echter zo min mogelijk risico genomen.

5. ***Methodiek***

5.1 ***De onderzoekspopulatie***

De onderzoekspopulaties van de Tellingen in 1910, 1921 en 1930 omvatten agrarische bedrijven die meer dan vijf are cultuurgrond exploiteerden en niet-agrariërs met meer dan één ha cultuurgrond (CBS 1952). Niet aangegeven is echter wat precies een niet-agrariër is. Ook van de in 1934 gestarte reeks inventarisaties zijn de exacte populatiebegrenzings niet op eenvoudige wijze te achterhalen. Onder de inventarisatie vallen al degenen, die als georganiseerd zijn aangesloten bij een provinciale Landbouw-Crisis-Organisatie (LCO). En uitoefening van de landbouw was in het algemeen slechts toegestaan aan hen die bij een LCO waren aangesloten (Verslag 1936). De toelichtingen voor de tellers tijdens en kort na de oorlog geven een indicatie van de kleine omvang waarbij men al meetelde. De totale omvang van deze populatie bedroeg in de jaren dertig dan ook ca. 500 000 eenheden, kort na de oorlog zelfs bijna 600 000. Deze stijging hing samen met het feit dat in verband met de voedseldistributie veel gezinnen zelf een varken voor huisslaching waren gaan houden. In 1950 vond er echter een wijziging van de registratieplicht plaats waardoor het aantal getelde eenheden met ruim vijftien procent daalde. En in 1955 werd de minimumoppervlakte, met uitzondering van tuinbouw, gesteld op één ha, hetgeen wederom een daling, nu met ca. tien procent betekende. Bij de Landbouwtelling mei 1959 vinden we in de toelichting voor de tellers de volgende beschrijving van wie onder de telling vallen:

Telplichtig is eenieder die in de landbouw zijn hoofdbestaan of een gedeelte van zijn bestaan vindt en tevens, anders dan voor de teelt van griendhout, riet en biezten, tenminste:

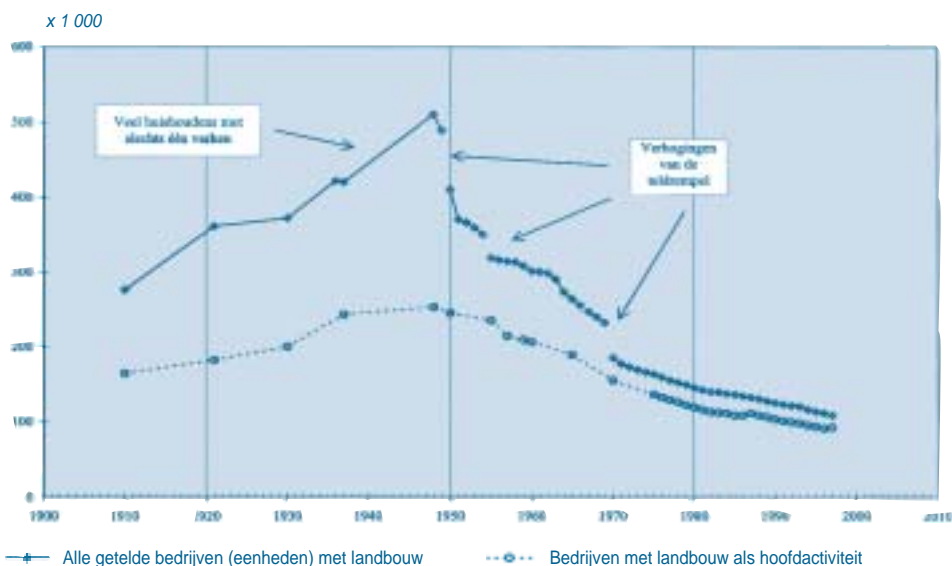
1 ha cultuurgrond in gebruik heeft (ook als het seizoensverpachting betreft), dan wel: een tuinbouwbedrijf uitoefent, dan wel:

tenminste 1 rund, 1 fokvarken, 3 mestvarkens of 3 schapen, dan wel:

tenminste 51 stuks hoenders of eenden houdt.

Deze drempel was nog steeds zo laag dat vele duizenden huishoudens in de Telling betrokken werden die samen slechts een fractie aan de totale productie bijdroegen. In 1971 werd de teldrempel echter nogmaals flink verhoogd bij de toepassing van de standaard bedrijfseenheid (sbe). De drempel werd gelegd bij 10 sbe. De sbe is een eenheid waarin de gestandaardiseerde netto toegevoegde waarde bij het telen van een bepaalde oppervlakte gewas of het houden van een dier wordt uitgedrukt. Voor alle gewassen en diersoorten werden dergelijke sbe-waarden (coëfficiënten) berekend (CBS 1971). De registratieplicht (sedert medio jaren vijftig berustend op een verordening van het Landbouwschap) werd enige jaren later ook beperkt tot bedrijven van 10 of meer sbe. De daarmee corresponderende netto toegevoegde waarde bedroeg in 1968 ca. 2 000 gulden. Daarmee ging het aantal bedrijven boven de drempel in één keer terug met 41 000 tot 179 000 (CBS 1972). In verband met de introductie in 1986 van een nauw op het Europese aansluitend systeem van bedrijfstypering, werd de netto toegevoegde waarde in dat jaar als groottecriterium vervangen door het bruto standaard saldo (bss, opbrengsten minus een aantal variabele kosten) en werden de sbe-coëfficiënten vervangen door bss-coëfficiënten. De nieuwe drempel werd drie Nederlandse grootte eenheden (neg), op dat moment gelijk aan een bruto saldo van 3 000 ECU; dit impliceerde echter geen zeer aanwijsbare verandering van de populatieomvang; wel vielen kleine glastuinbouwbedrijven wat eerder buiten de populatie.

Aantal bedrijven met landbouw.



Lage of hoge drempel, het ging steeds zonder meer om zogenaamde functionele tellingen hetgeen wil zeggen dat alle gezinnen en bedrijven die boven een bepaalde drempel landbouwactiviteiten ontplooiden, in de inventarisatie betrokken werden. Ook bijvoorbeeld waterschappen met schapen op met gras begroeide dijken, kloosters met wat landbouw, steenfabrieken met grasland om eens de klei af te graven, boerencafés, maar ook tuincentra die zelf planten produceren of verzekeringsmaatschappijen die als bijkomstigheid een landbouwbedrijf exploiteren. Als resultaat van landbouwtellingen vinden we dus niet het aantal landbouwbedrijven maar altijd het aantal bedrijven (althans eenheden) met landbouw. In de landbouwtellingen zelf is aan de telplichtigen (de bedrijfshoofden) wel altijd gevraagd of ze tevens een beroep buiten de landbouw uitoefenen en of dat dan als zelfstandige of als werknemer is en of het als nevenberoep of als hoofdberoep kan gelden.

In de jaren tachtig is door vergelijking van de adresbestanden met die van het Algemeen bedrijfsregister (ABR) wel eens getracht te onderzoeken of er veel eenheden in de landbouwtellingen opgenomen worden die ook elders al in de CBS-statistiek geteld werden. Van de ruim 138 000 getelde eenheden in 1983 waren er 5 300 waarvan de hoofdactiviteit buiten land- of tuinbouw lag en die ook in het ABR voorkwamen (Nota 1987 arch. CBS). Hiervan hadden ca. 3 300 bij de landbouwtelling zelf al aangegeven, dat hun hoofdactiviteit buiten de landbouw lag. Dat betekent dat bij de overige 2 000 in de landbouwtelling werd aangegeven dat landbouw de hoofdactiviteit was terwijl de ABR-gegevens iets anders uitwezen. Daar bij de landbouwtelling als hoofdactiviteit geldt datgene waar de meeste tijd aan wordt besteed, hoeven deze opgaven niet eens strijdig met het ABR te zijn. Hoe dit ook zij, in 1983 ging het om ca. 1,5 procent van de eenheden wier productiewaarde in twee verschillende statistieken kan zijn meegeteld. Het gaat dan beslist nog niet om 1,5 procent van de productie van de landbouw, omdat het vooral de kleinere landbouwbedrijven zijn waarvan de hoofdactiviteit bij nader inzien elders ligt. Van dubbeltellingen van storende omvang leek dan ook geen sprake te zijn. Het belang van kennis daaromtrent ligt vooral in het kunnen uitvoeren van een correcte berekening van de productiewaarde ten behoeve van een institutionele benadering van de landbouw, zoals die plaatsvindt bij de Nationale rekeningen. Bij gebruik van informatie omtrent de oppervlakte aardappelen is het doorgaans niet zó noodzakelijk om te weten wat de hoofdactiviteit is van het bedrijf is waar ze groeien Het gaat veelal om het totaalcijfer. Wel kan kennis over de mate waarin een huishouden of bedrijf afhankelijk is van landbouwactiviteiten aan belang winnen.

5.2 **Inhoud van de tellingen**

De vragen op het landbouwtellingformulier worden al geruime tijd in drie groepen ingedeeld. De eerste wordt gevormd door de jaarlijkse vragen naar aanwezige gewassen en aantallen van de verschillende diersoorten. In dit onderdeel van de vragenlijst worden slechts geleidelijk veranderingen aangebracht. De tweede groep bevat vragen over onderwerpen die met betrekkelijk vaste tussenpozen van drie, vier of vijf jaar aan de orde komen. Voorbeelden hiervan zijn de oppervlakte eigendom, erfpacht en pacht, het aantal kavels per bedrijf en het al dan niet aanwezig zijn van een bedrijfsopvolger. De derde groep tenslotte bestaat uit slechts incidenteel gestelde vragen.

Zoals te verwachten was weerspiegelen de in de loop der jaren aangebrachte veranderingen in de inhoud van de tellingen enerzijds de technische ontwikkelingen in de landbouw en in het bouwplan en anderzijds een verschuivende interesse bij de gebruikers van de uitkomsten. In 1910 vinden we data over handdorsmachines, terwijl in de jaren negentig van deze eeuw gevraagd wordt naar de aanwezigheid van computers op landbouwbedrijven, onderverdeeld natuurlijk in procescomputers en pc's waarop managementprogramma's kunnen draaien. Naar de aanwezigheid van paarden wordt nog steeds gevraagd, maar niet meer apart naar trekpaarden. Voorts werden er in vervlogen dagen gewassen geteeld (boekweit, spelt, wikke, meekrap), die thans nauwelijks meer voorkomen. Met name het aantal vragen naar tuinbouw onder glas is echter spectaculair toegenomen. En nog niet zo heel lang geleden werden vragen over edelpelsdieren en konijnen toegevoegd. De laatste dieren worden pas sinds een beperkt aantal jaren in betekende mate bedrijfsmatig gehouden.

Voor wat betreft het belang dat aan de uitkomsten werd gehecht kan worden opgemerkt dat in de jaren dertig het belang van productieregeling voorop stond, in de oorlogsjaren het probleem van de voedselvoorziening en kort na de oorlog het herstel van de Nederlandse landbouw. De Memorie van Toelichting bij de reeds genoemde Landbouwwet vermeldt over de landbouwtelling: *Aangezien aard en hoeveelheid van de agrarische productie wisselend zijn, is het voor het verkrijgen van een overzicht nodig, op gezette tijden tellingen te houden.* In de loop van de jaren vijftig ontstond er echter een nieuwe belangstelling in verband met de groeiende aandacht voor de ruimtelijke ordening. Voor de bestemmingsplannen voor het landelijk gebied werd zeer veel gebruik gemaakt van landbouwstatistiek. Sedert de jaren zeventig is daar bijgekomen het belang van de milieuproblematiek. En in een meer nabij verleden kreeg biologische landbouw, dierenwelzijn en rurale ontwikkeling meer aandacht. Het laatste (ook in EU-verband) tot uiting komend in vragen over de combinatie van landbouw met activiteiten op het terrein van bijvoorbeeld toerisme en natuurbeheer.

In het algemeen kan men stellen, dat het aantal onderwerpen in de tellingen gestaag is gegroeid. In 1941 bedroeg het aantal vragen 217, nagenoeg allemaal specificaties van gewassen en diersoorten. In 1998 was het totale aantal vragen 251; 190 daarvan hadden betrekking op gewassen en diersoorten. De overige vragen (nu deels een steekproef) hebben meer en meer betrekking op de wijze van de productie en de omstandigheden waaronder de productie plaatsvindt. Men zij overigens voorzichtig met hier een indicator voor de belasting van respondenten in te zien. De specialisatie is in de landbouw ver voortgeschreden. Veel boeren en tuinders hoeven slechts een tiental rubrieken in te vullen. Het gemiddelde daarvan kan voorheen, ondanks een geringer aantal vragen, best hoger gelegen hebben.

5.3 **Waarnemingsmethoden**

In de eerste paragraaf is reeds aangegeven dat waar de burgemeesters van gemeenten ingeschakeld werden, het aan hen werd overgelaten of ze schattingen verrichtten of veldwachters als enquêteurs lieten optreden. Bij het begin van de inventarisaties in 1934 hadden de Landbouw-Crisis-Centrales tellers in dienst genomen, die de boerderijen bezochten. Ze hadden daarbij een betrekkelijk uitvoerige toelichting ter beschikking. Het ging steeds om integrale tellingen. In korte tijd moest dan ook een groot aantal tellers geworven worden. Voor 1943 wordt een aantal van 4 200 genoemd (Emeis 1943). Dit viel kennelijk niet altijd mee.

In een vergadering van chefs van de provinciale afdelingen Inventarisatie met het CBS in april 1946, stelde één hunner voor om ter stimulering van tellers, fietsbanden ter beschikking te stellen. Anderen wezen er echter op dat het niet juist was om tellers die maar drie weken in dienst waren fietsbanden te verstrekken (Verslag 1946 arch. CBS).

Toch hebben vele tellers jaar in jaar uit als zodanig gefungeerd. De resultaten van het veldwerk werden op de regionale kantoren overgeschreven op formulieren die vervolgens in Den Haag een centrale bewerking ondergingen. Niet lang daarna schakelde men over op het systeem van zogenaamde zitdagen. In plaats van de respondenten te bezoeken werden deze uitgenodigd om op een bepaalde dag in een café of openbaar gebouw te verschijnen waar het definitieve vragenformulier meteen door een teller werd ingevuld. Na een herhaalde oproep was in de regel dan wel 90 à 95 procent verschenen. De overigen kregen hun formulier per aangetekend schrijven thuis gestuurd met de

aanwijzing dit binnen vijf dagen goed ingevuld te retourneren. Dit systeem van zitdagen heeft heel lang gefunctioneerd. Van beide zijden, boeren en ministerie van Landbouw werd overigens nogal eens de gelegenheid te baat genomen om meteen ook nog wat andere zaken te regelen. De lokale kennis van de tellers was veelal aanzienlijk, hetgeen een goede beantwoording van de vragen in veel gevallen ten goede is gekomen.

Een belangrijke verandering werd doorgevoerd in 1992, toen de dienst die de dataverzameling verzorgde uitgerust werd met pc's en tijdens de zitdagen de gegevens direct ingetoetst werden. Dit maakte ter plekke een flink aantal plausibiliteitscontroles mogelijk, zij het uiteraard alleen op individueel niveau. In plaats van vele dozen met formulieren gingen er nu gedurende de telperiode nog slechts tapes naar het CBS. Verdere bezuinigingen bij het ministerie van Landbouw leidden er toe dat de zitdagen werden afgeschaft en vanaf 1997 vond, na een proef op beperkte schaal in 1996, de telling volledig per post plaats. De ontwikkelingen geraakten wel in een stroomversnelling, want dat was niet het enige. Ook werd namelijk besloten de formulieren geheel automatisch te scannen, hetgeen nogal wat consequenties voor de opzet ervan had en relatief veel van de respondenten vergt. Hoewel uiteraard de toelichting zoveel als zinvol leek naar de vragenlijst was overgebracht, lijkt toch vastgesteld te moeten worden dat de mogelijkheden bij een volledige posttelling wat geringer zijn dan bij de inschakeling van tellers. Met name de vragen over arbeidskrachten en arbeidsvolume, altijd al een lastige kwestie, vormen een probleem. Ook van het scannen is nog niet geheel zeker dat de voordelen groter zijn dan de nadelen.

Tot nu toe spraken we uitsluitend over tellingen. Dat impliceert in de regel integrale waarneming. Dat laatste lukt natuurlijk zo goed als nooit, ook bij de landbouwtelling niet, ondanks de strafbaarheid bij niet nakoming (boete, subsidiair gevangenisstraf die ooit eens werd uitgevoerd). Maar in principe wordt de hele populatie geënquêteerd. Bij de voorbereiding van de tellingen, de besluitvorming over de in een bepaald jaar op te nemen vragen, bestond er op gezette tijden twijfel of bepaalde vragen wel in overeenstemming waren met de bij wet aan de Minister van Landbouw verstrekte bevoegdheden tot het inwinnen van inlichtingen. In het desbetreffende artikel is namelijk sprake van beschrijvingsbiljetten, bestemd tot het doen van opgave van de landbouwkundige en technische gegevens van de onderneming. En bij een vraag over het aanwezig zijn van een bedrijfsopvolger en bijvoorbeeld de EU-vraag of de echtgenoot van het bedrijfshoofd betaalde werkzaamheden buiten het bedrijf verricht, bestond er twijfel of dat wel onder landbouwkundige en technische gegevens viel. Op zo'n moment werd meer dan eens besloten om een vrijwillig deel aan de telling toe te voegen (of zo men wil, een deel van de telling vrijwillig te maken). De desbetreffende gegevens stonden dan eventueel alleen ter beschik-

king van het CBS. In zo'n geval kon ook betrekkelijk gemakkelijk besloten worden om dat onderdeel als steekproef uit te voeren. Ook voor andere onderwerpen die zonder twijfel verplicht gesteld konden worden, zou in een aantal gevallen een steekproef wel voldoende zijn geweest. Er heeft echter veelal wat aarzeling bestaan om slechts een deel der geregistreerden te verplichten tot het doen van bepaalde opgaven. In 1990 is echter voor het eerst, tegelijk met een integraal deel, met succes een verplichte steekproef gehouden.

5.4 **Kwaliteit en controle**

Zo ongeveer de hamvraag bij de omschreven combinatie van statistiek en administratie is natuurlijk in hoeverre bepaalde opgaven van de respondenten systematisch te hoog of te laag zijn in verband met een vermeend eigenbelang. Bij verschillende gelegenheden kwam dat punt aan de orde. De Rijkslandbouwconsulent van Drenthe schreef in 1946:

Aan het verstrekken van inventarisatiegegevens zijn allerlei gevolgen voor de boeren verbonden. Ik denk aan kunstmest- en voertoewijzingen, leveringsplicht van vee, graan, hooi en eieren, enz., terwijl ook het onjuist geboekt willen houden van verschillende dieren of oppervlakten door andere overwegingen werd veroorzaakt. Als men verneemt welke overwegingen hierbij hebben gegolden en welke becijferingen werden gemaakt om de invulling zoo te krijgen dat zij met voorgaande opgaven en andere omstandigheden zo ongeveer in overeenstemming was, dan kan men aan de aldus verkregen gegevens geen hoogen graad van betrouwbaarheid toekennen (Brief 1946 1 arch. CBS).

Het CBS nam dit gezien de lengte van het antwoord serieus, maar stelde onder meer:

Aangezien de boer niet vooruit wist, welke maatregelen zouden worden getroffen, heeft het verstrekken van een onjuiste opgave zich dan ook dikwijls zelf gestraft. Bij de overgrote meerderheid der geregistreerden is dan ook de overtuiging gaan heerschen, dat het maar het beste is niet van den werkelijken toestand af te wijken (Brief 1946 2 arch. CBS).

Ook in een radiocauserie over de Landbouwtelling 1948 wordt van deze opvatting blijk gegeven:

Dan zijn er ook altijd weer enkelen, die menen door verkeerde opgaven hun eigen belang te kunnen dienen en die daarbij dan het oog hebben op bepaalde toewijzingen, of aanslagen voor levering van akkerbouwproducten, vee, eieren, enz. Maar hoe gaat 't dan gewoonlijk? Het komt meestal anders uit dan men verwacht heeft. En zo gebeurt het vaak, dat als gevolg van de wisselende omstandigheden juist tot nadeel verkeert, wat men te voren als een voordeel heeft gezien (Radio 1948 arch. CBS).

En in een verslag van een controle door de Centrale controledienst (CCD):

Daar de geregistreerde in het algemeen niet wist, op welke wijze hij door een onjuiste opgave voordeel kon hebben, zijn de opgaven in het algemeen niet opzettelijk onjuist gedaan (Brief 1950 arch. CBS).

Na de instelling van het Landbouwschap in 1954 kwam er nog het gebruik ter bepaling van de heffing van dit schap bij, zij het alleen na instemming van de respondenten. Ook nu nog leeft echter de gedachte dat een zekere mate van onoverzichtelijkheid van het geheel der regelingen, de kwaliteit van de statistiek ten goede kan komen.

Ook zonder zo'n combinatie van statistiek en administratie is de correctheid van de opgaven natuurlijk al een punt van belang. In de loop der jaren zijn dan ook tal van checks op de consistentie van de opgaven ontwikkeld. Met het voortschrijden van de automatisering namen de mogelijkheden op dit punt uiteraard sterk toe. In de studieboeken lezen we voorts dat voor een deel der waarnemingen een nauwgezette verificatie zou moeten plaatsvinden. Maar bij puur statistisch onderzoek komt het daar zelden van. De zojuist al genoemde CCD van het ministerie van Landbouw controleerde echter van tijd tot tijd de opgaven van duizenden bedrijven en rapporteerde daarover aan het CBS.

De ondernemer bevestigt de juistheid van de verstrekte gegevens door ondertekening van het formulier. De teller controleert de verstrekte gegevens niet op hun juistheid, want dat behoort niet tot zijn taak. Is hij echter van mening dat de verstrekte gegevens niet overeenstemmen met de waarheid dan deelt hij dit mede aan de plaatselijke vertegenwoordiger. Deze stelt zich nu in verbinding met een controledienst, welke ter plaatse een onderzoek instelt (Nota 1950 arch. CBS).

In de loop der jaren zijn deze controles echter verminderd. Wel worden tot nu toe de adressen van weigeraars en van diegenen die kennelijk opzettelijk onjuiste opgaven verstrekken, doorgegeven aan de Algemene inspectiedienst van het ministerie van Landbouw, waarna vervolging kan plaatsvinden. Enkele jaren geleden waren er nog suggesties in de landbouwpers dat varkenshouders in met name Noord-Brabant te hoge aantallen varkens zouden hebben opgegeven. Een door het Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) en het CBS ingesteld onderzoek waarbij alle beschikbare data (landbouwtelling, viermaandelijke steekproeven, Bedrijven informatienet van het LEI-DLO) betrokken werden, bevestigde deze suggesties echter niet (LEI-DLO 1995).

6. *Internationale aspecten*

6.1 *Wereldlandbouwtellingen*

Aangegeven werd reeds dat onder auspiciën van het Internationaal Landbouw Instituut te Rome in 1930 de eerste wereldlandbouwtelling werd georganiseerd. Ook voor 1940 was een dergelijke telling voorbereid, maar deze vond vanwege de oorlogsomstandigheden geen doorgang. Eind jaren veertig is vervolgens met groot enthousiasme de tweede wereldlandbouwtelling voorbereid, op aanbeveling van de inmiddels opgerichte Wereldvoedselorganisatie, beter bekend als FAO. In radiocauserieën, gehouden in 1947 en 1950 werd de landbouwende bevolking daar enthousiast voor, althans vertrouwd mee gemaakt (Radio 1947 en 1950 arch. CBS). De telling van 1950 betekende inderdaad een verzwaring. Zij werd in twee delen gesplitst, in mei 1950 werd de gangbare inventarisatie gehouden en in januari 1951 een tweede deel met vragen naar de samenstelling van het huishouden, het aantal arbeidskrachten, bedrijfsinrichtingen, voermiddelen en mechanisatie. Ook de volgende wereldlandbouwtelling werd over twee jaren verdeeld, 1959 en 1960. Daardoor kon in 1960, zo vermeldt de toelichting voor de tellers, de bijzondere taak welke voor Nederland uit deze wereldlandbouwtelling voortvloeide, tot enkele rubrieken worden beperkt. Dat zou ook voor 1970, 1980 en 1990 het geval zijn. Wel werden in 1970 en 1980 aanvullende onderzoeken bij agrarische loonwerkbedrijven en landbouwwerktuigencoöperaties gehouden naar mechanisatie en aantallen arbeidskrachten. Daar in 1999 een EU-landbouwstructurenquête gehouden wordt, zal in dat jaar ook uitvoering gegeven worden aan de FAO-aanbevelingen voor de Telling 2000.

6.2 *Benelux en EU*

Ter voorbereiding van de Economische Unie met België en Luxemburg was er omstreeks 1949 een Commissie voor de coördinatie van statistieken gevormd. Een subcommissie stelde een aan het Europees Bureau van de FAO uit te brengen rapport samen inzake de Wereldlandbouwtelling 1950 (Verslag 1949 arch. CBS). Hoewel uit het rapport blijkt hoe moeilijk de harmonisatie der landbouwstatistieken van de drie landen op sommige punten was, bleek er toch ook een zeer sterk streven uit om goed vergelijkbare gegevens voor de drie landen te leveren. Sedertdien wordt ook in Nederland van alle gewassen de 'gemeten maat' (netto-beteelde oppervlakte) gevraagd. Dat was in België gangbaar, terwijl in Nederland tot dan, afgezien van de tuinbouw, per gewas naar de kadastrale oppervlakte werd gevraagd. Bij deze gelegenheid vroeg de subcommissie zelfs aan de eerder genoemde coördinatiecommissie of deze het niet passend oordeelde om door bemiddeling van het Europese Bureau van de FAO contact op te nemen met de

statistische diensten der andere West-Europese landen teneinde aan de hand van de opgedane ondervinding de mogelijkheid van gemeenschappelijke landbouwstatistieken te onderzoeken (Verslag 1950 arch. CBS).

Deze gelegenheid zou zich niet veel jaren daarna in ruime mate voordoen. Bij de oprichting van de EEG in 1957 nam de vorming van een Gemeenschappelijk landbouwbeleid immers een zeer grote plaats in. En dit leidde tot een krachtige vraag naar geharmoniseerde landbouwstatistieken. Deze vraag vond zijn weerslag in onder meer een aantal Verordeningen tot het houden van zogenaamde landbouw-structurenquêtes. In Nederland kon hieraan steeds voor een groot deel worden voldaan met de jaarlijkse landbouwstellingen. In de zogenaamde EEG-(EU-)jaren (zie par. 2.3) moesten wel soms enkele extra vragen worden toegevoegd. En ook werd de frequentie van een aantal niet-jaarlijkse vragen aangepast aan het Europese ritme. Een in Nederland in de jaren zestig ontwikkeld systeem van bedrijfstypering, het zogenaamde VAT-systeem (veehouderij-akkerbouw-tuinbouw) werd in de jaren tachtig verlaten ten gunste van de neg-typering (CBS 1971). Dit is de aan Nederlandse omstandigheden enigszins aangepaste EG-typering welke inmiddels in het kader van het EU-informatienet landbouwboekhoudingen (ILB) ontwikkeld was (CBS 1986). De omstandigheid dat het directoraat-generaal van de Landbouw van de Commissie (waar het ILB ontwikkeld werd) niet al te veel zicht had op andere terreinen van statistiek, droeg er echter toe bij dat de gangbare bedrijfstypering in de landbouw tot op de dag van vandaag niet aansluit op de International standard industrial classification of all economic activities (ISIC) en de NACE (Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes) (zie Atsma 1999).

Hoewel op tal van punten inderdaad sprake is van Europese harmonisatie, is dit nauwelijks het geval voor de toe te passen drempel. In vooral de zuidelijke lidstaten wordt een in onze ogen ondoelmatig lage drempel gehanteerd. Op verzoek van Nederlandse zijde laat de desbetreffende verordening echter de mogelijkheid om een zodanige drempel te kiezen dat de kleinste eenheden die samen niet meer dan één procent van de landbouwproductie realiseren, buiten de tellingen vallen. Het gevolg is dat in de laagste grootteklasse van de EU-statistiek, de klasse van 0-2 Europese grootte-eenheden (ESU), in landen als Griekenland en Portugal omstreeks 50 procent van de populatie ligt, terwijl Nederland pas bij ongeveer drie ESU begint te tellen!

Een ingrijpende wijziging van het EU-landbouwbeleid in het begin van de jaren negentig noopte de lid-staten tot het aanleggen van registraties van landbouwers die EU-steun aanvroegen en hun akkerbouwpercelen. In EU-gremia leidde dit tot betrekkelijk diepgaande meningsverschillen over de toelaatbaarheid van

het al dan niet hieraan ontlene van data voor de statistiek. In Nederland waar de telling van meet af aan een administratief aspect had, bestaan hiertegen geen grote principiële bezwaren. Aspecten als beperking van de administratieve lastendruk en mogelijkheden van efficiëntievergroting wegen zwaar.

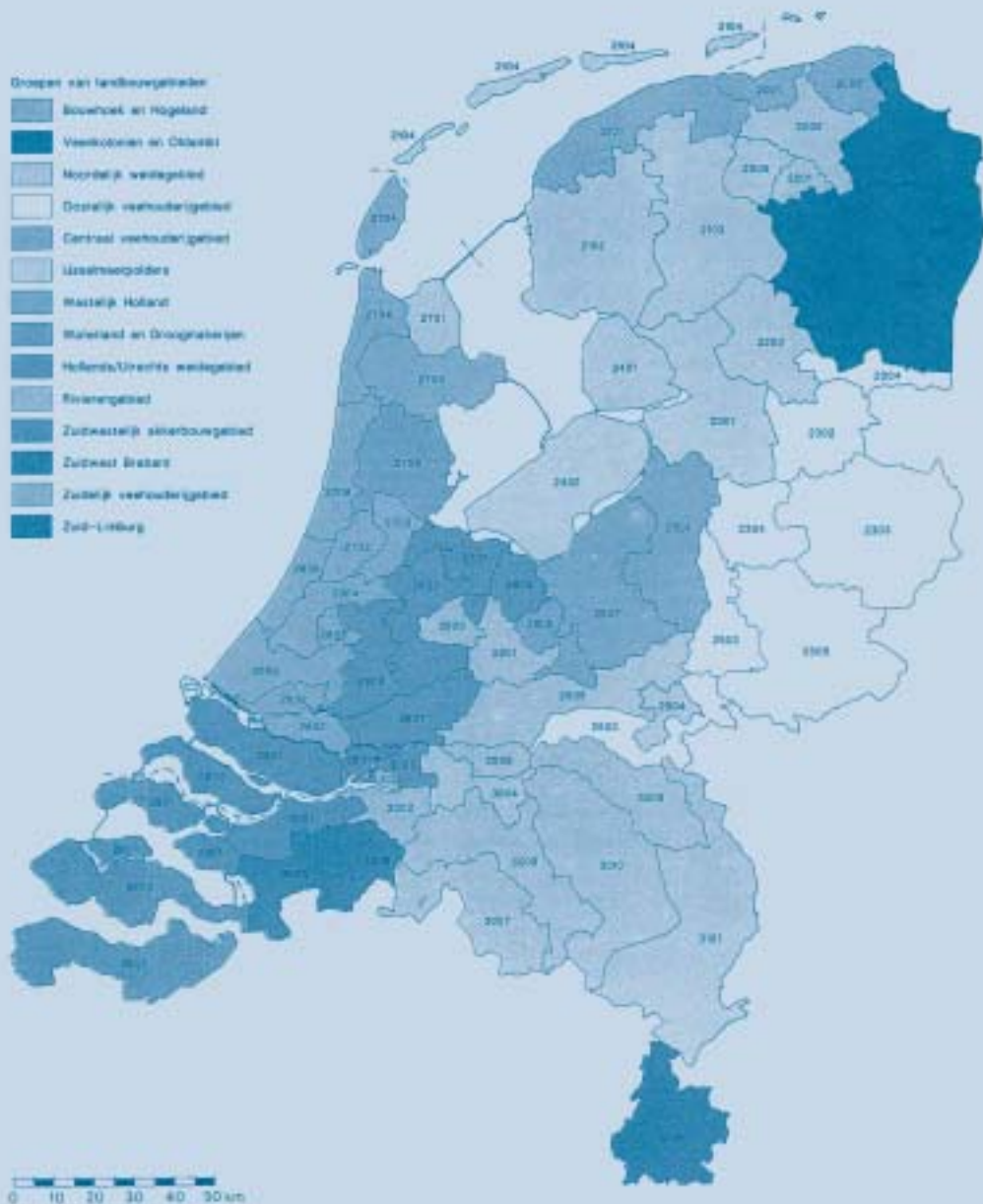
7. *Uitkomsten*

7.1 *Landbouwgebieden*

In 1863 gaf Staring aan dat de bestuurlijke indeling van Nederland (provincies, gemeenten) niet erg geschikt is voor de presentatie van uitkomsten van landbouwstatistisch onderzoek. Hij ontwikkelde negentien typen van landbouw, de zogenaamde landbouwstelsels en maakte een indeling van Nederland in gebieden die voor wat betreft hun landbouwstelsel enigszins homogeen waren. Deze indeling van Nederland in landbouwgebieden is naderhand verschillende keren herzien, te weten in 1912, 1946, 1957 en 1991. Beschrijvingen, inclusief historische kaartjes zijn opgenomen in de Statistiek van de land- en tuinbouw 1975 (CBS 1976). Bij de indeling van 1957 waren ca. 120 landbouwgebieden onderscheiden. Er was echter tevens een groepering beschikbaar in zes groepen. Deze werd door velen als te grof ervaren. Reden waarom in 1976 de zes groepen verdeeld werden in veertien groepen. Deze groepering is in veel publicaties gebruikt. Daarna is betrekkelijk lang onderzocht of met behulp van inmiddels beschikbaar gekomen clustertechnieken nieuwe, qua verschijningsvorm van de landbouw homogene, gebieden waren te vormen. Helemaal bevredigende resultaten leverde dat niet op, zodat uiteindelijk in 1991 vastgestelde gebiedsindeling (66 landbouwgebieden, gegroepeerd in veertien groepen) ook nog een aantal niet-computermatig gestuurde beslissingen ten grondslag lagen (CBS 1993).

Groepering van landbouwgebieden in 14 groepen

Landbouwgebiedsindeling 1991



7.2 Publicaties

De uitkomsten van de landbouwtellingen/-inventarisaties zijn stevast opgenomen in de jaarlijks verschijnende Verslagen over de Nederlandse landbouw, die tot in de jaren zestig verschenen in de reeks Verslagen en mededelingen van de directie van de Landbouw. De uitkomsten van de eerste inventarisaties, 1934, 1935 en 1936 verschenen in de eerste aflevering van Verslagen van economisch-statistische onderzoeken op landbouwgebied (Verslag 1936). Het CBS heeft de belangrijkste uitkomsten sedert 1953 gepubliceerd in de *Maandstatistiek van de landbouw*, in de *Statistiek van de land- en tuinbouw* (tot en met 1985) en in *Landbouwcijfers* en *Tuinbouwcijfers*. Sinds het midden van de jaren zeventig en ook in jaren waarin er een wereldlandbouwtelling was, verschenen er afzonderlijke publicaties onder de naam Landbouwtelling, terwijl over de arbeidskrachten en mechanisatie vaak aparte delen verschenen zijn. Sedert 1993 wordt de jaarlijkse publicatie uitgegeven door een particuliere uitgever. De in druk verschenen uitkomsten vormen echter slechts een bescheiden deel van het beschikbare materiaal. Met de opkomst van steeds geavanceerder elektronische apparatuur vanaf het begin van de jaren zestig, is de mogelijkheid ontstaan de uitkomsten in steeds gedetailleerdere tabellen vast te leggen. Naast de rechte tellingen waarin van elke rubriek het totaal geteld wordt, werden steeds meer tabellen gemaakt waarin de bedrijven naar diverse gezichtspunten zijn ingedeeld, zoals areaalgrootte van een bepaald gewas, aantal dieren per bedrijf, economische bedrijfsomvang, bedrijfstype enz. Vooral na 1975 vond een explosie van het aantal beschikbare tabellen plaats en werden gedetailleerde tabellen gepubliceerd per gemeente, landbouwgebied, groep van landbouwgebieden en provincie. Jaarlijks zijn in de laatste decennia dan ook duizenden, meest regionale, tabellen geproduceerd die losbladig beschikbaar zijn.

In het begin van de jaren tachtig zijn uitkomsten van de landbouwtelling voor het eerst op magneetband beschikbaar gesteld. Enkele jaren later werd dat een diskette. Van meet af aan was daar een flinke belangstelling voor. De hieruit ontwikkelde elektronische publicatie behoort al jaren tot de meest verkochte van het CBS. Een diskette met data vanaf 1980 is inmiddels ook beschikbaar. Een al oude, voorheen wat bewerkelijke publicatievorm, de zogenaamde stippenkaart is door het beschikbaar komen van een geografisch informatie systeem nieuw leven ingeblazen. Maar ook andersoortige kaartjes kunnen snel beschikbaar gesteld worden. Gezien de populariteit zijn er veel gebruikers voor wie niets gaat boven wat men in één oogopslag tot zich kan nemen.

Ten slotte geldt voor de landbouwtelling, net als voor andere onderzoeken van het CBS, dat naast hetgeen standaard beschikbaar gesteld wordt, voor wie iets speciaals wil, zogenaamd maatwerk geleverd kan worden. Dat laatste gebeurt dan echter niet ten laste van de gemeenschap.

Land- en tuinbouwbedrijven 1998 (1 stip is 30 bedrijven).



8. *Vooruitblik*

In opdracht van de directeur Landbouw van het ministerie van LNV is door medewerkers van genoemd ministerie in 1995 een onderzoek uitgevoerd *dat tot doel had met een fundamentele discussie handreikingen te krijgen over de toekomst van de landbouwtelling* (Beleidsnotitie 1995 arch. CBS). Met vele betrokkenen is van gedachten gewisseld. In de algemene conclusies wordt gesteld dat dezen tevreden zijn over de huidige opzet van de landbouwtelling, aanpassingen van de tellingen zorgvuldig overwogen moeten worden, de kwaliteit moet worden gehandhaafd en dat in verband met het brede gebruik van de gegevens, de verzameling en verstrekking ervan als overheidstaak wordt gezien. De paragraaf over mogelijke ontwikkelingen richt zich dan ook amper op vermindering van de ter beschikking komende informatie. Integendeel, zowel een grotere efficiëntie als een verhoging van de gebruikswaarde zouden moeten komen van ontwikkelingen in de informatietechnologie. Zoals we zagen is het scannen der opgaven inmiddels gerealiseerd. Een hogere gebruikswaarde moet echter vooral gerealiseerd worden door koppeling van gegevens van de landbouwtelling aan andere gegevensbestanden (met grond- en bedrijfsgebonden informatie). Hiervoor is echter noodzakelijk dat met name deze bestanden toegankelijker worden dan momenteel nog het geval is. En ook is nodig dat wanneer gegevensbestanden worden opgezet, stelselmatig wordt overwogen of de te verzamelen data een verderstrekkend doel kunnen dienen dan het direct beoogde. Meer nog dan thans, kan worden gewerkt met de gedachte dat het ongewenst is dat de overheid de burgers voor één en hetzelfde, meer dan eens lastig valt. Zeker met de thans ter beschikking staande technologie is dat ook niet echt nodig. En op landbouwgebied worden nog steeds vele gegevens verzameld die onvoldoende benut worden. Een hier te lande nog onvoldoende beproefde aanpak zou kunnen zijn het aanleggen van statistische registers waarin alle over bepaalde eenheden verkregen informatie wordt samengebracht. In de Scandinavische landen en Finland is op dit punt inmiddels ervaring opgedaan (Statistics Sweden 1996 arch. CBS). Aparte vermelding verdient voorts de mogelijkheden van aardobservatie met behulp van satellieten, meestal aangeduid als remote sensing. Na een wat langere ontwikkelingsperiode dan oorspronkelijk voorzien lijken er ook voor statistische doeleinden toepasbare mogelijkheden van gewasherkenning in zicht te komen. Het beter benutten van alle verzamelde informatie zou niet noodzakelijk gevolgen hoeven te hebben voor de frequentie van de landbouwtelling, maar het zou wel ruimte scheppen om de energie te richten op hetgeen nog geheel en al onbekend is.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- Beleidsnotitie 1995. Beleidsnotitie herbezinning landbouwtelling, directie Landbouw, dienst Uitvoering Regelingen (DUR) en directie Financieel-Economische Zaken (Den Haag 25 juli 1995).
- Brief 1950. Brief van de Centrale controledienst van het ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening aan het CBS d.d. 2 september 1950.
- Brief 1958. Brief van de DG van het CBS aan de directeur van het LEI van 26 maart 1958, BPA nr. 03375-58-8.
- Brieven 1946 1 en 2. Brief van 4 maart 1946 van de rijkslandbouwconsulent voor Drenthe aan de directeur van het CBS; antwoordbrief van 10 april 1946).
- Landbouwtentoonstelling 1949. De ontwikkeling van de landbouwtentoonstelling. Historisch overzicht samengesteld ter gelegenheid van het 150-jarig bestaan van de landbouwtentoonstelling in Nederland.
- Nota 1941a. Verslag over het verloop der inventarisatie van land- en tuinbouw 1941, 26 november 1941.
- Nota 1941b. De overgang van de werkzaamheden van het Economisch-Statistisch Bureau naar het CBS, z.j., zeer waarschijnlijk najaar 1941.
- Nota 1942. Overzicht van de moeilijkheden, welke zich tijdens de verwerking van een inventarisatie voordoen, alsmede van de maatregelen, welke getroffen zouden kunnen worden om deze moeilijkheden zo niet geheel, dan toch gedeeltelijk te overwinnen, februari 1942.
- Nota 1950. De organisatie van de telling. Interne nota CBS, omstreeks 1950.
- Nota 1984. De geheimhoudingsproblematiek bij de landbouwtelling (auteurs: A. Wossink en W. Vosselman), 8 februari 1984, BPA nr. 3982-84-E1.
- Nota 1986. Onthullingsmogelijkheden bij het standaard landbouwtelling-bestand (auteur J. Pannekoek), 5 november 1986, BPA nr. 13551-85-M1.
- Nota 1987. Landbouwtelling en ABR (auteur: A.D. Kuipers), BPA nr. 3580-E1-87/Intern.
- Nota 1990. Statistische beveiliging en de landbouwtellingsuitkomsten (auteur: L.K. Pleijsier), 16 januari 1990.
- Radio 1947. De wereldlandbouwtelling in 1950. Radiorede van Ir. Chr.P.G.J. Smit, adjunct-directeur van het CBS op maandag 31 maart te 19.45 uur op Hilversum I in de rubriek ten behoeve van de landbouw.
- Radio 1950. Wereldlandbouwtelling 1950. Radiorede van Ir. J.G.W. Ignatius, hoofd van de afdeling Landbouw- en Voedselvoorzieningsstatistiek van het CBS, uitgesproken op maandag 17 april 1950 van 19.45-19.55 uur op Hilversum 1.
- Radio 1948. De inventarisatie, grondslag voor het herstel van onze land- en tuinbouw. Radiorede van dr. Th.J.C. van Hout, waarnemend chef van de afdeling Landbouw van het CBS te Leidschendam, uitgesproken op maandag 3 mei a.s. te 19.45 uur op Hilversum I.
- Verslag 1946. Verslag van de vergadering van het CBS met de chefs der afdelingen inventarisatie van de bureau's van de provinciale voedselcommissarissen betreffende de inventarisatie van land- en tuinbouw 1946, gehouden in 'Hulp en Heil' te Leidschendam op donderdag 11 april 1946.
- Verslag 1949. Nationaal Instituut voor de Statistiek, Verslag van de subcommissie voor de landbouwtentoonstellingen aan de commissie voor de coördinatie der statistieken, vergaderingen van 21 april en 20 mei 1949.
- Verslag 1950. Verslag van de subcommissie voor de landbouwtentoonstellingen aan de commissie voor de coördinatie der statistieken, vergaderingen van 9 en 10 november 1950.

CBS-publicaties

- CBS 1941. Jaarverslag CBS 1941.
- CBS 1952. Landbouwtelling 1950 (Utrecht, 1952).
- CBS 1972. Statistiek van de land- en tuinbouw 1971 ('s-Gravenhage 1972).
- CBS 1976. Indeling van Nederland in landbouwgebieden en groepen van landbouwgebieden. In: Statistiek van de land- en tuinbouw 1975 ('s-Gravenhage 1976).
- CBS 1993. Landbouwgebiedsindeling 1991 ('s-Gravenhage 1993).

CCS-archief (arch. CCS)

Brief 1954. Brief van de DG van de voedselvoorziening van 21 december 1954 aan de CSS (nr. 76u).

CCS-publicaties

- CCS 1898. Jaarverslag 1898 van de CCS (130-133).
- CCS 1903. Jaarverslag 1903 van de CCS (27-28, 103-115).
- CCS 1904. Jaarverslag 1904 van de CCS (18-23).
- CCS 1909. Jaarverslag 1909 van de CCS (5-7, 80-99).
- CCS 1920. Jaarverslag 1920 van de CCS (12-13).
- CCS 1930. Jaarverslag 1930 van de CCS (7).

Overige literatuur

- Atsma 1999. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie van economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Emeis 1943. M.G. Emeis jr., Landbouwweken bij de statistiek. In: De Telegraaf van 28 mei, 2, 5 en 8 juni 1943.
- Encyclopedie 1971. Encyclopedie van de bedrijfseconomie, deel 4, Mathematische analyse/statistiek (Bussum 1971).
- Idenburg 1952. Ph.J. Idenburg, Geschiedenis der Nederlandse statistiek. In: De Nederlandse volkshuishouding tussen twee wereldoorlogen, deel 1, nr. 2 (Utrecht 1952).
- Landbouwverslag 1906. Verslagen en mededelingen van de directie van de Landbouw 1906, nr. 4. In: Verslag van de landbouw in Nederland over 1905.
- LEI-DLO 1995. Landbouw Economisch Instituut. Onderzoeksverslag 141, Landbouw telling in vergelijking met andere bronnen (1995).
- Methorst 1902. H.W. Methorst, Geschiedenis van de statistiek in het Koninkrijk der Nederlanden. In: Bijdragen tot de statistiek van Nederland. Nieuwe volgrees ('s-Gravenhage 1902).
- Smit 1949. Chr.P.G.J. Smit, Van studiestof tot basis van de landbouwpolitiek. In: Economisch-statistische berichten, 5 januari 1949, nr. 1652.
- Statistics Sweden 1996. The role of administrative registers in Sweden's statistical system. Paper gepresenteerd op de 82^e DGINS-conferentie in Wenen, mei 1996.
- Verslag 1936. Verslagen van Economisch-statistische onderzoeken op landbouwgebied, nr. 1, directie van de Landbouw ('s-Gravenhage 1936).
- Verslag 1939. Verslagen van Economisch-statistische onderzoeken op landbouwgebied, nr.3, directie van de Landbouw ('s-Gravenhage 1939).
- Wijk 1950. J. van Wijk, Geschiedenis van de Landbouwstatistiek in Nederland in de negentiende eeuw, Landbouwkundig tijdschrift, jrg. 62(1), 1950.

In-, uit- en doorvoer. De statistieken van de buitenlandse handel.

*Voortaan zal elke regeering van een beschaafden
Staat zich schamen geene goede Statistiek te hebben*
(Von Czoernig).

JAN AT SMA

De statistieken van de buitenlandse handel, aangeduid als handelsstatistiek, zijn een van de oudste statistieken. Dat is niet verwonderlijk, want van oudsher was schriftelijke aangifte bij de douane van de in- en uitvoer van goederen verplicht. De formulieren werden ook benut voor de statistiek. Aanvankelijk stelde het ministerie van Financiën de handelsstatistiek samen. Tot 1917, toen het CBS de statistiek overnam. De handelsstatistiek kent een overvloed aan gegevens, waarvan de bewerking op het eerste gezicht vrij eenvoudig lijkt. De praktijk valt tegen. Er zijn definitie- en classificatie-kwesties. Verder is veel internationaal overleg vereist. Vooral politieke beslissingen kunnen een ware revolutie veroorzaken. Dat was het geval in 1971, toen de waarneming aan de grens met België en Luxemburg grotendeels werd opgeheven. Maar met name 1993 was een rampjaar door het wegvallen van de douane-contrôle aan de binnengrenzen van de Economische Unie. Bovendien vertoont de handelsstatistiek structurele onvolkomenheden, die de statistici veel hoofdbrekens kosten.

1. De geschiedenis van de handelsstatistiek vóór 1917

In de 19e eeuw waren betrekkelijk weinig goede gegevens over de Nederlandse buitenlandse handel bekend. Het ministerie van Financiën stelde van rijkswege de handelsstatistiek samen. In 1825 werd bij het ministerie een afzonderlijke afdeling opgericht (Methorst 1902). Dat leverde echter alles behalve

een betrouwbare statistiek op. In 1885 deed de Minister een poging om de kwaliteit te verbeteren. Hij stelde voor een statistiekrecht te gaan heffen om het probleem van de zogenaamde 'vermomde doorvoer' te bestrijden (zie par. 9). Maar de Tweede Kamer had principiële bezwaren. In 1894 vroeg de Minister de CCS na te gaan hoe de gebreken van de handelsstatistiek zouden kunnen worden weggenomen. De rapporten van de CCS hadden echter geen verbeteringen tot gevolg. In 1902 adviseerde de CCS een commissie in te stellen die de *z  er ernstige grieven tegen de inrichting en de wijze van samenstelling zou onderzoeken* (CCS 1902). De CCS vond dat deze commissie in haar rapportage onvoldoende aandacht schonk aan de bezwaren. Die voerde daartegen onder andere aan, dat het beoogde doel niet kon worden bereikt doordat *aan den handel geen meerdere lasten mogen worden opgelegd* (CCS 1904). Idenburg schreef later:

Een van de grote fouten van deze statistiek lag in het gemis aan dwangmiddelen, welke den aangever tot het verstrekken van juiste gegevens konden verplichten. Maar de tijdgeest verzette zich tegen de invoering daarvan. Bij het bedrijfsleven was voor een reorganisatie weinig belangstelling te vinden. Heel het moeizame ijveren voor de opbouw van een betrouwbaar beeld van de in-, uit- en doorvoer was een zaak der statistici en men liet hen daarin alleen staan (Idenburg 1952).

Rond 1908 werkte het departement van Financiën aan een reorganisatie van de handelsstatistiek. De Minister liet weten het gewenst te vinden de statistiek over te brengen naar het CBS (CCS 1908). De CCS begroette het voorstel met instemming, maar stelde wel dat bij een eventuele overdracht het CBS in de gelegenheid moest worden gesteld in de wijze van bewerking de nodige verbeteringen aan te brengen (CCS 1909). Dat die nodig waren, bleek wel uit de scherpe kritiek van Blink. *Men drukt jaarlijks dikke boeken, die werkelijk het drukken en papier niet waard zijn. Wij moeten het luide uitschreeuwen, om gehoord te worden: de Nederlandsche Statistiek van in-, uit- en doorvoer is onbetrouwbaar, vormt een zee van onwaarheid* (Blink 1912).

Pas in 1914 kwam minister Treub op de brief terug. Hij vond dat de overbrenging van de statistiek naar het CBS moest worden uitgesteld *totdat de nieuwe voorschriften eenige tijd in werking zijn geweest*. Daar was de CCS het niet mee eens. Die wilde dat de eerste gereorganiseerde statistiek werd bewerkt en uitgegeven door het CBS, naar verwachting met ingang van 1 januari 1916 (CCS 1914). Heringa mat, naar aanleiding van het in februari 1914 ingediende wetsontwerp, de gebreken van de handelsstatistiek breed uit:

Het (ontwerp) wil eene poging wagen om der waarheid de middelen te geven den, zij het niet altijd opzettelijken, leugen te achterhalen; het biedt eindelijk na jarenlang gesukkel een gelegenheid om te worden verlost van onwetendheid en onjuiste voorlichting omtrent de voor een handelsnatie zoo belangrijke vraag, hoe het precies staat met de negotie.

Hij bepleitte in lyrische bewoordingen het overbrengen van de handelsstatistiek naar het CBS:

Overdracht van de handelsstatistiek naar het Centraal Bureau voor de Statistiek is m.i. aangewezen. Niet omdat door de centralisatie op zichzelf de statistiek goed wordt; maar omdat zij daar hoofdtaak, geen 'bijwerk' is; omdat als 't ware onder het dak der statistische toevlucht, ook dit verschoppelingetje met warme belangstelling zal worden ontvangen, van meet aan met toewijding en zorgende liefde zal worden behandeld (Heringa 1914).

De oorlogsomstandigheden versnelden de herziening en de wettelijke regeling van de statistiek aanzienlijk. Idenburg merkt daarover op:

De aanvoer van grond- en hulpstoffen van landbouw en industrie en van voedingsmiddelen voor de bevolking dreigde door de oorlogvoerenden ernstig belemmerd zo niet afgesneden te worden. Geheel ons kunstig produktiesysteem liep gevaar te worden ontwricht. Met wantrouwen sloegen de belligerenten onze in- en uitvoer gade. Ernstig wreekte zich toen het ontbreken van een deugdelijke handelsstatistiek, welke de Regering in staat zou hebben gesteld met cijfers de noodzakelijkheid en gerechtvaardigheid van ons handelsverkeer aan te tonen (Idenburg 1952).

Op 1 september 1916 vond de overdracht plaats. Bij het CBS werd een afzonderlijke afdeling voor de handelsstatistiek gevormd. De chef van het Bureau statistiek van het departement van Financiën, J.H.F. Claessens, en twaalf ambtenaren traden bij het CBS in dienst. Bovendien werden vijftig ambtenaren extra aange trokken (Aarts 1978).

De invloed van internationale afspraken op de handelsstatistiek was in deze periode betrekkelijk gering. In 1912 vroeg de Minister van Financiën de CCS

te adviseren over een ontwerp-naamlijst (goederenclassificatie) die zou worden gevoegd bij het wetsontwerp, dat de reorganisatie van de handelsstatistiek regelde. In dat concept was rekening gehouden met de internationale naamlijst die was goedgekeurd door de Internationale conferentie voor de handelsstatistiek die in 1910 plaatsvond. Het oordeel van de CCS was nogal negatief. De commissie vond *dat in het ontwerp moeilijk een bepaald systeem van specificatie te vinden is*. Zij wees erop dat er voor veel artikelen verschil van opvatting bestond over de rangschikking. Dat gevaar kon alleen worden voorkomen door centralisatie van de bewerking (CCS 1912). In 1913 werd te Brussel een internationaal verdrag gesloten tot instelling van een internationale handelsstatistiek. Nederland keurde dat verdrag pas goed in 1924 (Wet 1924; Besluit 1925).

2. *De periode van 1917 tot 1947*

We zagen dat een juridische onderbouwing van de handelsstatistiek vereist was. In 1916 werden drie regelingen getroffen. De Statistiekwet 1916 bevatte dwingende bepalingen inzake de te verstrekken gegevens. De voorschriften betreffende de vorm en de inhoud van de aangiften werden opgenomen in een Koninklijk Besluit (KB 1916). Voorts werd de Wet op het statistiekrecht afgekondigd (Wet 1916 a/b). Op de functie van het statistiekrecht komen we nog terug (zie par. 9, onder vermomde doorvoer).

Methodologisch gezien veranderde de handelsstatistiek in de periode 1917-1947 niet spectaculair. Opvallend is de reactie van Idenburg op de instelling van het Crisis-Uitvoerbureau (CUB), in 1939. Hij pleitte er voor bij de Minister van Economische Zaken te voorkomen dat de gegevens van het CUB niet in overeenstemming zouden zijn met de handelsstatistiek. In dat verband herinnerde hij aan de situatie tijdens de Eerste Wereldoorlog, toen onder overeenkomstige omstandigheden de Nederlandsche Overzee Trustmaatschappij was opgericht en de gegevens van deze onderneming verschilden van de (slechte) officiële handelsstatistiek. Dit had destijds herhaaldelijk aanleiding gaf tot ernstige meningsverschillen tussen de Nederlandse regering en de in oorlog zijnde landen (Brief 1939, arch. CBS). Zo kwam in 1916 van Engelse zijde, op grond van onjuiste CBS-cijfers, verzet tegen de Nederlandse invoer van thee en tabak (Manen 1935). De vrees van Idenburg was niet ongegrond (zie par. 3). De Tweede Wereldoorlog had, hoe kon het anders, ingrijpende gevolgen voor de kwaliteit van de handelsstatistiek. Al spoedig na mei 1940 werden maatre-

3

1939

F

19

.



KORTE BESCHRIJVING VAN DE WIJZE,
WAAROP DE STATISTIEK VAN DEN

In-, uit- en doorvoer

WORDT SAMENGESTELD



CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK
Afdeling Handels- en Verkeers statistiek
sGRAVENHAGE — OOSTDUINLAAN 2

Titelblad van een publicatie uit 1939 over de samenstelling van de statistiek van de in-, uit- en doorvoer.

gelen getroffen die de betrouwbaarheid van de handelsstatistiek ernstig aantastten. Opmerkelijk is dat het CBS niet op de hoogte werd gesteld van de uitgevaardigde verordeningen door de Rijkscommissaris voor het bezette Nederlandsche Gebied. Idenburg deed daarover zijn beklag bij de Secretaris-generaal van het departement van Financiën (Brief 1941a, arch. CBS). Deze antwoordde o.a. dat de statistiek al lang niet meer een zuiver beeld gaf, want er gingen regelmatig partijen goederen met vervoermiddelen van de Duitse Wehrmacht over de grens, waarvoor geen aangiften werden opgemaakt (Brief 1941b, arch. CBS). Het volgende citaat uit het verslag van een mondeling overleg van CBS-medewerkers met ambtenaren van het departement van Financiën, tekent de situatie.

Goederen voor de Wehrmacht vallen zonder meer buiten de waarneming der douane. Toen bleek, dat aan het begrip Wehrmachts-goed een steeds ruimere uitleg werd gegeven (gevolg: bedreiging van douane-ambtenaren als deze het goed niet zonder meer door lieten gaan), heeft Financiën bij de Duitse autoriteiten geprotesteerd; resultaat: in het geheel geen douane-formulieren meer voor die artikelen (Verslag 1941, arch. CBS).

De CCS kwam eveneens in het geweer. Zij vroeg de Secretaris-generaal van het departement van Handel, Nijverheid en Scheepvaart alles in het werk te stellen om de statistiek haar waarde te laten behouden (Brief 1941c, arch. CBS). Ook hij wees op de genoemde transporten en merkte daarover op: *Aangezien deze transporten in het algemeen echter geen direct belang hebben voor de economische verzorging van onze volksgemeenschap, kan de statistiek van den in- en uitvoer ook onder de huidige omstandigheden nog wel degelijk als een belangrijke bron van kennis omtrent de Nederlandsche volkshuishouding worden beschouwd* (Brief 1941d, arch. CBS).

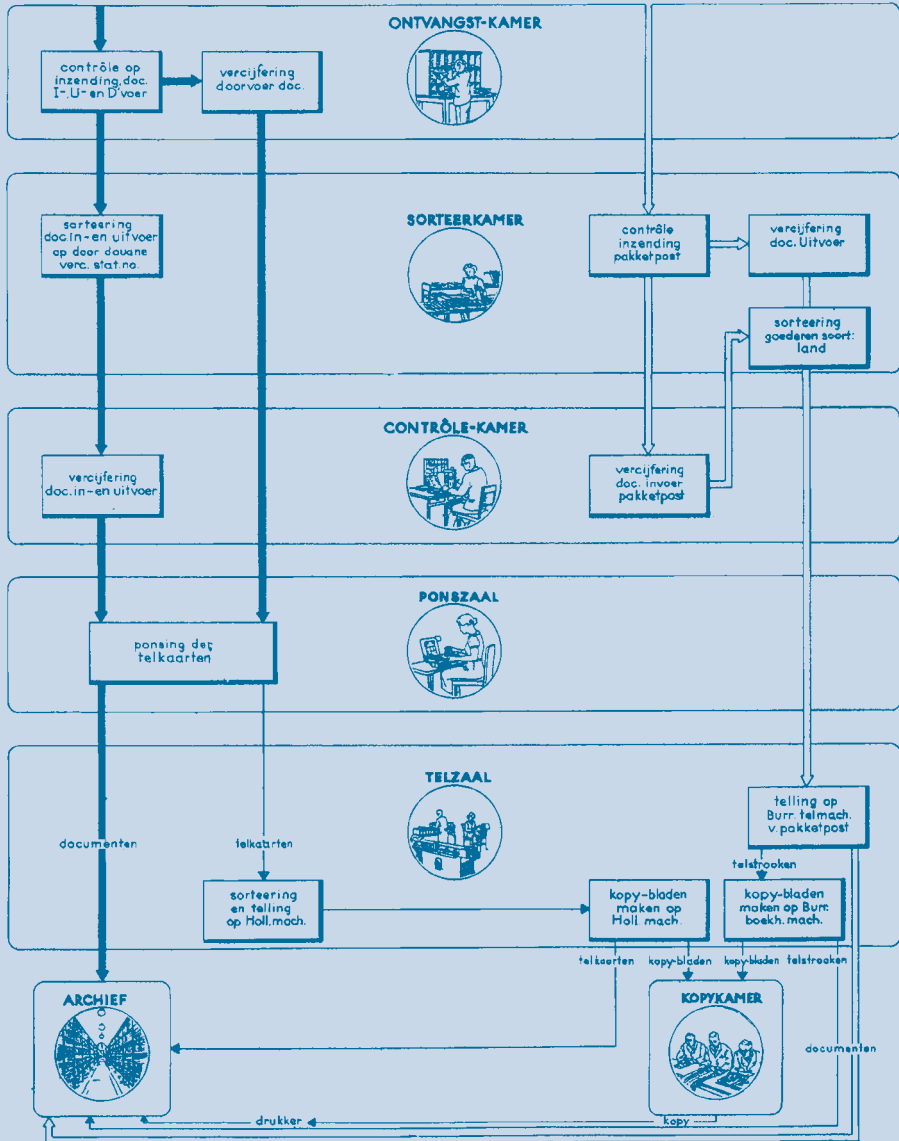
Uit een verslag van een bespreking van het CBS met de Centrale dienst voor in- en uitvoer, die min of meer de voortzetting was van het hiervoor genoemde CUB, blijkt waarom het CBS, ondanks de onvolledigheid, toch de handelsstatistiek bleef samenstellen. De vertegenwoordiger van het CBS verklaarde namelijk dat het standpunt werd ingenomen, *dat uit het oogpunt van documentatie betreffende de Nederlandsche handel tijdens de bezetting, gedeeltelijke gegevens beter zijn dan geheel geen gegevens* (Verslag, 1942). In het voorbericht op de jaarstatistieken werd uitdrukkelijk op de onvolledigheid van de cijfers gewezen (Jaarstatistiek 1941).

Met ingang van 1 maart 1943 werden de meeste Nederlandse douanekantoren aan de Duitse grens opgeheven en de vereiste formaliteiten door de Duitse douane verricht (Brief 1943a, arch. CBS). Het CBS kreeg de statistiekformulieren

SCHEMATISCHE VOORSTELLING VAN DE WIJZE, WAAROP DE HANDELSSTATISTIEK WORDT SAMENGESTELD

IN-,UIT-EN DOORVOER,
BEHALVE PAKKETPOST
(DOC.V.D. DOUANE)

IN-EN UITVOER, PAKKETPOST
(DOC. INVOER V/D. DOUANE)
(DOC. UITVOER V/D. P.T.T.)

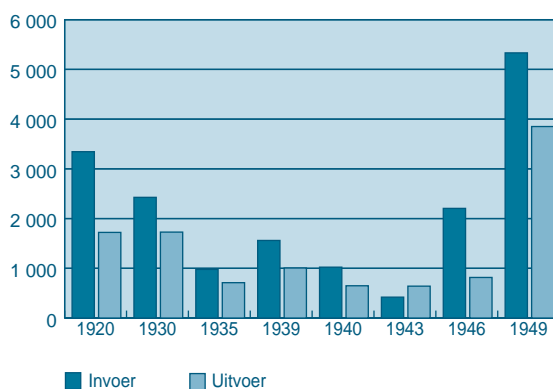


Schema van de verwerking van de douanegegevens voor de statistiek van de in-, uit- en doorvoer in 1939. Vanaf 1916 tot 1960 is de verwerking zonder noemenswaardige wijzigingen volgens dit schema toegepast. In 1960 werd overgestapt op de geautomatiseerde verwerking via de Philips-computer X1.

tweemaal per maand toegezonden. Over onjuistheden in opgaven kon het CBS zich verstaan met de Generalkommissar für Finanz und Wirtschaft te Deventer (Brief 1943b, arch. CBS). Over de jaren 1944 en 1945 meldde het CBS: *Van het moment af, dat de geallieerde legers onze zuidelijke grenzen overschreden, werd het contact met de douane verbroken, waardoor het onmogelijk werd onze taak verder voort te zetten* (CBS 1944). *Ook nadat ons land geheel bevrijd was, duurde het nog geruimen tijd voordat met den wederopbouw der handelsstatistiek kon worden begonnen* (CBS 1945). Tot slot geven we enkele cijfers omtrent de waarde van de in- en uitvoer in deze periode (CBS 95 jaren).

Buitenlandse handel voor de Tweede Wereldoorlog.

Jaar	Invoer	Uitvoer
	<i>x f1 mln</i>	
1920	3 345	1 722
1930	2 427	1 728
1935	978	711
1939	1 560	1 006
1940	1 023	649
1943	420	641
1946	2 205	816
1949	5 332	3 851



3. De periode van 1947 tot 1975

Alvorens de geschiedenis te vervolgen, komen we nog even terug op de door Idenburg aangesneden kwestie van de elkaar tegensprekende statistieken, die we in de vorige paragraaf memoreerden. Na de Tweede Wereldoorlog verzamelde, evenals voorheen het CUB, ook de Centrale dienst voor in- en uitvoer (CDIU) gegevens omtrent de in- en uitvoer, ontleend aan in- en uitvoervergunningen en verklaringen, alsmede de daarbij behorende kopiefacturen van de handelstransacties. Door het verschil in doelstelling waren de cijfers van de CDIU moeilijk vergelijkbaar met de uitkomsten van het CBS. Dat bleek, bij-

voorbeeld, bij de opstelling van de betalingsbalans die het International Monetary Fund vroeg. Naar de goederen was bindend voorgeschreven gebruik te maken van de handelsstatistiek. Daarnaast moesten allerlei specificaties naar de aard van de transacties worden gegeven die de CDIU verstrekke. Voor de verschillen met de handelsstatistiek was nauwelijks een plausibele verklaring te geven, hetgeen de onderhandelingspositie van Nederland verzwakte. Daarom stelde het CBS aan de CCS voor de handelsstatistiek uit te breiden (Brief 1950, arch. CBS). Met ingang van 1 januari 1951 werd de zogenaamde valutaire statistiek aan de handelsstatistiek toegevoegd (CBS 1951). Die statistiek werd overigens in 1957 al weer ingekrompen, onder andere om de kosten te verlagen.

Het kenmerkende verschil met de eerste periode is het ontstaan van de mogelijkheid voor im- en exporteurs om gegevens rechtstreeks aan het CBS te verstrekken. In 1958 stond het ministerie van Financiën toe dat Philips bij uitvoer aangifte deed op een afwijkend document, dat volledig geschikt was als ponsdocument. In 1959 werd aan General Motors Continental die faciliteit verleend wat betreft de invoer van bepaalde goederen. In 1964 werd aan vier ondernemingen toestemming verleend, het grondmateriaal in de vorm van ponskaarten bij het CBS in te dienen (CBS 1963). De ponskaarten werden door het Bureau geleverd. In 1966 werd aan enkele importeurs toestemming verleend achteraf aangifte te doen. Met die ondernemingen werden regelingen getroffen tot het verstrekken van maandopgaven (CBS 1966). In 1968 werd door het ministerie van Financiën aan 69 ondernemers vergunning verleend om voor importen uit de BLEU de verschuldigde omzetbelasting in het binnenland te betalen, wat inhield dat zij rechtstreekse opgave deden aan het CBS van deze importen. In 1969 werd de mogelijkheid geopend om bij in- en uitvoer uit/naar België en Luxemburg aan de zuidgrens mondeling goederen aan te geven. In 1971 werd het mogelijk 'mondelinge aangifte' te doen van importen uit de EEG-lidstaten. Het rechtstreeks periodiek opsturen van de statistische gegevens werd geruggesteund doordat in de vergunningen de voorwaarde werd opgenomen dat aan de eisen van het CBS diende te worden voldaan.

Het CBS stond kennelijk niet te juichen. Onder de druk van deze gang van zaken werden aan het eind van het verslagjaar maatregelen getroffen om rechtstreekse berichtgeving met behulp van CBS-aangifteformulieren mogelijk te maken (CBS 1968).

Deze faciliteiten waren echter maar een kleine veranderingen vergeleken met de drastische verandering in de waarneming van de handel met Belgisch-Luxemburgse Economische Unie (BLEU) (Holle 1990).

4. *De rechtstreekse waarneming van de handel met België en Luxemburg*

Op 5 september 1944 gingen de regeringen van Nederland, België en Luxemburg een douane-unie aan. Zij kwamen overeen dat de handelsstatistieken van de drie landen gelijk zouden zijn. Toch zou het nog 25 jaar duren voordat deze situatie werd gerealiseerd. In die tussentijd bogen verschillende commissies in talrijke vergaderingen zich over de vraag op welke wijze de statistiek een bijdrage zou kunnen leveren aan de realisatie van een vrijer verkeer van goederen door vermindering van de formaliteiten aan de grens. Aanvankelijk was de gedachte om een eventueel wegvallen van de douaneaangiften enigszins te compenseren door de productiestatistieken uit te breiden (Brief 1946, arch. CBS). Een in 1950 ingestelde commissie concludeerde dat inzameling aan de intra-grens de enige effectieve methode was. Van de zijde van het CBS werd er, in 1957, de aandacht op gevestigd, dat op grond van het ontwerp-Unie-verdrag, elk van de landen over zo volledig mogelijke gegevens van het eigen land diende te beschikken. Immers, de gegevens waren o.a. onontbeerlijk voor de Nationale rekeningen. Wel zou de dubbele waarneming kunnen worden vervangen door één waarneming (Nota 1957, arch. CBS). In 1959 werd gedacht aan een 'eenvormig intra-Benelux-douanepaspoort', dat in het ene land zou worden opgemaakt en met de goederen zou meegaan tot aan de intragrens om daar te worden ingenomen. Dit document moest in beide landen het grondmateriaal voor de handelsstatistiek opleveren (CBS 1959). Van de zijde van het CBS werd lang gepersisteerd voor een uitsluitend statistische waarneming aan de intra-Beneluxgrens, voor zover deze inzameling niet in het binnenland kon plaatsvinden. Het voordeel van deze methode was de handhaving van de continuïteit en het beschikbaar komen van dezelfde details wat betreft de goederensoorten. Als nadeel stond daartegenover de psychologische werking van de handhaving van een 'zichtbare' grensovergang. Een tweede optie was aansluiting bij de in het binnenland op te stellen fiscale documenten, in hoofdzaak voor de omzetbelasting. Deze methode had het bezwaar dat in Nederland veel goederen waren vrijgesteld van omzetbelasting. Bij elke methode ging men uit van een enkelvoudige waarneming, liefst met aangiften in duplo, zodat de vertraging in de verwerking minimaal zou zijn (Nota 1965, arch. CBS).

De voorzitters van de Raad van de Economische Unie kwamen met het voorstel om de grotere ondernemingen de gegevens rechtstreeks te laten verstrekken. Voor de kleinere ondernemingen en de incidentele handelende particulieren, zou een kopie van de handelsfactuur kunnen worden benut. Die kopie moest aan de grens worden afgegeven ten behoeve van de BTW-controle in het bin-

nenland. Het CBS zag daar niets in. De kopieën waren niet gestandaardiseerd en bevatten niet alle voor de statistiek onmisbare gegevens, bijv. de uitsplitsing naar goederensoorten. De regeling was bovendien alleen verplicht bij invoer. Dus bleef als enige mogelijkheid de volledige rechtstreekse waarneming bij de importeurs en exporteurs. Ook die methode had (grote) nadelen. Het CBS beschikte niet over een bestand van de desbetreffende handelaren. De controle op volledigheid en juistheid was maar beperkt mogelijk. De uitkomsten zouden met aanzienlijke vertraging beschikbaar komen. Het CBS was voorts van mening dat de eenmalige waarneming niet tegelijkertijd kon worden doorgevoerd met de nieuwe methode van waarneming. Pas wanneer in beide landen dezelfde statistieken werden gemaakt, kon worden nagegaan in hoeverre het systeem uit het oogpunt van volledigheid en betrouwbaarheid bruikbaar was. Verder moest er een regeling komen wat betreft de geheimhouding van individuele gegevens alvorens met de onderlinge uitwisseling zou kunnen worden begonnen.

Uiteindelijk werd besloten tot het invoeren, per 1 januari 1971, van een directe waarneming van de im- en exporteurs in het binnenland, dus niet aan de grens. De waarneming aan de Belgische zijde van de grens bleef echter uiteindelijk gehandhaafd. De Belgische Hoge Raad voor de Statistiek had namelijk aan het Belgische ministerie van Economische zaken laten weten dat er (voorshands) bezwaar bestond tegen rechtstreekse waarneming in België. Voor de invoer en de uitvoer moest dus in Nederland een verschillend systeem worden gevolgd. Voor de invoer deed de berichtgever maandelijks opgave aan het CBS op een (BLI)-invoerformulier (een 'blijtje'). Voor de uitvoer moest een opgave per zending worden gedaan, gezien de Belgische waarneming aan de grens. De exporteur kon een doorslag van het (BLU)-uitvoerformulier (het 'bluutje') afgeven bij de Belgische douane. Als de exporteur niet over een duplicaat beschikte, moest alsnog een formulier voor de Belgische statistiek worden ingevuld. Een duplicaat daarvan ging naar het CBS. Op die manier kreeg het CBS een aanwijzing dat de betrokken exporteur niet op de hoogte was van de regeling. Het ministerie van Financiën vroeg op de formulieren voor de omzetbelasting of de opgaveplichtige in de afgelopen periode handel met België of Luxemburg had gedreven. Van degenen die bevestigend antwoordden, kreeg het CBS de namen en adressen. Voor een goede organisatie van de directe waarneming moesten omvangrijke maatregelen worden genomen. In 1970 werden circa 3 000 belangrijke im- en exporteurs mondeling ingelicht. Rond 50 000 ondernemingen die mogelijk handel dreven met de BLEU werden schriftelijk op de hoogte gesteld. De formulieren van berichtgevers die met de schrijfmachine waren ingevuld, werden bij een service-bureau te Apeldoorn automatisch gelezen met behulp van een Electronic Retina Computing Reader (Kellenbach 1999). Exporteurs konden

met het CBS een regeling treffen waarbij hun gegevens aan het Belgische statistische bureau werden doorgegeven. Aan de grens konden zij dan een bewijs van die regeling tonen (Brief 1970, arch. CCS).

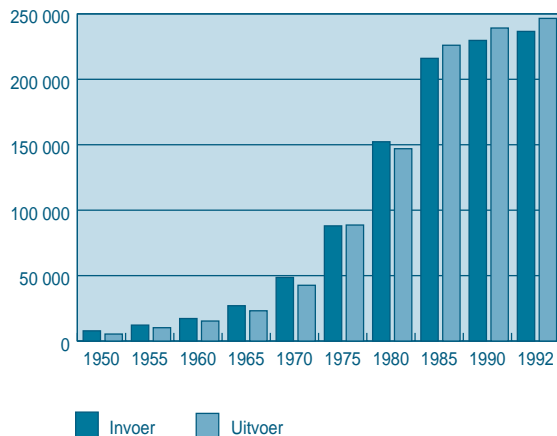
De rechtstreekse waarneming van de handel van Nederland met België en Luxemburg tastte de kwaliteit van gegevens aanmerkelijk aan. De medewerking van de ondernemingen was vrijwillig. Weliswaar was het de bedoeling een wettelijke regeling te treffen, maar dat voornemen werd niet gerealiseerd. Structurele non-response was het gevolg. Door onvolledigheid van het berichtgeversbestand duurde het soms lang voordat gegevens van startende ondernemingen werden verkregen. De onvolledigheid resulteerde in een waargenomen waarde van 85 tot 90 procent van de geschatte totale waarde. In de beginperiode bedroegen deze percentages zelfs 75 en 80 procent. Voor specifieke goederen, met name in de landbouw en de meubelbranche, bedroeg de onvolledigheid 30 procent en meer. De registratie van de uitvoer was vollediger door de douanecontrole aan de Belgische zijde van de grens (Nota 1991, arch. CBS).

5. *De periode van 1975 tot 1993*

Niet alleen de registratie van de intra-Beneluxhandel ging in de jaren zeventig op de schop. De veranderingen in de waarneming van de handel tussen de EEG-lidstaten was niet minder ingrijpend. In 1975 werd de EEG-Verordening van kracht, welke ten doel had de methodologie van de statistieken van de buitenlandse handel van de Europese Gemeenschap te harmoniseren (Verordening 1736/75). Het CBS paste deze verordening toe met ingang van 1977. Het doel was de procedures te vereenvoudigen, onder andere door de vele verschillende formulieren te vervangen door het zogeheten Enig Document waarop alle voor de douane en de statistiek benodigde gegevens konden worden vermeld. Dit Document werd met ingang van 1 januari 1988 ingevoerd. Met een dergelijk formulier had het CBS reeds ervaring opgedaan. Op 1 juli 1984 was namelijk voor de registratie de intra-Beneluxhandel het Document Benelux 50 van toepassing. Ook op dat Enig Document werden de gegevens verzameld voor zowel de fiscale als de statistische diensten; het document werd aan de grens ingenomen door de douane in het land van invoer. In aansluiting op de cijfers voor de eerste periode, geeft het volgende overzicht de waarde van de in- en uitvoer van Nederland in enkele jaren van de tweede periode.

Buitenlandse handel na de Tweede Wereldoorlog.

Jaar	Invoer	Uitvoer
	<i>x f1 mln</i>	
1950	7 811	5 368
1955	12 191	10 211
1960	17 217	15 305
1965	27 010	23 144
1970	48 603	42 622
1975	88 010	88 655
1980	152 279	146 967
1985	216 008	226 017
1990	229 707	239 181
1992	236 597	246 540



6. De periode vanaf 1993

Het jaar 1993 was voor de handelsstatistiek een bijzonder jaar. Op 1 januari van dat jaar vervielen, met de tot standkoming van de interne markt, de grenzen binnen de Europese Unie. Op slag verviel daarmee ook de mogelijkheid de statistiek van de handel tussen de lidstaten te baseren op douanedocumenten. Zowel de politiek als het bedrijfsleven drongen evenwel aan op continuering van de waarneming van de Intrahandel. Daartoe werd een nieuwe systematiek ontwikkeld, het Intrastat-stelsel, dat berust op rechtstreekse verstrekking van gegevens door de ondernemers aan het CBS (Verordening 3330/91). Die konden, in plaats van een douaneformulier voor iedere transactie, maandelijks getotaliseerde opgaven doen. Ook daalde het aantal gevraagde gegevens fors: telde het Enig Document nog meer dan 50 vakken, het Intrastatformulier telde slechts zeven verplichte kenmerken. De waarneming van de handel met landen buiten de Europese Unie (de extra-handel) bleef geregistreerd op basis van de EEG-verordening uit 1975, die in 1996 is vervangen (Verordening 1172/95). Het bleek dat vele ondernemingen er de voorkeur aan gaven bij de verstrekking van de gegevens aan het CBS gebruik te maken van de computer. Het Bureau ontwikkelde daartoe in 1992 het programma IRIS, dat als geautomatiseerde vragenlijst dienst deed (Smeets 1997).

Een belangrijke verlichting voor het bedrijfsleven was de invoering van een drempelsysteem. Het leggen van een drempel, in die zin dat transacties beneden een bepaalde waarde niet werden verwerkt, was vanouds in Nederland toegepast. Die drempel was echter zo laag dat de waarneming nagenoeg integraal was. Van 1917 tot 1952 lag deze bij 10 gulden (en een gewicht van niet meer dan 1 000 kilogram). In 1952 werd die waarde verhoogd tot 100 gulden (Brief 1952, arch. CBS). In latere jaren volgden, altijd bescheiden, verdere verhogingen. Zo werd per 1 januari 1986 de statistische verwerkingsdrempel van het grondmateriaal verhoogd van 1 000 naar 1 100 gulden. Het drempelsysteem van Intrastat had aanvankelijk drie drempels. De eerste was de uitsluitingsdrempel waar beneden geen opgave behoefde te worden gedaan; die was vooral bedoeld voor particulieren en kleine ondernemers. Dan volgde de assimilatie drempel, waaronder de gegevens werden verzameld via de BTW-aangifte. De derde was de vereenvoudigingsdrempel waaronder kon worden volstaan met een vereenvoudigde aangifte. Daarboven diende een volledige opgave te worden gedaan. Om de enquêtedruk nog verder te verlagen, werd met ingang van 1997 maar één drempel gehanteerd: beneden een bedrag 500 000 gulden in- of uitvoer behoeften geen gegevens voor de statistiek te worden verstrekt. Daarmee vielen circa 60 procent van de Nederlandse ondernemingen die handelden met EU-landen buiten de waarneming; samen namen deze bedrijven echter slechts 1-2 procent van de totale intra-EU handel voor hun rekening.

De verandering van de gegevensverkrijging inzake de intra-handel, had ingrijpende consequenties. Het drempelsysteem bracht mee dat bijschattingen nodig waren. Niet minder ernstig waren de non-response en de te late inzendingen. Een grote zorg was de opbouw van een bestand van importerende en exporterende ondernemingen. Gelukkig beschikte het CBS al over een bestand van belangrijke rechtstreekse berichtgevers die gebruik maakten van douaneregelingen. Het completeren van dit bestand was echter geen gemakkelijke zaak. Overwogen werd gedurende een aantal maanden de namen van de exporteurs en importeurs van de douanedocumenten vast te leggen, maar gezien de enorme stromen van miljoenen formulieren werd daarvan afgezien. Gekozen werd voor het houden van een gericht onderzoek onder ondernemingen. Deze methode garandeerde echter geen compleet bestand van bedrijven boven de drempel. Dat was pas het geval in het eerste jaar van Intrastat, toen het bestand kon worden aangevuld met gegevens uit de BTW-aangiften. Maar ook het nieuwe fiscale systeem was niet probleemloos, met name wat betreft de invoeraangiften. De ondernemingen gaven namelijk hun intra-EU invoertransacties niet altijd op; daar waren geen financiële consequenties aan verbonden. Deze transacties bleven daardoor buiten de BTW-registratie die de basis was voor de bijschattingen (zie par. 10).

Na 1993 leidde het streven naar onder andere lastenverlichting voor het midden- en kleinbedrijf tot de opzet van het zogenaamde SLIM-project (Simple Legislation for the Internal Market). Dit project beoogde het Intrastat-stelsel te vereenvoudigen door de verbetering en harmonisatie van de methoden, de verwerking, de controleprocedures en de correcties (bijschattingen). Met ingang van 1 januari 1998 werden reeds enkele veranderingen doorgevoerd. Zo waren de berichtgevers niet langer verplicht om de statistische waarde (de waarde aan de grens) aan het CBS door te geven; zij konden volstaan met de factuurwaarde. Het CBS moest dus voortaan de statistische waarde schatten. Daarnaast behoefde niet meer voor alle goederen het gewicht te worden opgegeven, maar kon men ook zogenaamde maatstaven gebruiken (zoals hectoliters, kubieke meters, enz.) (Verslag 1997, arch. CCS). Een volgende stap zal waarschijnlijk een vereenvoudiging van de nomenclatuur zijn, eveneens met het oogmerk de lastendruk te verminderen.

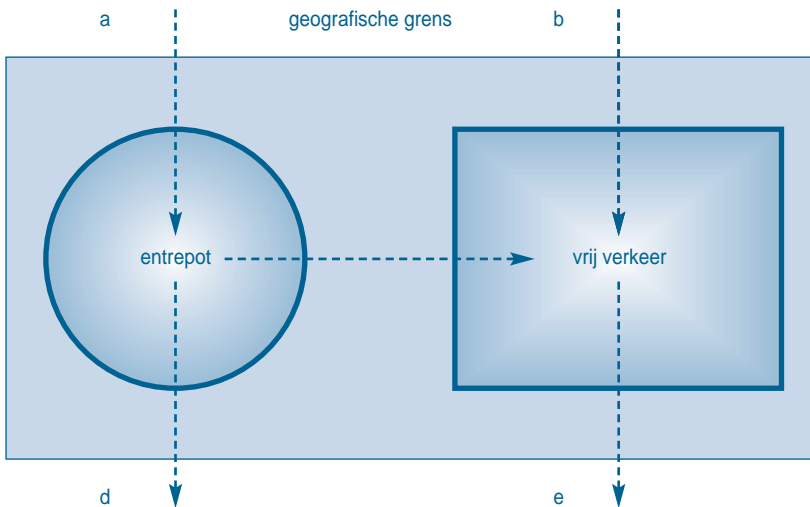
7. Internationale handel in diensten

Voor een open economie als de Nederlandse zijn cijfers over de geldstromen met het buitenland niet minder belangrijk dan gegevens over de goederenstromen. Voor de uitvoering van het monetaire beleid registreert De Nederlandsche Bank (DNB) geldstromen naar en uit het buitenland (Goedegebuure 1996). Die geldstromen hebben betrekking op goederen- en dienstenverkeer, inkomens- en financiële transacties en worden verwerkt in de betalingsbalans. De waarneming van DNB vindt plaats op kasbasis: wat geregistreerd wordt is dus de overdracht van geld. De mate van detaillering van het internationale dienstenverkeer moet noodgedwongen beperkt zijn. Waarneming aan de grens is niet mogelijk; 'ontastbare' diensten passeren immers niet fysiek de grens, en het begrip grensoverschrijding heeft dan geen betekenis. Eind 1997 stond de statistiek van de internationale handel in diensten nog in de kinderschoenen. Gewerkt werd aan een inventarisatie van de verschillende waarnemingsmethoden met hun voor- en nadelen. Naast de cijfers van DNB beschikt het CBS voor enkele sectoren van de economie (transport, zakelijke dienstverlening en bouwnijverheid) over cijfers die het verzamelt via de productiestatistieken (Eindrapportage 1992).

8. Enkele centrale begrippen in de handelsstatistiek

8.1 *Algemene en bijzondere handel*

Het ligt voor de hand van invoer, resp. uitvoer te spreken als goederen de landsgrens passeren, met uitzondering van de directe doorvoer. In internationaal verband wordt de daarop gebaseerde wijze van registreren aangeduid als het general trade-system, waarbij de douanegrens gelijk is aan de landsgrens. Nederland volgt een ander systeem, dat van de special trade. In dit stelsel is in- en uitvoer het brengen van goederen in of buiten het zogenoemde binnenlandse vrije verkeer. Goederen bevinden zich in het vrije verkeer indien aan alle douaneformaliteiten is voldaan en vrij over de goederen beschikt kan worden. Beide systemen leveren heel verschillende uitkomsten op als sprake is van tijdelijke opslag van goederen in entrepots van de douane. Opslag van buitenlandse goederen alvorens wederuitvoer naar het buitenland plaatsvindt,



- a: entrepot-opslag
- b: invoer in het vrije verkeer
- c: entrepot – uitslag naar het binnenlandse vrije verkeer
- d: entrepot – uitslag naar het buitenland
- e: uitvoer uit het vrije verkeer

Bijzondere handel	invoer = b + c
	uitvoer = e
Algemene handel	invoer = a + b
	uitvoer = d + e

valt bij het systeem van de algemene handel onder in- en uitvoer. Bij de bijzondere handel wordt die goederenstroom pas als invoer geregistreerd, op het moment dat de goederen uit het entrepot in het vrije verkeer worden gebracht. Het brengen van goederen uit douane-entrepots naar het buitenland wordt bij de algemene handel als uitvoer geregistreerd; in een bijzondere handelsstatistiek verschijnen deze goederen niet. Het hiernavolgende schema laat dit verschil zien (Satijn 1983).

8.2 **Waarde en hoeveelheid**

Een handelsstatistiek behoort een zo juist mogelijke omvang van de handelsbewegingen te geven, zowel wat betreft de waarde als de hoeveelheid. Vóór 1916 was de waarde voor elke goederensoort gebaseerd op het begrip gemiddelde werkelijke waarde. Die was tientallen jaren geleden vastgesteld en nooit bijgesteld. Dit had tot gevolg dat in publicaties absurde waarden voorkwamen. Blink geeft daarvan een voorbeeld.

Het sterkst komt dit wel uit bij de kinabast, die in de Nederlandsche statistiek berekend wordt volgens een waarde van f 40,00 gulden de kilogram, terwijl de Nederlandsch-Indische statistiek die berekent tegen f 0,50 de K.G., welke laatste cijfer het dichtst bij de waarheid komt. Door die dwaze berekening wordt de Nederlandsche uitvoer van kinabast ongeveer 80 maal te hoog gesteld, en hierdoor krijgt men mededelingen in de handboeken, die bijv. leeren, dat de kinabast het voornaamste artikel van den Nederlandschen uitvoer uitmaakt (Blink, 1912).

Bij de Wet van 1916 werd de statistische waarde gekoppeld aan de douanewaarde. Bij invoer was dat de normale prijs die bedongen kon worden bij koop en verkoop, onder voorwaarde van vrije mededinging. Bij uitvoer de waarde die de goederen hebben op de plaats en het tijdstip waarop zij het statistisch registratiegebied verlaten. Het gewicht fungeerde als algemene maatstaf voor de hoeveelheid. Daarnaast gold nog al eens, vaak op verzoek van fabrikanten en handelaren, een tweede maatstaf die was afgestemd op de soort goed. De voorschriften met betrekking tot de waarde en de hoeveelheid bleven onveranderd tot 1993. Bij invoer uit EU-landen werd de statistische waarde gelijk gesteld aan de waarde op het moment dat de goederen de grens passeren inclusief vracht- en verzekeringskosten tot aan de Nederlandse grens (de CIF-waarde). Bij invoer uit niet-EU-landen was dit inclusief die kosten tot aan de buitengrens van de EU. Bij uitvoer is het de waarde van de goederen inclusief die kosten tot aan de Nederlandse grens (de FOB-waarde).

8.3 *Goederennomenclatuur (naamlijst)*

In de statistische literatuur treft men de termen nomenclatuur en classificatie naast elkaar aan. Toch is er wel iets voor te zeggen om voor de goederenindeling in de handelsstatistiek de term nomenclatuur te gebruiken. Vooral ook omdat bij het CBS van oudsher de term naamlijst gebruikelijk is, waarin het verschil met een classificatie doorklinkt (Beekman 1978).

Evenals van iedere andere indeling, wordt de inhoud van de naamlijst bepaald door de doelstelling. Bij de handelsstatistiek kan de doelstelling óf de handelspolitiek zijn, óf de economisch-marktanalytische (Ammerlaan 1930). In het eerste geval houdt de nomenclatuur nauw verband met het douanetarief. Als de tweede doelstelling prevaleert, kunnen criteria worden gehanteerd die samenhangen met de economische structuur van een land. De naamlijst van de in 1896 ingestelde staatscommissie, was min of meer gekoppeld aan het douanetarief, maar deze basis werd al spoedig verlaten. De naamlijst na de reorganisatie van de handelsstatistiek in 1917, droeg nog slechts zwakke sporen van de fiscale afkomst.

In 1917 werden twee naamlijsten ingevoerd: de naamlijst A voor de in- en uitvoer, en naamlijst B ten behoeve van de doorvoer en het entrepotverkeer. Wijzigingen in de naamlijsten werden in supplementen opgenomen. In 1970 begon de Internationale Douaneraad met een studie om te komen tot een Harmonized commodity description and coding System (HS), dat de bestaande nomenclatuur kon vervangen (Beekman 1983). Dit HS werd in 1988 ingevoerd; in 1996 werd een revisie van kracht. De EU-lidstaten namen het HS als basis voor de zogenaamde Gecombineerde nomenclatuur (GN) (Goederennaamlijst 1998). De GN is zowel toepasbaar voor de intra- als voor de extra-EU-handel.

8.4 *Indeling naar land*

Bij het samenstellen van de handelsstatistiek is niet alleen een goederennomenclatuur nodig, maar ook een indeling naar de landen waarmee handel wordt gedreven. Die indeling kan gebaseerd op verschillende criteria:

- a het land van oorsprong resp. verbruik;
- b het land van herkomst resp. bestemming;
- c het land van koop resp. verkoop.

Elke indeling heeft voor- en nadelen.

- ad. a Deze registratie is geschikt voor handelspolitieke doeleinden; tarieven en contingententeringsregelingen zijn veelal gebaseerd op de oorsprong van de goederen. Een nadeel is dat het land van oorsprong of verbruik dikwijls moeilijk is vast te stellen.

- ad. b Deze methode is administratief eenvoudiger en heeft als voordeel de onderlinge vergelijkbaarheid van de statistieken van de verschillende landen. De methode levert daarentegen problemen op als er sprake is van tussentijdse opslag of wijziging van bestemming.
- ad. c Deze indeling levert uitkomsten op die de financiële relaties met de handelspartners goed weergeven, waardoor de cijfers goed vergelijkbaar zijn met gegevens over het internationale betalingsverkeer. Een nadeel is onder andere dat de richting van de geld- en de goederenstroom verschillend kan zijn.

Het CBS paste aanvankelijk de koop-verkoop-methode toe. Het bedrijfsleven bleek evenwel de voorkeur te geven aan de herkomst-bestemming-methode (Brief 1925a, arch. CCS). Na overleg met belanghebbende instanties, verzocht de CCS de minister van Binnenlandse Zaken bij de Minister van Financiën stappen te ondernemen om met ingang van 1926 de herkomst-bestemming-methode in te voeren (Brief 1925b, arch. CCS). Leidraad was een resolutie uit 1923 van het Institut International de Statistique waarin deze methode werd aanbevolen (CBS 1925).

Over het opnemen van een land in de landennaamlijst en de benaming waaronder dat gebeurde, werd, gezien de mogelijke politieke aspecten, onder andere contact onderhouden met het ministerie van Buitenlandse Zaken. In de loop der jaren kwamen regelmatig wijzigingen voor. We geven enkele voorbeelden. In 1926 werd op verzoek van de Minister van Buitenlandse Zaken o.m. *IJsland, dat tot dan toe met Denemarken tezamen was genomen, als afzonderlijk land vermeld. Ierland werd in twee delen gesplitst: Ulstergebied en Vrijstaat. Formosa, voorheen afzonderlijk, werd bij Japan gevoegd* (CBS 1926). *In 1929 werd onder Italië de Staat der Stad van het Vaticaan ingevoegd* (CBS 1929). In 1931 werd de lijst grondig herzien, mede als gevolg van het gesloten Verdrag betreffende Economische statistieken (Maarseveen 1999). In de hiervoor genoemde Verordening 1736/75 werd bepaald dat bij invoer uit landen buiten de EEG de goederen moeten worden geregistreerd naar het land van oorsprong; bij invoer uit lidstaten naar het land van herkomst. Bij uitvoer is het land van bestemming bepalend (Satijn 1978).

9. Onvolkomenheden van de handelsstatistiek

De koppeling van de handelsstatistiek aan douaneprocedures had het voordeel dat de verkrijging van gegevens gewaarborgd was. Maar er waren ook nadelen die onvolkomenheden tot gevolg hadden. We behandelen er vier.

9.1 **Vermomde doorvoer**

Het eerste probleem waarmee de statistici van het CBS kampten, en waarvoor nooit een afdoende oplossing is gevonden, was het traceren van de zogeheten vermomde doorvoer. Goederen die eerst als ingevoerd zijn aangegeven, kunnen op een later moment weer worden uitgevoerd, zodat uit de cijfers onder andere geen exact beeld geven van de export van goederen die in Nederland zijn geproduceerd. Reeds in 1885 werd een poging tot verbetering gedaan. Ook de CCS hield zich met het vraagstuk bezig. *Zoolang de statistiek blijft vastgekoppeld aan de douanewetgeving zal men bij vrije en laag belaste goederen hier steeds op het bezwaar stuiten, dat den handel, ten einde van lastige formaliteiten verschoond te blijven, deze goederen eerst ten invoer en later weer ten uitvoer aangeeft* (CCS 1892). Met de hiervoor genoemde Wet op het statistiekrecht poogde men het euvel te bestrijden. Over de waarde van de in- en uitgevoerde goederen werd een bepaald percentage geheven. Dit gold niet in geval van doorvoer. Volgens het CBS had de wet effect (Jaarstatistiek 1928). Ammerlaan was later minder overtuigd. Hij was van mening dat bij indirecte doorvoer de aangevers er herhaaldelijk de voorkeur aan gaven, tweemaal het statistiekrecht te betalen om zo de vrije beschikking over hun goederen te krijgen, boven opslag van hun goederen in entrepot (Ammerlaan 1930).

In 1950 werd de Wet op het Statistiekrecht, mede tengevolge van het Benelux-verdrag, ingetrokken. In België was het statistiekrecht al in 1932 vervallen. Men hoopte dat deze heffing kon worden gemist omdat voor de meeste goederen invoerrechten en omzetbelasting werd geheven. Zekerheidshalve werd in de Statistiekwet 1950, die de Wet uit 1916 verving, wel een artikel opgenomen dat verborgen doorvoer strafbaar stelde (Wet 1950). Maar veel heeft dat niet geholpen, onder andere omdat de vermomde doorvoer moeilijk was te constateren. Het bleef altijd tobben. Het CBS-verslag over 1977 meldde bijvoorbeeld dat het onderzoek naar de doorvoer die ten onrechte in de in- en uitvoercijfers is begrepen, bijzondere aandacht kreeg. Onder meer werden verbeteringen aangebracht in de waarnemingsmethode. *Vooralsnog is systematische waarneming van de vermomde doorvoer niet mogelijk* (CBS 1977).

Met ingang van 1 januari 1984 klaarde de lucht voor de EG-intrahandel wat op. Binnen de EG werden twee invoerbegrippen onderscheiden, te weten invoer in de Gemeenschap via een lidstaat en invoer in de lidstaat zelf. Als Nederland de eerste definitie zou volgen, betekende dat een vergroting van de vermomde doorvoer. In het kader van de harmonisatie van de in- en uitvoerprocedures voerde de douane evenwel een nieuw formulier in, document ED30 (Satijn 1988). Daardoor konden in Nederland ingevoerde goederen die niet voor ons land bestemd waren als doorvoer worden aangemerkt. In de handelsstatistiek van de EG werden deze goederen als ingevoerd beschouwd. De breuk

die door de betere aangifteprocedure ontstond, was maar in geringe mate aanwijsbaar. Het werd aannemelijk geacht dat het overgrote deel van de onder de nieuwe procedure aangegeven goederen, voorheen als doorvoer werd aangegeven en niet in de in- en uitvoergegevens was begrepen. Vanaf 1 januari 1993 bestond deze douaneprocedure niet meer (zie par. 10).

9.2 *Overloop*

Het tweede probleem dat inherent is aan de handelsstatistiek, is de zogenaamde overloop. Het spreekt vanzelf dat op de eerste dag van een maand nog niet alle in- en uitvoeraangiften van de vorige maand bij het CBS zijn ontvangen. Als met het afsluiten van een maandstatistiek niet wordt gewacht tot de laatste documenten zijn ontvangen, hebben de uitkomsten niet uitsluitend op die maand betrekking. Voor de totalen maakt dat niet zoveel uit, maar voor een bepaalde goederensoort kan het toeval wel verstorend werken. Het zou voor de hand liggen, de publicatie van de uitkomsten uit te stellen. Daartegen bestonden bij gebruikers grote bezwaren (Brief 1938, arch. CCS). Het probleem werd nog groter toen de rechtstreekse waarneming in zwang kwam en de opgaven van ondernemingen met vertraging bij het CBS binnenkwamen. Met ingang van 1 augustus 1965 begon het CBS de overloop maandelijks waar te nemen ten behoeve van de betalingsbalans en de Nationale rekeningen. Die overloop was toen aanzienlijk. In 1966, bijvoorbeeld, bedroeg deze circa 25 procent van de totale waarde van de in- en uitvoer, die toen resp. f29 miljard en f24 miljard bedroeg. De overloop werd nog groter toen het wettelijk mogelijk werd aan het CBS rechtstreeks gegevens te verstrekken; dat werkte vertragend (Doorlichtingsrapport 1968). Uiteraard werd geprobeerd de overloop te verminderen tot een aanvaardbaar niveau. Soms klonk zelfs een optimistisch geluid. In 1978 werd gemeld dat wellicht de overlooppublishatie kon worden gestaakt (Brief 1978, arch. CBS). Pas sinds 1996 was er geen sprake meer van overloop, doordat in het verwerkingssysteem alle transacties in de juiste maand werden verwerkt (zie par. 10).

9.3 *Opslag in entrepots*

Het derde probleem bij de handelsstatistiek is de statistische waarneming van het opslaan van goederen in entrepots. Die moeilijkheid kwam al in 1919 aan het licht, toen bleek dat de veemhouders moeilijk de waarde van de goederen konden bepalen bij uitvoer via entrepot (Brief 1919, arch. CBS). De oplossing (waarmee de CCS akkoord ging) was simpel: de waarde van de goederen behoefde niet langer te worden opgegeven, volstaan kon worden met het gewicht en met een beknopte goederenclassificatie (CBS 1919). Het CBS was met dit besluit niet gelukkig (CBS 1921). Het ging om belangrijke goederen-

soorten die meestal via entrepot werden verhandeld, zoals tabak, thee, petroleum e.d. (CBS 1924). Het kwam bovendien voor dat in het binnenland vervaardigde goederen tezamen met buitenlandse goederen in een entrepot werden opgeslagen en daarmee werden vermengd. Om te voorkomen dat ook de waarde van die binnenlandse goederen niet in de statistiek terecht kwam, hielden de depothouders een aparte registratie bij van de hoeveelheden, en werd de waarde geschat. In latere jaren bestond een belangrijk deel van het entrepotverkeer uit aardoliën en producten daarvan.

De hiervoor genoemde EG-statistiekverordening 1736/75 bevatte, gelukkig, ook een regeling voor het samenstellen van een entrepotstatistiek. Maar die regeling kwam met ingang van 1 januari 1993 te vervallen (zie par. 10). Opslag en uitslag via douane-entrepots van goederen afkomstig van landen buiten de EU was ook na 1992 mogelijk; dergelijke goederenstromen bleven daardoor buiten de in- en uitvoercijfers.

9.4 **Internationale vergelijkbaarheid**

Een vierde probleem, maar van een geheel ander karakter, dat we in de geschiedenis van de handelsstatistiek voortdurend tegenkomen, zowel vóór als na 1917, is de vergelijkbaarheid van de statistieken van de verschillende landen. Theoretisch is het natuurlijk zo dat de uitvoer van land A naar B hetzelfde resultaat moet opleveren als de invoer in land B uit A. De praktijk is anders. Daarvan getuigde al het eerste jaarverslag van de CCS. Op de vraag van de Ministers van Buitenlandse zaken en van Financiën op welke grondslagen een internationale regeling van de handelsstatistiek zou behoren te berusten, antwoordde de CCS onder andere dat moest worden gezocht naar middelen om de inrichting van de handelsstatistieken van de verschillende landen beter te doen overeenstemmen (CCS 1892). De CCS meende dat niet getracht moest worden uniformiteit te krijgen in de statistieken van de diverse landen. Dat zou niet haalbaar zijn (Maarseveen 1999.) De geografische ligging en de douane- en tariefwetgeving van een land, die de belangrijkste criteria zijn voor de goederenindeling, waren volgens de CCS niet te wijzigen. Dus zouden de statistieken onvergelijkbaar blijven als niet gepoogd zou worden naast de nationale statistieken ook een internationale statistiek samen te stellen (CCS 1894).

Tientallen jaren later was de situatie nog onveranderd. Het verslag van het CBS over het jaar 1930 meldde dat herhaaldelijk op verzoek van de handel min of meer uitgebreide onderzoeken plaatsvonden naar aanleiding van verschillen tussen de Nederlandse en buitenlandse handelsstatistieken. Het CBS was van mening dat het niet uitgesloten was, *dat de oorzaak van het verschil schuilt in fouten der Nederlandsche statistiek* (CBS 1930). Die zelfkritiek valt te prijzen, maar er zijn veel meer oorzaken. Dat werd bijvoorbeeld in 1966 geconstateerd toen

weer eens een onderzoek naar de oorzaken gedaan werd aan de hand van tabellen opgesteld door het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen. Dat onderzoek werd overigens bemoeilijkt doordat de geheimhouding de uitwisseling van gegevens tussen de landen beperkte. Een veelheid van oorzaken werd opgesomd. Een conclusie was: *Sommige van de oorzaken die tot de onderhavige verschillen aanleiding geven zal men niet kunnen opheffen* (CBS 1966). Die verschillen kunnen we in twee groepen verdelen:

- › verschillen als gevolg van afwijkende registratiemethoden;
- › verschillen bij gelijke methode van registratie.

Van de eerste categorie noemden we al het verschil tussen algemene en speciale handel. Een andere belangrijke bron van verschillen is de waardering van goederen. Dit probleem wordt aangeduid als het probleem van de CIF/FOB marge. Bij invoer gebruiken de meeste landen de CIF-waarde, bij uitvoer de FOB-waarde. Als de betrokken landen niet aan elkaar grenzen, valt daardoor vaak een aanzienlijk bedrag aan verzekerings- en transportkosten tussen wal en schip. Een derde mogelijkheid is het verschil in registratie van het land waar een goed vandaan komt of naar toe gaat. Zo worden goederen, zoals olie, gedurende het vervoer meer dan eens verhandeld.

Tot de tweede groep behoren o.a. interpretatieverschillen, koersverschillen en natuurlijk opgave- en verwerkingsfouten. Contracten luiden in één munteenheid, die door minimaal één van de twee landen zal moeten worden omgerekend naar de nationale munteenheid. Fluctuaties in de omrekenkoers kunnen verschillen veroorzaken. Bij het verwerken van miljoenen formulieren is het onvermijdelijk dat er formulieren zoekraken, of bedragen verkeerd worden ingetypt. Voor grote fouten bestaan er controle- en correctieprogramma's, maar ook die worden niet in alle landen op identieke wijze toegepast. Sommige fouten zitten besloten in de tijd die verstrijkt tussen de uitvoer- en invoeraan-gifte. Ondanks de gemeenschappelijke regels deden zich sinds de invoering van het Intrastat-stelsel in 1993, soms aanzienlijke verschillen voor tussen de cijfers van de landen. Evenals voorheen werd het opsporen van de oorzaken van de verschillen bemoeilijkt door het strikte vasthouden aan geheimhoudingsregels (Verslag 1996, arch. CCS).

10. *De handelsstatistiek en de Nationale rekeningen*

Evenals verschillende andere economisch statistieken is de handelsstatistiek een basisstatistiek voor de Nationale rekeningen. Omdat de definities van in- en uitvoer douanetechnische aspecten bevatten, verschillen deze van de definities in het rekeningenstelsel. De handelsstatistiek registreert goederenbewegingen over de landsgrenzen, terwijl de Nationale rekeningen eigendomsoverdrachten tussen ingezetenen en niet-ingezetenen weergeven. Tot 1993 werd de aansluiting tussen de handelsstatistiek en de Nationale rekeningen tot stand gebracht door drie correcties:

- › voor de overloop: nagekomen opgaven worden naar de juiste periode gecorrigeerd;
- › voor de definitieverschillen: bijvoorbeeld in het geval dat een Nederlandse onderneming in het buitenland bepaalde bewerkingen aan goederen laat verrichten (zogenaamde veredelingstransacties); er is dan wel grensoverschrijding, maar geen eigendomsoverdracht;
- › voor onvolledigheid: aan- en verkopen waarbij geen grensoverschrijding plaatsvindt, maar wel eigendomsoverdracht.

Vanaf 1993 kwamen daar nog de specifieke problemen bij in verband met de opheffing van de binnengrenzen. Om de continuïteit in de Nationale rekeningen te handhaven, waren drie extra correcties nodig (Resing 1995):

- a) Bijstelling vanwege vermomde doorvoer, welke voorheen werd geregistreerd met behulp van het document ED30. Die doorvoer werd opgespoord door na te gaan welke ondernemingen dezelfde goederen zowel in- als uitvoerden.
- b) Correctie als gevolg van de gewijzigde regeling voor de opslag in entrepot. Vóórtaan mochten alleen goederen waarover in de EU nog geen invoerrechten waren betaald, worden opgeslagen (Verordening 854/93). De vroegere EU-entrepotstroom werd daardoor als in- en uitvoer opgegeven en moest dus worden geschat;
- c) Bijschatting voor non-response die nu eenmaal inherent is aan een directe waarneming.

Ondanks pogingen de kwaliteit op het vroegere peil te houden, bleek begin 1995 dat ingrijpende maatregelen nodig waren om de actualiteit en de betrouwbaarheid van de handelsstatistiek te garanderen. Het statistisch aspect in het Herontwerp internationale handel veranderde ingrijpend. Niet de integrale registratie van gegevens stond meer voorop, maar het vormen van bestanden

van 'waarnemingseenheden', die hun in- en uitvoergegevens rechtstreeks aan het CBS verstrekken. De controle van de cijfers van die ondernemingen gebeurde bovendien niet meer integraal per goederensoort, maar op geaggregeerd niveau. Het probleem van de overloop werd opgelost, door alle transacties in de juiste statistiekmaand te verwerken. De kwestie van het entrepotverkeer werd hanteerbaar doordat de desbetreffende ondernemingen bekend waren.

Die omzetting betekende dat de handelsstatistiek, wat betreft de intra-handel, voor een belangrijk deel veranderde van een secundaire in een primaire statistiek: het CBS krijgt het grondmateriaal niet meer uit de tweede hand, via douaneformulieren, maar rechtstreeks van berichtgevers, zoals bij de meeste economische statistieken het geval is.

Met het hanteerbaar maken van de vroegere problemen resteerde voor de integratie van de handelsstatistiek in de Nationale rekeningen, alleen nog de correctie voor het definitieverschil: grensoverschrijding versus eigendoms-overdracht.

11. *Terugblik en vooruitblik*

De uitspraak boven dit hoofdstuk werd gedaan door Von Czoernig op het Internationale Congres voor de statistiek te Wenen in 1857 en geciteerd door Blink en Claessens. Beiden waren van oordeel dat Nederland zich voor zijn handelsstatistiek moest schamen (Blink 1912; Claessens 1917). Tot 1917, want dan, zegt Blink, kan Nederland verklaren *de meest moderne handelsstatistiek te laten samenstellen, eene statistiek, die zich niet behoeft te schamen plaats te hebben gevraagd naast zoovele andere aan het Centraal Bureau voor de Statistiek, die met eere in binnen- en buitenland worden genoemd.*

Idenburg liet zich in dezelfde bewoordingen uit. Hij constateerde dat nadat dit terrein lange jaren op onverantwoordelijke wijze was veronachtzaamd, Nederland in 1916 toch nog onverwachts de beschikking kreeg over een apparaat dat ook heden, zo schreef hij, nog tot de beste van dit werelddeel kan worden gerekend. En niet zonder trots voegde hij daar tussen haakjes aan toe: *Niet zonder reden wordt dan ook bij de afwikkeling van internationale transacties zowel door regeeringen als door particulieren zeer vaak de Nederlandsche handelsstatistiek en niet die van het andere contracterende land als uitgangspunt gekozen* (Brief 1939, arch. CBS).

Na de Tweede Wereldoorlog veranderde het karakter van de handelsstatistiek. Voorbode was de Tolunie tussen Nederland en de Belgisch-Luxemburgse Unie. De intentie om in dat kader de douanegrens op te heffen was voor het CBS aanleiding de CCS mede te delen dat dit *voor de Nederlandsche Statistiek van den in, uit- en doorvoer verstreckende gevolgen heeft, ja, zelfs haar bestaan zal aantasten* (Brief 1946, arch. CCS). Pas na 25 jaar werd dit voornemen (gedeeltelijk) gerealiseerd. Het duurde bijna een halve eeuw voordat een politieke beslissing het karakter ingrijpend veranderde. In 1993 werd de handelsstatistiek voor een belangrijk deel een primaire statistiek en daarmee een zogenaamde institutionele in plaats van een functionele statistiek (Atsma 1999).

Het loslaten van de fiscale inkadering tastte weliswaar het bestaan niet aan, maar bracht ongetwijfeld nadelen mee. Daar stond tegenover dat door de verkrijging van de gegevens van traceerbare ondernemingen, de analysemogelijkheden sterk toenamen en de koppeling van de handelsstatistiek met onder andere de productie-, investerings- en werkgelegenheidsstatistieken, werd vergemakkelijkt, hetgeen de kwaliteit van de statistische beschrijving van het economisch proces ten goede kwam.

Enkele mogelijke ontwikkelingen kunnen in de komende jaren de samenstelling en de inhoud van de handelsstatistiek in belangrijke mate beïnvloeden. Zo is het niet uitgesloten dat zich ingrijpende wijzigingen zullen voordoen in het Europese BTW-systeem, hetgeen gevolgen zal hebben voor de huidige systematiek van de bijschattingen.

Een ander punt is dat door voortgaande globalisering bedrijven hun activiteiten internationaal spreiden. Niet de exporterende bedrijven met handelsagenten bepalen het beeld, maar de multinationals met complexe wereldwijde netwerken. Veel van de internationale handel, in Nederland naar schatting meer dan de helft van alle handel in 1995, is handel tussen concernonderdelen. Ook proberen steeds meer bedrijven hun grip op buitenlandse markten te vergroten door hun export te vervangen door het oprichten van (productie-)vestigingen in het buitenland (Meerjarenprogramma 1997-2000).

In internationaal verband (World Trade Organization) is behoefte aan gegevens over de toegankelijkheid van markten. De laatste jaren richt de aandacht zich sterk op de toegang van markten voor internationale diensten. In het overleg tussen statistici van nationale bureaus en internationale organisaties is een begrippenkader ontstaan dat een uitbreiding geeft aan het traditionele handelsverkeer. Dit begrippenkader zal zeker gevolgen hebben voor het toekomstige concept van internationale handel. Enkele van die begrippen zijn (Goedegebuure 1996):

- › internationale samenwerkingsverbanden, waaronder deelnemingsrelaties en strategische allianties;
- › intracompany trade: handel tussen concernonderdelen in verschillende landen;
- › establishment trade: economische activiteiten van ondernemingen die een moedermaatschappij in het buitenland hebben (Rapportage 1994, arch. CBS).

Hoe de waarneming van de intra-handel in de EU zich zal ontwikkelen is moeilijk te voorspellen. Een realisering van het hiervoor genoemde SLIM-project kan een verdere vermindering van het aantal beschikbare gegevens tot gevolg hebben. Het is mogelijk dat gestreefd zal worden naar een verdergaande vereenvoudiging van het Intrastat-systeem. Gedachtig aan de waarneming van de intra-Beneluxhandel in de jaren zeventig, behoort het invoeren van een eenzijdige waarneming tot de mogelijkheden.

› Archivalia en literatuur

CBS-archief (arch. CBS)

- Brief 1919. Brief CBS aan de minister van Financiën, d.d. 18 september 1919, nr. 505.
- Brief 1939. Brief d.d. 8 september 1939, nr. 2821.
- Brief 1941a. Brief d.d. 13 maart 1941, nr. 718.
- Brief 1941b. Brief d.d. 7 april 1941, afdeling invoerrechten, nr. 62.
- Brief 1941c. Brief d.d. 3 mei 1941, nr. 33 U.
- Brief 1941d. Brief d.d. 27 mei 1941, nr. 25933, E.O.K.
- Brief 1943a. Brief d.d. 24 februari 1943 van de waarnemend secretaris-generaal van het departement van Financiën, nr. 130, afd. invoerrechten.
- Brief 1943b. Brief d.d. 5 mei 1943 van de secretaris-generaal van het departement van Financiën, nr. 38.
- Brief 1946. Brief d.d. 4 oktober 1946, nr. 1742, afd. 6.
- Brief 1950. Brief d.d. 21 november 1950.
- Brief 1952. Brief aan de CCS, d.d. 3 januari 1952, nr. 3436.
- Brief 1978. Brief aan de CCS, d.d. 18 september 1978, nr. H.01221-78-S-E6.
- Doorlichtingsrapport 1968. Doorlichtingsrapport inzake de statistiek van de buitenlandse handel, d.d. 6 december 1968, nr. 08793-68, afd. 4.
- Eindrapportage 1992. Eindrapportage project internationale handel in diensten, d.d. 27 februari 1992.
- Meerjarenprogramma 1997-2000. Statistieken van de eenentwintigste eeuw. Hoofdlijnen CBS meerjarenprogramma 1997-2000 (Voorburg/Heerlen 1997).
- Nota 1957. Nota d.d. 14 januari 1957, nr. S 23-AZ-57.
- Nota 1965. Gemeenschappelijke nota van het NIS en het CBS, d.d. 17-09-1965, nr. ST (65) 4 ten behoeve van de Bijzondere Commissie voor de Coördinatie van de statistiek van de Benelux Economische Unie.
- Nota 1991. Nota De statistieken van de buitenlandse handel na 1992. Stand van zaken november 1991, nr. 302-91-E6/Intern.
- Rapportage 1994. Establishment trade door het buitenland in Nederlandse niet-financiële ondernemingen. Rapportage 1994; CBS 1996.
- Verslag 1941. Verslag van de bespreking op 26 maart 1941. Idem voor de jaren 1942, 1951 en 1959.

CCS-archief (arch. CCS)

- Brief 1925a. Brief CBS, oktober 1925, inzake de wijziging van de betekenis van 'land van herkomst en bestemming'.
- Brief 1925b. Brief van 21 november 1925, nr. 149U.
- Brief 1938. Brief CBS aan CCS, d.d. 31 december 1938, nr. 4381.
- Brief 1946. Brief CBS aan CCS, d.d. 4 oktober 1946, nr. 1742.
- Brief 1970. Brief CBS aan CCS, d.d. 29 december 1970, nr. 010561-70-4.
- Verslag 1996. Verslag van de vergadering van de Commissie van Advies voor de statistieken van de internationale handel, d.d. 23 januari 1996.
- Verslag 1997. Verslag van de vergadering van de Commissie van Advies voor de statistieken van de internationale handel, d.d. 11 november 1997.

CBS-publicaties

- CBS 95 jaren. Vijfennegentig jaren statistiek in tijdreeksen, 1899-1994 ('s-Gravenhage 1994).
- Jaarstatistiek 1928. Jaarstatistiek in-, uit- en doorvoer 1928.
- Jaarstatistiek 1941. Voorbericht bij de Jaarstatistiek van de in-, uit- en doorvoer 1941.
- CBS 1919. Verslag CBS over het jaar 1919. Idem voor de jaren 1921, 1924, 1925, 1929, 1930, 1944, 1945, 1966, 1968 en 1977.

CCS-publicaties

- CCS 1892. Verslag CCS over het jaar 1892, 1894, 1902, 1904, 1908, 1909, 1912 en 1914.

Overige literatuur

- Aarts 1978. P.J.G. Aarts, Geschiedenis en belang van de statistiek van de buitenlandse handel. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978).
- Ammerlaan 1930. B.J.M. Ammerlaan, Practische problemen uit de handelsstatistiek (Amsterdam 1930).
- Atsma 1999. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische studie van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Beekman 1978. M.M. Beekman, Nomenclatuur en classificatie. In: Denken en meten. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1978).
- Beekman 1983. M.M. Beekman, De Standaard goederennomenclatuur. In: CBS Select 2. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1983), 41-60.
- Blink 1912. H. Blink, De Nederlandsche Statistiek, in het bijzonder de economische statistiek in verband met de kennis van Nederland. In: Vragen van den Dag.
- Claessens 1917. J.H.F. Claessens, De georganiseerde handelsstatistiek. In: Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het vijfentwintig jarig bestaan van de Centrale Commissie voor de Statistiek, 1892-1917 ('s-Gravenhage 1917).
- Goedegebuure 1996. R.V. Goedegebuure, Global Statistics. In: Netherlands official statistics, 1996.
- Goederennaamlijst 1998. Goederennaamlijst 1998; Statistieken van de internationale handel (Voorburg/Heerlen 1997).
- Heringa 1914. A. Heringa, Handelsstatistiek. In: Vragen des tijds (1914).
- Holle 1990. W. Holle en W.F. Smits, Recente en verwachte ontwikkelingen in de methode van waarneming van de buitenlandse handel. In: CBS Select 6. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1990), 91-108.
- Idenburg 1952. Ph.J. Idenburg, Geschiedenis der Nederlandse statistiek. In: De Nederlandse volkshuishouding tussen twee wereldoorlogen (Utrecht 1952).
- KB 1916. Koninklijk Besluit van 30 juni 1916. In: Staatsblad nr. 316.
- KB 1925. Koninklijk Besluit van 28 april 1925. In: Staatsblad nr. 1925.
- Kellenbach 1999. F.M. Kellenbach, Mechanisering en automatisering. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische studie van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Maarseveen 1999. J.G.S.J. van Maarseveen, Tussen eenheid en vrijheid. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische studie van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Manen 1935. C.A. van Manen; de Nederlandsche Trustmaatschappij; deel 3 ('s-Gravenhage 1935).

- Methorst 1902. H. W. Methorst, Geschiedenis van de statistiek in het Koninkrijk der Nederlanden ('s-Gravenhage 1902).
- Resing 1995. B. Resing, Analyse van de breuk in de buitenlandse handelsstatistieken tussen 1992 en 1993. In: Kwartaalrekeningen 1995-II.
- Satijn 1978. W.M.P. Satijn, Handelspartners in de statistiek van de buitenlandse handel; methode van waarneming. In: Maandstatistiek van de buitenlandse handel, 1978.
- Satijn 1983. W.M.P. Satijn, Invoer, uitvoer of doorvoer. In: CBS Select 2. Statistische opstellen ('s-Gravenhage 1983).
- Satijn 1988. W.M.P. Satijn, Invoer in Nederland of invoer in Europa via Nederland? In: Maandstatistiek van de buitenlandse handel, 1988.
- Smeets 1999. V.H.M. Smeets, CBS-IRIS: an EDC tool for international trade statistics. In: Netherlands official statistics, vol. 12, 1997.
- Verordening 1736/75. EEG-verordening nr. 1736/75 van 24 juni 1975, betreffende de statistieken van de buitenlandse handel van de Gemeenschap en tussen de lidstaten. In: Publicatieblad van de EG, 14 juli 1975, nr. L 183.
- Verordening 3330/91. EEG-verordening nr. 3330/91 van 7 november 1991 betreffende de statistieken van het goederenverkeer tussen de lidstaten.
- Verordening 854/93. Verordening van 5 april 1993 betreffende doorvoer- en entrepotstatistieken van de handel tussen lidstaten.
- Verordening 1172/95. Verordening van 22 mei 1995 betreffende de goederenhandel door de Gemeenschap en de lidstaten met derde landen.
- Wet 1924. Wet van 20 december 1924. In: Staatsblad nr. 559.
- Wet 1916a. Statistiekwet van 28 april. In: Staatsblad nr. 175.
- Wet 1916b. Wet op het Statistiekrecht 1916. In: Staatsblad nr. 530.
- Wet 1950. Statistiekwet 1950. In: Staatsblad nr. 302.

INDICATOREN

Economische indicatoren: conjunctuuronderzoek en kwartaalrekeningen

RONALD JANSSEN

Bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verschenen vanaf 1926 regelmatig artikelen over de conjunctuur in de Sociaal economische kroniek. Het conjunctuuronderzoek nam in die jaren, mede onder invloed van Tinbergen, een grote vlucht. Dit leidde ertoe dat eind 1929 een afzonderlijke kwartaalpublicatie werd opgezet, met als titel *De Nederlandsche Conjunctuur*. Deze zou tot aan de Tweede Wereldoorlog blijven bestaan. In een oorlogseconomie is er van een conjunctuurfenomeen immers nauwelijks nog sprake. Na de oorlog werd de conjunctuurberichtgeving vooral hervat binnen het inmiddels ontwikkelde systeem van Nationale rekeningen. Daarnaast werden afzonderlijke onderzoeken opgezet, te weten de Conjunctuurtest en het Consumenten conjunctuuronderzoek. Een samenvatting van het conjunctuur-relevante cijfermateriaal wordt sinds 1985 in het maandelijks Conjunctuurbericht gegeven. Sinds datzelfde jaar werd ook het systeem van kwartaalrekeningen (weer) operationeel. De kwartaalreeks van het volume van het bruto binnenlands product (BBP) geldt bij het conjunctuuronderzoek namelijk als de meest relevante referentiereeks voor het conjunctuurverloop.

1. *Inleiding*

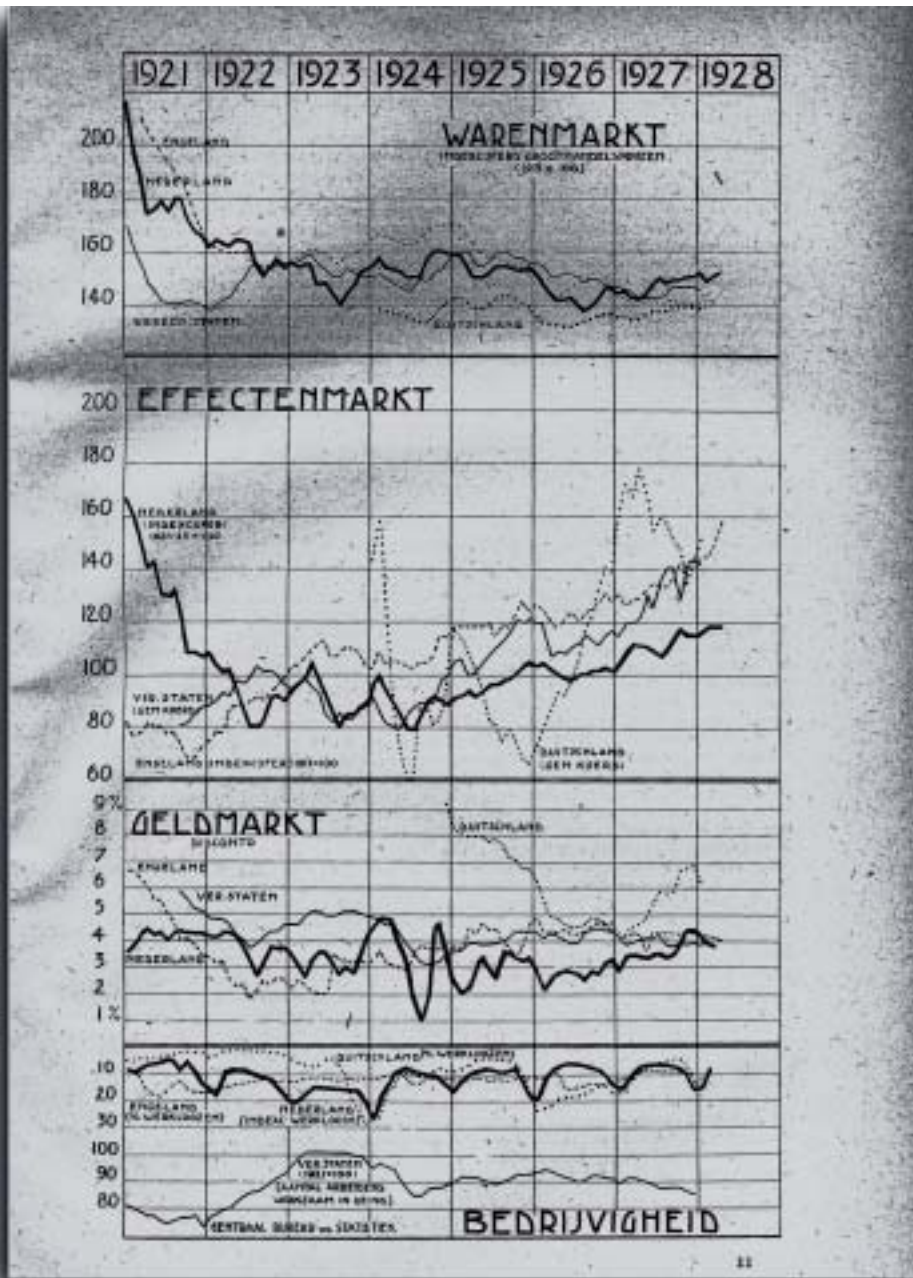
De redenen waarom er statistieken op maand-, kwartaal- dan wel jaarbasis bestaan, zijn nogal verschillend. Vanaf de oprichting van het CBS bestonden er naast jaargegevens ook waarnemingen op maanbasis. Een voorbeeld van een vroege maandstatistiek vinden we bij de buitenlandse handel (Atsma 1999). De reden voor de maandfrequentie zal gelegen hebben in de administratieve mogelijkheden in combinatie met de wens de informatie relatief snel beschik-

baar te krijgen. Overigens stond de officiële statistiek in 1899 nog in de kinderschoenen. Van een totale beschrijving van de economie op macroniveau was nog lang geen sprake.

Bij sommige fenomenen was de aanwezigheid van seizoeninvloeden een reden om gegevens met een hogere frequentie dan een (kalender-)jaar te verzamelen. Voorts waren er institutionele redenen voor de natuurlijke beschikbaarheid van maand- of kwartaalgegevens. De verzameling van loon- en arbeidsgegevens geschiedde veelal om deze redenen op maand- en soms zelfs op weekbasis. Het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog leidde tot een roep om meer frequente gegevens, bijvoorbeeld over de steenkolenwinning en over de prijzen van levensmiddelen. De ontwikkeling van de economische theorie en de gedachtevorming over golfbewegingen in het economisch proces vormde een andere reden om tijdreeksen over economische verschijnselen voor korte perioden beschikbaar te krijgen. De behoefte aan een meer gericht beleid om de werkloosheid te bestrijden, leidde tot de roep om tijdige (d.w.z. maand- of kwartaal-) informatie.

2. Conjunctuurlijnen en conjunctuuranalyse

Het meer systematisch verzamelen van informatie over het conjunctuurverschijnsel kwam bij het CBS tussen de twee wereldoorlogen goed op gang. Het jaarverslag van het CBS over 1924 maakte voor het eerst gewag van de ontwikkeling van een economische barometer. In 1926 gaf De Bosch Kemper in de *Sociaal economische kroniek* een eerste uiteenzetting over de statistische meting van de conjunctuur (Bosch Kemper 1926). Deze auteur zou tot aan de Tweede Wereldoorlog een stempel drukken op de berichtgeving over de Nederlandse conjunctuur. De meeste reeksen die hij in dit eerste artikel in grafiekvorm presenteerde, starten in januari 1919. De cijferreeksen betreffen de rente, het disconto, het rendement op obligaties, de koersen van aandelen, de beursbelasting, het havenverkeer, de buitenlandse handel, de groothandelsprijzen, het steenkolenverbruik en de faillissementen. De reeksen worden gepresenteerd in relatie tot het maandgemiddelde van 1921-1925 dat door de grondlijn wordt voorgesteld. De meeste reeksen laten een zekere samenhang zien met vanaf 1919 een opgaande golf die medio 1920 een hoogtepunt bereikt. De neergaande fase duurt tot de depressie van 1923, waarna aarzelend de opgaande lijn weer opgepakt wordt.



Voorbeeld van presentatie van conjunctuurlijnen in de Sociaal economische kroniek van Nederland.

Na dit eerste artikel verscheen er in de *Sociaal economische kroniek* nagenoeg elk kwartaal een artikel over de conjuncturele ontwikkelingen. In eerste instantie werden de genoemde reeksen gegeven en aangevuld met andere. Al snel wordt getracht enige ordening aan te brengen in de veelheid van afzonderlijke reeksen door ze te groeperen in een vijftal grafieken, te weten:

1. geld- en effectenmarkt;
2. bankcijfers;
3. handel en verkeer, groothandelsprijzen;
4. voortbrenging en verbruik;
5. arbeidsmarkt en loonen (CBS 1927).

Ook bleef men studeren op de mogelijkheden de stand van de conjuncturele ontwikkeling in één cijfer weer te geven. In de publicatie van het eerste kwartaal van 1927 werd een verslag opgenomen van een internationale conferentie over economische barometers in Parijs. Er werd daarbij onder meer melding gemaakt van een studie aan de Harvard universiteit, die *nog in haar eerste ontwikkelingsstadium verkeert* (CBS 1927). Het was nog niet direct duidelijk wat men precies wilde meten, maar het bestaan van vóórlappende indices was wel duidelijk. Een citaat uit het verslag:

Zoo onderstelt men in het geval van de Harvard-barometer, dat de z.g.n. speculatie-kurve in normale gevallen haar richting vroeger wijzigt dan die, welke den toestand van het bedrijfsleven in het algemeen weergeeft (CBS 1927).

Behalve aan de Harvard universiteit werd in de *Sociaal economische kroniek* regelmatig gerefereerd aan het onderzoek bij de London and Cambridge economic service, waar de economische barometer voor Engeland werd samengesteld. In 1928 werd in de genoemde kroniek een 'Proeve' opgenomen *tot vaststelling*

van een volgorde der conjunctuurfasen tusschen een aantal gegevens, die mogelijk zouden kunnen dienen als indices voor de Nederlandsche conjunctuur (CBS 1928).

In dit artikel berekende De Bosch Kemper bij welke faseverschillen de correlaties tussen reeksen het grootst zijn. Hij nam hierbij een vijftiental reeksen in beschouwing. In een 15 x 15 tabel werden de faseverschillen weergegeven en

werd geconcludeerd: *In zeer ruwe trekken zou men ... enkele groepen terug kunnen vinden, die men reeds uit den Harvard-barometer kent.* Er zou een groep 'speculatie' te vormen zijn ('beursbelasting, beleeningen en koersen van aandelen plus grondstoffenprijzen en invoersaldo van constructie-ijzer') en een groep 'bedrijvigheid' ('goederenvervoer der spoorwegen, havenverkeer, invoer, zoomede giro-omzet der Nederlandsche Bank, het indexcijfer der groothandelsprijzen en het cijfer der werkloosheid'). Echter, *Voor de lijn 'geldmarkt' van den Harvard-barometer is in de 15 Nederlandsche lijnen geen equivalent, zoodat de analogie niet verder is voort te zetten.* De Bosch Kemper besluit voorzichtig:

Het moet echter vooralsnog ontraden worden, op grond van deze zeer ruwe overeenkomst met den Harvard-barometer of op grond van andere conjunctuurschema's een diagnose van de huidige conjunctuurphase te wagen (CBS 1928).

3. Het conjunctuuronderzoek van Tinbergen¹⁾

Ook in latere afleveringen van de *Sociaal economische kroniek* bleef men bezig met de vraag welke reeksen wel en welke niet gepubliceerd dienden te worden en hoe de reeksen gegroepeerd moesten worden (bijvoorbeeld aflevering 1928-I). Onder invloed van Tinbergen verschenen daarnaast enkele artikelen over nieuwe analysetechnieken (CBS 1929a en 1930). Het ging daarbij onder meer over correlatierekening en seizoenuitschakeling. Hoewel van modelbouw nog geen sprake was, werd reeds onderscheid gemaakt tussen exogene en endogene invloeden op het conjunctuurverloop. Ook werd ingegaan op begrippen als *conjunctuurcyclus (ruwweg verdeeld in vier fasen, te weten: depressie, herleving, spanning en ontspanning), -phase, -periode, -golf, -top en -dal.* (CBS 1930). Bij de behandeling van de voortschrijdende beweging werd het bestaan opgemerkt van een *lange golfbeweging*

...met perioden van omstreeks een halve eeuw, waarop in den laatsten tijd de aandacht is gevallen door artikelen van onze landgenooten J. van Gelderen en S. de Wolff, en vooral ook door de onderzoekingen van den Rus N.D. Kondratjef.

Een ander onderzoeksterrein betrof de afleiding van vraag- en aanbodlijnen van verschillende goederen. Zo publiceerde Tinbergen een artikel getiteld 'Proeve tot constructie van vraagkrommen uit seizoenwaarnemingen (Toepassing op de buitenlandse vraag naar verse eieren en versch vleesch)' (CBS 1930).

Tinbergen kwam bij het CBS in 1927. Hij had wis- en natuurkunde gestudeerd, maar kwam tijdens het afronden ervan tot de conclusie dat hij zich met deze studie alléén, niet nuttig kon maken in dienst van de socialistische beweging. Zijn promotor (Ehrenfest) stuurde hem toen in de richting van de economie en de statistiek (Boumans 1992). De sociale bewogenheid van Tinbergen kwam ook tot uiting in zijn – in 1933 verschenen – boekje *De conjunctuur*. Hierin schrijft hij:

... kan het conjunctuur verschijnsel bestreden worden? Dat bestrijding wenselijk is, staat voor ons vast. De periodiek terugkerende werkloosheid welke een met moeite opgebouwde levensstandaard van duizenden – tans miljoenen – telkens weer bedreigt en hele levens van bepaalde generaties ten kwade beïnvloedt, is alleen reeds een reden tot zulk een oordeel (Tinbergen 1933a).

Aanvankelijk was Tinbergen opgeroepen voor de militaire dienst. Zijn principiële bezwaren hiertegen werden aanvaard en voor de vervangende arbeid werd hij tewerkgesteld in de gevangenis in Rotterdam. Zijn vader, die bemerkte hoe dit hem tegenstond, slaagde erin hem te doen overplaatsen naar het CBS waar hij van augustus 1927 tot juli 1928 werkte aan de ontwikkeling van het conjunctuuronderzoek bij de kleine onderafdeling, die onder leiding stond van de eerder genoemde De Bosch Kemper (Boumans 1992).

Zijn vertrek na afloop van de vervangende dienst werd betreurd, omdat hij duidelijk had laten blijken dat hij goede ideeën had over de verdere ontwikkeling van het meergenoemde onderzoek (Tinbergen 1927). Toen hij dan ook in 1929, nu als ambtenaar, terugkeerde, werd hij met open armen ontvangen. Het Jaarverslag vermeldde zijn komst aldus:

Het conjunctuuronderzoek kon zich, te meer wijl naast den leider van dit onderzoek de heer ir. De Bosch Kemper, in dr. J. Tinbergen een uitnemende werkkraft voor dezen arbeid beschikbaar werd gesteld, op bevredigende wijze ontplooiën (CBS 1929b).

3.1 *De Nederlandsche conjunctuur (1929-1936)*

Tinbergen was niet onder de indruk van de keuze der cijferreeksen *waarvan verwacht kon worden dat zij een of ander onderdeel der conjunctuur belichten*, zoals hij die bij zijn komst op het CBS had aangetroffen. Na een aantal tussenstappen ontstonden een nieuwe tabel en een nieuwe grafiek die in *De Nederlandsche conjunctuur* van 1931 en 1932 hun definitieve vorm vonden en in dat tijdschrift tot in 1939 werden opgenomen (CBS 1931-1939).

Daarmee was echter nog geen instrument voor het economisch beleid beschikbaar. Tinbergen trachtte te verklaren hoe bepaalde verschijnselen andere beïnvloedden en in welke mate dat het geval was (Tinbergen 1933b). De analyse begon op deelterreinen, waarmee een groot deel van de inhoud van de publicatie *De Nederlandsche conjunctuur* werd gevuld (CBS 1931-1939). Daarbij kon soms gebruik worden gemaakt van bestaande statistieken zoals in een artikel over het conjunctuurverloop in de katoenindustrie (CBS 1930), terwijl in andere gevallen soms heroïsche schattingen nodig waren (Tinbergen 1932).

Voor belangrijk geachte verschijnselen waarvoor nog geen indicatoren bestonden, werden vervangende reeksen samengesteld. Voorbeelden zijn de hoeveelhedsindices van de invoer van grondstoffen voor de consumptiegoederenindustrie en voor de productiemiddelenindustrie, indices die maatstaven waren voor de productie-omvang in die bedrijfsactiviteiten. Deze eerste periode van onderzoek eindigde met het bekende preadvies voor de Vereniging voor de Staathuishoudkunde en de Statistiek *over de mogelijkheden, eventueel door overheidsingrijpen, van beïnvloeding van de binnenlandse conjunctuur* (Tinbergen 1936). Tinbergen was al tot de conclusie gekomen dat de economische theorie (nog) niet voldeed aan de eis dat een samenhangend totaalbeeld van de economische processen centraal zou staan. Dit stond ook de totstandkoming van een kwantitatieve beschrijving van die processen in de weg. De hiervoor kort beschreven wordingsgeschiedenis van de beschrijvende statistiek had al evenmin tot een dergelijk totaalbeeld geleid. In het prae-advies kwam over dit onderwerp de volgende passage voor:

De meting der genoemde grootheden (d.w.z. de reeksen in het model) was uiteraard slechts op globale wijze mogelijk. In veel opzichten moet het hier gebodene dan ook als voorlopig worden beschouwd. Bij de huidige stand van de statistiek was het nauwelijks mogelijk er veel beters van te maken en bij enige der cijfers zijn de lacunes dan ook zeer aanzienlijk. Een aantal 'cross-checks' gaf mij echter de indruk dat het model dat in het volgende gegeven wordt van het Nederlandse economisch leven waarde heeft om de gedachten te bepalen bij de discussies die ons thans bezighouden (Tinbergen 1936).

Hoever het denken over het conjunctuuronderzoek, onder invloed van Tinbergen, al was gevorderd, blijkt ook uit een persbericht dat op 25 juni 1936 werd verzonden aan het Algemeen Nederlands Persbureau (ANP). In dit persbericht werd aandacht geschonken aan het Jaarverslag 1935 van de Centrale Commissie voor de Statistiek, waarin belangrijke adviezen over het conjunctuuronderzoek werden uitgebracht. Het conjunctuuronderzoek werd in drie groepen gesplitst:

Ten eerste is het, – aldus de Commissie – voor het stellen van de diagnose der conjunctuur; gewenscht het loopend bijhouden van een ‘tableau économique’, waarin de voornaamste goederen- en geldstromen statistisch zijn weergegeven... De tweede groep van onderzoekingen heeft ten doel om den causalen samenhang tusschen de bewegingen der afzonderlijke economische grootheden kwantitatief te leeren kennen... De derde groep van onderzoekingen, welke ter beoordeeling van de conjunctuursituatie... ligt in de richting van de verdere detaillering van hetgeen vooraf gaat. Deze kan zowel plaats hebben in de richting van een detaillering naar branches als in de richting van het onderzoeken van de uitwerking van bepaalde maatregelen in het buitenland (CBS 1936a).

In de decennia hierna – ook na de Tweede Wereldoorlog – werden deze richtlijnen steevast gevolgd. Dit gold zowel voor het conjunctuuronderzoek, als bij de verdere ontwikkeling van de Nationale rekeningen, waar de detaillering naar bedrijfsklassen een belangrijk gegeven werd. Later heeft Tinbergen in een artikel bij gelegenheid van het eredoctoraat van C.A. Oomens het zoekproces naar de macro-economische verbanden geschetst als *Van vage ideeën via denken en meten naar geïntegreerde kennis* (Tinbergen 1978). De ontwikkeling van alle ideeën rond het conjunctuuronderzoek en de Nationale rekeningen ging dus ook weer niet zo planmatig als hiervóór werd aangegeven.

3.2 ***De ontwikkeling van een ‘tableau économique’ (1936-1945)***

De ongunstige economische ontwikkeling in de jaren dertig leidde tot een toenemende behoefte aan statistische gegevens, in de eerste plaats bij de regering. Deze tendens nam nog toe toen de politieke spanningen in Europa en Azië dreigende vormen kregen. Voor een deel werden in antwoord op de toegenomen vraag nieuwe statistieken door het CBS ontwikkeld. Daarnaast werden ook gegevens verzameld door andere instanties, ter voorbereiding of begeleiding van crisismaatregelen en als basis voor de voorgenomen distributie van schaarse grondstoffen. Meestal werd dit materiaal ook aan het CBS ter beschikking gesteld. Wat het conjunctuuronderzoek in die dagen betreft, vermeldt het Jaarverslag over 1936 het volgende:

Conjunctuuronderzoek. De conjunctuurdienst kreeg in den loop van 1936 hoe langer hoe meer beteekenis. De economische omstandigheden leidden er toe, dat van de zijde der Regeering herhaaldelijk meer of minder omvangrijke adviezen werden ingewonnen of inlichtingen gevraagd. Zoo werden al dan niet in samenwerking met andere bureaux der 2^e afdeling nota's samengesteld nopens de productie per arbeider in een aantal industrieën, de blijvende werkloosheid, het prijsverloop van een aantal gecontingenteerde en niet-gecontingenteerde artikelen, enz. Na het verlaten van den gouden standaard namen deze werkzaamheden nog toe; o.a. werd een uitvoerig rapport samengesteld over den invloed der depreciatie op den kostprijs der producten, op de Rijksinkomsten, op prijs- en andere dispariteiten enz.

Daarnaast bleven de gewone werkzaamheden geregeld doorgaan; deze bewogen zich in hoofdzaak in de richting, welke reeds in het vorige jaarverslag is aangegeven, nl. 'het vaststellen van een gesloten stelsel van regressievergelijkingen' voor het Nederlandsche bedrijfsleven (waarbij zich veelal de noodzakelijkheid voordeed van het zoeken naar nieuwe indices voor de beweging van bepaalde conjunctuurfactoren) en het onderzoek van de economische structuur van afzonderlijke bedrijfstakken.

Deze omvangrijke arbeid kon niet tot stand komen zonder een uitbreiding van personeel. Deze kreeg haar beslag in den nazomer van 1936, toen vier wetenschappelijk gevormde ambtenaren en vier hulpkrachten werden aangesteld (CBS 1936b).

De eerste opdracht voor het berekenen van nieuwe indices voor conjunctuurfactoren viel ten deel aan Derksen. Zijn taak was het samenstellen van ramingen betreffende het nationale inkomen voor de periode vanaf 1921. In 1939 werden de eerste resultaten gepubliceerd (Derksen 1939). Nadat Nederland in 1940 bij de oorlog werd betrokken, werd een deel van de capaciteit van de afdeling conjunctuuronderzoek gericht op het verbeteren van de statistische basis voor het naoorlogse economische beleid (CBS 1941). In het Jaarverslag 1943 werd dit nog nader gepreciseerd: *De onderzoekingen ... hebben ten doel te komen tot een samenhangend overzicht van de voornaamste geld- en goederenstromen in de volkshuishouding.*

Deze intentieverklaringen werden gedreven door het toenemend besef dat na de oorlog zowel de wederopbouw als het zoveel mogelijk beperken van de ellende van massale werkloosheid in perioden van economische neergang een krachtig overheidsbeleid zouden vereisen. Tinbergen had immers in zijn preadvies gewezen op de noodzaak om ten behoeve van dat beleid te beschikken over een kwantitatief beeld van het gehele economische proces (Tinbergen 1936). Deze aanvullende eis berustte volgens Tinbergen op het feit dat veranderingen in een economische grootheid repercussies hebben op andere grootheden. Met andere woorden: het effect van beleidsmaatregelen kan alleen

beoordeeld worden aan de hand van een totaaloverzicht waarin alle primaire, secundaire en hoger genoteerde invloeden van deze maatregelen verwerkt zijn. De richting waarin naar het totaaloverzicht gezocht moest worden werd in het meergenoemde preadvies als volgt omschreven:

Om dit overzicht te verkrijgen is stylering onontbeerlijk. De vele verschijnselen moeten gegroepeerd worden, zodanig dat het beeld te overzien wordt, zonder echter zijn karakteristieke trekken te verliezen. ... De kwalitatieve stylering, d.w.z. indeling van mensen, goederen enz. in grote groepen is nog niet voldoende. Er moet ook met getallen gewerkt worden: kwantitatief gestyleerd worden (Tinbergen 1936).

Tinbergens totaalaanpak beogde inderdaad nog meer: de kwantitatieve beschrijving van het economische proces diende gevolgd te worden door analyse van de mate waarin veranderingen van gegeven grootheden veranderingen van andere grootheden beïnvloeden. Dit, terwijl het duidelijk zal zijn dat het de bedoeling was het resultaat van de beschreven fasen van het onderzoek als hulpmiddel voor het sociaal-economische beleid te presenteren. Dit zou tenslotte resulteren in de samenstelling van de Nationale rekeningen (Bakker 1999).

4. *Het systeem van kortlopende indicatoren*

In de twintiger jaren, en ook daarvoor, bestonden dus al veel statistische reeksen die van belang waren voor een beschrijving van het conjunctuurverloop. Er was evenwel nog geen sprake van een systeem van economische statistieken. Men trachtte, zoals gezegd, wel een ordening aan te brengen, maar in de verschillende publicaties bleek wel dat de gedachtevorming hieromtrent nog lang niet was afgerond. Toen Tinbergen begon met zijn modelmatige aanpak, werden voor het eerst veel meer expliciet verbanden gelegd tussen de statistische reeksen. Was men aanvankelijk nog op zoek naar maatstaven waarmee de totale bedrijvigheid kon worden weergegeven (c.q. kon worden voorspeld), in de dertiger jaren kwamen concepten, als die voor de totale productie en het totale inkomen van een land, tot ontwikkeling. Pas na de Tweede Wereldoorlog kwam de ontwikkeling van de Nationale rekeningen echter, ook in internationaal opzicht, in een stroomversnelling.

Met de Nationale rekeningen als systeem van macro- (en meso-)economische informatie, ontstond een referentiekader voor de statistische reeksen die betrek-

king hebben op bepaalde aspecten van het economisch proces en die kortlopend zijn. Hierbij wordt met 'kortlopend' bedoeld dat de cijfers relatief kort van waarde zijn, omdat er nog een meer definitieve raming (het langlopende cijfer) volgt. Het gaat dan bijvoorbeeld om gegevens op maand- of kwartaalbasis, die later door een jaarraming worden overschreven. Naar hun aard zijn kortlopende gegevens meestal simpel en enkelvoudig (dat wil zeggen dat ze slechts één aspect belichten). Zo moeten maandcijfers snel verzameld en gepubliceerd kunnen worden, willen deze cijfers zinvol zijn. Met de Nationale rekeningen als referentiekader krijgen ook de kortlopende cijfers (indicatoren) een plaats in het systeem. Zo kan bijvoorbeeld een omzetcijfer van een bepaald goed indicatief zijn voor de combinatie van de productie plus de voorraadverandering van dat goed.

De bestaande statistische reeksen (van maand- en kwartaalcijfers) konden aldus bezien worden op de betekenis voor een snelle en totale beschrijving van de Nationale economie. Tevens werd duidelijk dat er – zeker kort na de Tweede Wereldoorlog – nog grote omissies waren in de statistische waarneming. Dat gold overigens niet alleen voor de kortlopende cijfers, maar vooral ook voor de jaarstatistieken. In de jaren vijftig, zestig en zeventig werd de prioriteit dan ook eerst gelegd bij de ontwikkeling van een gecoördineerd systeem van economische jaarstatistieken, met name om hiermee de Nationale rekeningen samen te stellen. De kortlopende cijfers kregen in deze jaren alleen prioriteit voor zover ze van belang waren voor het beschrijven van het conjunctuurverloop. Zo bleef de kortlopende waarneming van de productie-ontwikkeling beperkt tot bedrijfsklassen in de nijverheid, aangezien werd aangenomen dat de overige bedrijfsklassen veel minder conjunctuurgevoelig waren.

De relatie tussen afzonderlijke statistieken en de Nationale rekeningen enerzijds en de relatie kortlopend versus langlopend is weergegeven in schema 1 (Algera 1991). Naarmate cijfers meer uitgetrild zijn en meer detail bevatten, kunnen ze beter in relatie tot elkaar geplaatst worden. Dat wordt in schema 1 aangeduid door via donkere vlakken van linksboven naar rechtsonder de mate van integratie te suggereren. Statistieken kunnen namelijk meer in elkaars verband worden geplaatst, naarmate meer bekend is over de stochastische eigenschappen van de verschillende statistieken (bijvoorbeeld over de statistische marges, waarmee centrale grootheden in statistisch onderzoek zijn behept).

Relatie tussen de actualiteit en de mate van integratie van statistische indicatoren.

	Enkelvoudig	Partiël geïntegreerd	Geïntegreerd
Verwachtingsindicatoren			
Kortlopende cijfers			
Langlopende cijfers			

4.1 **De productie-index**

Zoals schema 1 aangeeft, zijn er dus – naast losstaande statistische onderzoeken – volledig en gedeeltelijk geïntegreerde statistieken. Een voorbeeld van een partieel geïntegreerde statistiek is de productie-index. Met een productie-index wordt beoogd de volumeontwikkeling te meten van de toegevoegde waarde tegen factorkosten (dat wil zeggen zonder indirecte belastingen en prijsverlagende subsidies) in een bepaalde bedrijfsklasse – bij voorkeur op maandbasis. Hierbij gaat het om de toegevoegde waarde, dus om het verschil tussen productie en verbruik in de bedrijfsklasse. De meest ideale situatie is die waarbij voor productie en voor verbruik onafhankelijke indicatoren beschikbaar zijn (dubbele indicator methode), terwijl tevens voor zowel de loonontwikkeling als de winstontwikkeling in de bedrijfstak indicaties bestaan.

Voorts is in de meeste gevallen deflering nodig van de waardeontwikkeling (het statistisch waarnemen van waarden en prijzen is vaak minder problematisch, dan het waarnemen van volumina – waarin immers ook het begrip ‘kwaliteit’ begrepen is). Deze ideale situatie komt in de praktijk natuurlijk nooit voor, dus wordt er veelal gewerkt met benaderingen. De aan de productie-index ten grondslag liggende statistieken kunnen variëren van het verbruik van een bepaalde stof in de kledingindustrie tot de productie van klinknagels in de metaalindustrie. Naar de aard van deze (snelle) maandcijfers zijn er dus statistische marges, waar bij het (partiële) integratieproces van de productie-index rekening mee wordt gehouden.

Ten opzichte van andere landen is in Nederland het opzetten van productie-indices voor bedrijfsklassen in de nijverheid vrij laat van de grond gekomen. In het Verenigd Koninkrijk en in de Verenigde Staten werden reeds (vroeg) in de 19e eeuw productie-indices opgezet. In Nederland duurde het tot 1937 voordat tot geregelde publicatie werd overgegaan. In 1946 werd in een afzonderlijk artikel een methodologische verantwoording gegeven van het samenstellen van een maandelijkse productie-index. Overigens werd daarbij het volgende opgemerkt:

Voor de eigenlijke conjunctuurberichtgeving, welke vóór den oorlog een belangrijk onderdeel vormde van de werkzaamheden, bestond in het verslagjaar nog nauwelijks gelegenheid., met als voetnoot: Er bestond hieraan ook niet aanstonds een grote behoefte, daar het economische leven zoowel hier te lande als in de meeste andere landen gekenmerkt werd door een zeer sterke mate van overheidsingrijpen (CBS 1946).

Echter, een jaar later zou hieraan worden toegevoegd dat aan het eind van 1946 weer een toenemende belangstelling voor de conjunctuurberichterijding viel waar te nemen (CBS 1947).

In de jaren nadien ging het maandelijks werk aan de productie-index gewoon door. Regelmatig werden methoden verbeterd, nieuwe statistieken ingepast, wegingsschema's vernieuwd. De productie-index kreeg ook betekenis bij de meest actuele productiviteitsberekeningen door de mogelijkheid van het afleiden van de productie per werkende. Daarmee kreeg de productie-index in de jaren zestig een plaats bij de onderhandelingen over collectieve arbeidsovereenkomsten (CAO's). Zo werd in 1962 meegedeeld dat *de herziening van de productie-index, waarbij de gedetailleerde studies die ten behoeve van het loonbeleid gemaakt zijn, een zeer waardevol hulpmiddel zijn* (CBS 1962). Tevens werd aandacht besteed aan de uitschakeling van effecten, veroorzaakt door het wisselende aantal kalenderdagen en door het seizoen. Met ingang van januari 1964 werd een herziene productie-index gepubliceerd, waarbij er voor het eerst een aansluiting tot stand kwam tussen de maandelijks indexcijfers en de jaarcijfers, zoals deze in de Nationale rekeningen zijn geraamd.

4.2 ***De consumptie-index***

De maandelijks consumptie-index is opgezet in 1948. Evenals bij de productie-index gaat het bij dit cijfer vooral om de volumeontwikkeling. Hoewel de consumptie niet de meest conjunctuurgevoelige variabele is in de confrontatie van middelen en bestedingen, is het macro-economisch wel de belangrijkste bestedingscategorie. Met behulp van een groot aantal bronnen, zoals detailhandelsomzetten, kan per maand bepaald worden met welk percentage de bestedingen van de consumenten aan bepaalde onderscheiden categorieën van goederen en diensten stijgen of dalen. Door te corrigeren voor de prijsontwikkeling kan de volumeontwikkeling per categorie bepaald worden. Het samenvoegen van deze volumeontwikkelingen, waarbij de aandelen van de categorieën in een basisperiode als wegingsfactoren worden gebruikt, levert de volumeontwikkeling van de totale consumptie op. Bij de opzet van de consumptie-index in 1948 werd een basispakket 1946 als wegingsschema gebruikt.

Bij gebruikers bestond – evenals voor de andere indicatoren – steeds de wens om lange volgtijdelijk vergelijkbare tijdreeksen beschikbaar te krijgen. Voor de gezinsconsumptie zijn deze reeksen voor de periode 1921-1939 en 1948-1962 gereconstrueerd door Barten (Barten 1966). Een groot probleem bij deze reconstructie was de afstemming van uitgavencijfers en prijsinformatie op elkaar. Barten schreef hierover:

Om tot tijdreeksen van voldoende lengte en voldoende detail te komen zal men dus verschillende gepubliceerde reeksen moeten combineren en de omschrijvingen van uitgavenposten moeten afstemmen op de beschikbare prijzeninformatie. Hiervoor zal men tot op zekere hoogte de gegevens moeten interpreteren, waarbij niet noodzakelijk altijd algemeen geldende normen kunnen worden gehanteerd, omdat deze niet bestaan. Een element van subjectiviteit is dus niet te vermijden.

Ook in latere jaren bleef de problematiek van volgtijdelijk vergelijkbare cijfers weerbarstig. Zowel bij het maken van prijsindexcijfers als bij de consumptie speelt hierbij de operationalisering van de vraag *wat is een homogeen goed?* een belangrijke rol. Het feit dat voortdurend nieuwe goederen en diensten op de markt komen en dat voortdurend de kwaliteit van bestaande goederen en diensten verandert, maakt de volgtijdelijke vergelijkbaarheid soms tot een moeilijk grijpbaar fenomeen. Dat de constructie van langere reeksen – ook in meer recente perioden – elementen van subjectiviteit bevatten, zoals Barten schreef, is dan ook onvermijdelijk.

4.3 De in- en uitvoerindices

De in- en uitvoer van goederen behoren tot de oudste variabelen waarvoor systematisch cijfers werden verzameld (Atsma 1999). Door de noodzakelijke douaneafhandeling van het grensoverschrijdende goederenverkeer was al vroeg de administratieve basis gelegd voor de statistiek van de buitenlandse handel. Vanwege het integrale karakter van deze statistiek waren de in- en uitvoergegevens lange tijd hoekstenen bij het maken van de Nationale rekeningen. Doordat de gegevens bovendien op maandbasis beschikbaar waren, konden ze ook een functie vervullen als conjunctuurindicator. Hierbij past wederom de opmerking dat volumegegevens daartoe beter geschikt zijn dan waardegegevens. Dat maakt het noodzakelijk de buitenlandse handel te defleren met daartoe geschikte prijsinformatie. Dit is echter in de geschiedenis van het CBS een moeizaam proces gebleken. Het verzamelen van (gemeten) prijzen van de invoer en uitvoer van goederen is pas relatief laat van de grond gekomen. Deels is dat wel te verklaren, omdat binnen de statistiek van de buitenlandse handel immers ook hoeveelheidsgegevens werden verzameld. Met behulp van deze gegevens kunnen namelijk unit value's worden bepaald, waarbij de ontwikkeling van een unit value veelal als representatief kon worden gezien voor de prijsontwikkeling. In een significant aantal gevallen, met name bij heterogene goederengroepen, echter, is dit niet het geval. In die gevallen is toch echte prijsinformatie, dan wel het toepassen van kunstgrepen – zoals het aanwijzen van keuzeposten die representatief voor een goederengroep werden geacht – noodzakelijk.

Ondanks de problemen bij het defleren bloeide het systeem van waarde-, prijs- en volume-indices van de in- en uitvoer van goederen. Problemen kwamen er pas echt, toen de douanewaarneming wegviel. Het wegvallen van de waarneming aan de Belgische grens begin jaren tachtig was slechts een voorproefje bij wat in 1993 te wachten stond (Atsma 1999). Door het verdwijnen van de douaneverplichtingen bij de binnengrenzen van de landen van de Europese Unie (EU), droogde de douanebron voor de waarneming van de handel met de overige lidstaten op. In plaats hiervan kwam het Intrastat-systeem dat gebaseerd werd op directe waarneming bij bedrijven. In feite kreeg de buitenlandse handelsstatistiek, die vóórdien een sterke administratieve, boekhoudkundige basis had, toen een geheel ander statistisch karakter. non-response, bijvoorbeeld, was tot dan toe een onbekend fenomeen bij de waarneming van de buitenlandse handel. Het bleek, dat het oude ambitieniveau (10 000 goederensoorten op maandbasis) niet meer waargemaakt kon worden. Daarbij kan overigens worden opgemerkt dat in een systeem van statistieken, zoals geschetst in schema 1, een zéér gedetailleerde statistiek op maandbasis niet past.

4.4 *De investeringsindex*

De investeringsindex van het CBS, die tot de komst van de kwartaalrekeningen als afzonderlijke index dienst deed, dateert uit de vijftiger jaren. Aangezien een daadwerkelijke waarneming op maand- of kwartaalbasis ontbrak, was de index zodanig opgezet dat zoveel mogelijk gebruik werd gemaakt van gegevens op kwartaalbasis over het beschikbaar komen van investeringsgoederen. Bij de buitenlandse handel werd afzonderlijk de invoer van investeringsgoederen gevolgd. Bij de productie-index werd de productie van kapitaalgoederen (in bepaalde, specifieke bedrijfsklassen) verbijzonderd. In de bouwnijverheid werd op kwartaalbasis bijgehouden welke de voortgang was in de voortbrenging van woningen, gebouwen en grond-, wegen- en waterbouwkundige werken. In de bouwnijverheid, immers, geldt volgens de concepten van de Nationale rekeningen dat ook het onderhanden werk direct tot de investeringen dient te worden gerekend. Samenweging van deze elementen levert dan het cijfer op van de waarde- en volumeontwikkeling van de investeringen in vaste activa, waarbij een verdeling kon worden gemaakt naar type van activa en naar (concurrerende) bedrijfsklasse van herkomst. De verdeling naar bedrijfsklasse van bestemming kon slechts worden verkregen door het toepassen van sleutels die werden ontleend aan de Jaarrekeningen.

Aangezien deze indirecte methode van het bepalen van de investeringen precies aansloot bij de wijze van werken in de kwartaalrekeningen, werd deze afzonderlijke index hierin geïntegreerd. De verschillende elementen die voor een goede beoordeling van de conjuncturele situatie nodig zijn, konden in de

kwartaalrekeningen worden samen gebracht. Tegelijk bood het integratiekader de mogelijkheid de losstaande informatie te toetsen op consistentie en werd – voor wat betreft de productie, c.q. de toegevoegde waarde – een korte termijn totaaloverzicht van het macro-economisch proces verkregen.

5. Conjunctuuronderzoek bij ondernemers en consumenten

Zoals gemeld, werd reeds in de twintiger jaren gezocht naar vóórlopende reeksen om de conjunctuurbeweging te kunnen voorspellen. Naar analogie van buitenlandse bevindingen werd bijvoorbeeld geconstateerd dat beurskoersen, of een bepaalde combinatie hiervan, indicatief waren voor economische ontwikkelingen enige maanden later. Hoewel met name de Amerikanen in dit opzicht zeer actief waren met hun 'leading indicators', bleef men in Europa – en zeker in Nederland – hiermee wat voorzichtiger. Dit, toch wat cultureel bepaalde, verschil in aanpak beperkte zich overigens niet tot de twintiger jaren. Ook in de decennia nadien was veel Amerikaans conjunctuuronderzoek te karakteriseren als 'measurement without theory'. In de vijftiger jaren werd het Centre for International Research on Economic Tendency surveys (CIRET) opgericht. Deze organisatie, die onder andere het conjunctuuronderzoek tracht te bevorderen, organiseert in de oneven jaren een internationaal congres. In 1994 was er een plenaire sessie gewijd aan het fenomeen measurement without theory. Zowel Moore en Cullity (Moore 1993) als Oppenländer (Oppenländer 1994) gingen hierbij in op de controverse Burns – Koopmans uit 1946/1947 en de nog steeds voortgaande discussie over dit onderwerp. Over het algemeen kan gesteld worden dat de meeste Europese onderzoekers in de regel toch wat meer op zoek zijn naar causaliteiten, gebaseerd op theoretische uitgangspunten. Een voorbeeld hiervan kan ook gevonden worden bij Neuman (Neuman 1997), die een overzicht geeft van de overvloed aan pogingen om het bestaan van een economische golfbeweging met een lengte van ongeveer 50 jaar – de Kondratieff-cyclus – te verklaren.

De constructie van leading indicators, als zodanig, is bij het CBS nimmer van de grond gekomen. In de taakafbakening met andere instellingen als het Centraal Planbureau (CPB) en De Nederlandsche Bank (DNB), was de rol van het CBS ook expliciet beperkt tot het meten van *gerealiseerde* ontwikkelingen. In dat stramien paste wel heel goed de ontwikkeling om te komen tot het enquêteren van de meningen van spelers in het economisch proces, zoals ondernemers en consumenten. Deze 'sentiments'-enquêtes ('tendency surveys') zijn in Neder-

land bij het CBS wèl goed van de grond gekomen. Hierna wordt achtereenvolgens ingegaan op het onderzoek naar de meningen van ondernemers (de Conjunctuurtest, CT) en op het onderzoek naar de sentimenten bij de consument, het Consumenten conjunctuuronderzoek (CCO).

Ook in nationaal verband is een forum ontstaan waarin de stand van de conjunctuur centraal staat. Op initiatief van werkgeversorganisaties werden vertegenwoordigers van een aantal grote, veelal conjunctuurgevoelige, ondernemingen samengebracht met conjunctuuronderzoekers van de grote banken en DNB, CPB en CBS. De bedoeling was en is om in deze commissie Conjunctuurinformatie (CCI, in 1997 omgedoopt tot Conjunctuurpanel) van elkaar te horen hoe gedacht wordt over het verloop van de conjunctuur. Onderzoeken als de CT en het CCO spelen bij deze gedachtevorming uiteraard een belangrijke rol.

5.1 ***De Conjunctuurtest***

In 1953 werd door het CBS reeds melding gemaakt van de opzet van een Conjunctuurtest (CBS 1953). Het gaat om een aantal eenvoudige (kwalitatieve) vragen die iedere maand aan de leiding van ondernemingen in bedrijfstakken worden gesteld. De bedoeling van deze schriftelijke vragen, bijvoorbeeld naar een algemene beoordeling van de economische situatie, is om eerder zicht te verkrijgen op het conjunctuurverloop dan aan de hand van realisatiecijfers mogelijk is. In januari 1954 ging een proefonderzoek van start in de schoenenindustrie. Het proefonderzoek was een groot succes. De resultaten stonden de berichtgevers een week na afloop van de verslagmaand ter beschikking. Het Jaarverslag van het CBS meldt hierover: *De correlatie met de cijfermatige gegevens – welke uiteraard later ter beschikking komen – is zeer bevredigend. De reacties van het bedrijfsleven zijn zeer waarderend* (CBS 1954).

In de jaren nadien werd het aantal branches waar de Conjunctuurtest gehouden werd, sterk uitgebreid. Dit betrof in eerste instantie alleen branches binnen de nijverheid (dit omvat de delfstoffenwinning, de industrie, de openbare nutsbedrijven en de bouwnijverheid), omdat deze als het meest conjunctuurgevoelig werden gezien. Pas veel later, in de tachtiger jaren, werden ook branches binnen de zakelijke dienstverlening in de Conjunctuurtest betrokken. Daarnaast werd in 1959 voor het eerst melding gemaakt van conjunctuurinterviews die *in samenwerking met het Centraal Planbureau en de Herstelbank worden gehouden met de directies van enige tientallen belangrijke ondernemingen in ons land* (CBS 1959). De resultaten van deze interviews werden overigens door het CPB verwerkt. Vanaf januari 1962 werden de maandelijkse resultaten voor de industrie in haar geheel gepubliceerd. In toenemende mate werden externe belanghebbenden bij het onderzoek betrokken. In diverse jaarverslagen uit de jaren zestig werd

melding gemaakt van overleg met werkgeversorganisaties en ook met de Europese Economische Gemeenschap (EEG). Overigens kon de Conjunctuurtest pas in 1970 grotendeels en in 1971 ook voor de metaalindustrie (na een belangrijke uitbreiding van het berichtgeversbestand) worden ingepast in het programma voor de conjunctuurenquêtes van de Europese Gemeenschappen (EG). Ook in de zeventiger jaren werd gewerkt aan de stroomlijning van het berichtgeversbestand, nu meer in het kader van de coördinatie en de aansluiting bij de Standaard Bedrijfsindeling van 1974. Vanaf 1979 werden incidentele vragen (verwachting buitenlandse afzet en beoordeling voorraden grondstoffen en eindproducten) opgevoerd per kwartaal.

5.2 **Het Consumenten conjunctuuronderzoek**

Naast de Conjunctuurtest, die beoogt de productie (toegevoegde waarde) ontwikkeling in conjunctuur-gevoelige branches te indiceren, heeft het CBS een tweede 'tendency' conjunctuur-indicator, namelijk het Consumenten conjunctuuronderzoek (CCO). Hierbij gaat het om via persoonsenquêtes *indicaties te verkrijgen over de schommelingen op korte termijn van de particuliere gezinsconsumptie* (Harmsen 1978). Het onderzoek naar de houdingen (attitudes) van consumenten is in de jaren vijftig in de Verenigde Staten onder leiding van Katona op gang gekomen. In een eerste beschouwing over dit onderzoek staat:

Meer en meer is men in onderzoekskringen – in navolging van Katona – tot het inzicht gekomen dat voor de vraag van de consument, in het bijzonder bij de aanschaf van duurzame consumptiegoederen zoals bijv. de personenauto, naast de koopkracht (beschikbaar inkomen, persoonlijk vermogen, mogelijkheden tot kredietopneming) ook de sterk psychologisch bepaalde koopbereidheid van betekenis is (CBS 1972).

In een nadere toelichting op het begrip koopbereidheid wordt in de sociale maandstatistiek gerefereerd aan de groei van de *discretionaire koopkracht*, het gedeelte van het inkomen dat niet bestemd is voor de noodzakelijke uitgaven van levensonderhoud. Het is dit deel van het inkomen dat de consument een grotere autonomie verleent en dat voornamelijk wordt aangewend voor de uitgaven aan duurzame consumptiegoederen. Aangezien deze uitgaven best enige tijd kunnen worden uitgesteld, zijn *attitudes medebepalend voor de beslissingen betreffende deze belangrijke uitgaven* (CBS 1973).

In 1972 werden de eerste proefenquêtes gehouden, waarbij de Europese Gemeenschap een coördinerende rol vervulde. Besloten was het experiment gedurende twee jaar uit te voeren, maar dit werd later met een jaar verlengd in verband

met de uitbreiding van de EG in 1973 met drie lidstaten. In 1975 werd besloten de conjunctuurenquête in EG-verband voort te zetten. In de volgende jaren werd het onderzoek uitgebreid tot zo'n 10 000 mondelinge interviews per jaar en werd de frequentie van het onderzoek verhoogd. Aanvankelijk begon men met twee enquêtes per jaar, later werden dat er drie respectievelijk vier. Met ingang van april 1986 werd het CCO, evenals de Conjunctuurtest, een maandelijks statistiek. Tevens werd het een telefonische enquête. Het aantal telefoonnummers dat werd gebeld was eind jaren tachtig opgelopen tot zo'n 24 000 per jaar. De respons lag om en nabij de 70%.

6. De kwartaalrekeningen

6.1 *Eerste pogingen lopen vast*

Enkele jaren na afloop van de Tweede Wereldoorlog werd het gedachtegoed over het beschrijven van het economisch proces van onder andere Tinbergen in de praktijk gebracht. Dit gebeurde aanvankelijk op kwartaalbasis. Op deze wijze kon immers zowel een geïntegreerde beschrijving van het conjunctuurverloop als een eerste indicatie van de jaarrekeningen (door sommatie van de kwartaalrekeningen) worden verkregen. In de loop van 1950 werden uitkomsten gepubliceerd in een *overzicht van de economische toestand in Nederland*:

Reeds driemaal kon in 1950 een dergelijk overzicht worden gegeven; de belangstelling hiervoor bleek zeer groot te zijn. Hiertoe heeft de aard van deze berichtgeving veel bijgedragen. Er wordt nl. niet gestreefd naar een kroniekmatige berichtgeving, doch meer naar het analyseren van de ontwikkeling in de interdependentie tussen de verschillende economische grootheden (CBS 1950).

In het begin van de vijftiger jaren kwam bij het CBS ook een economisch model (vergelijkingstelsel) gereed voor Nederland dat gebaseerd was op de Nationale rekeningen. Dit werd echter niet gepubliceerd. In 1953 nam Tinbergen – als directeur van het Centraal Planbureau – een initiatief om in samenwerking met het Mathematisch Centrum en het Nederlands Economisch Instituut een tot in meer details uitgewerkt model voor de Nederlandse volkshuishouding te bouwen. *Met het oog op deze nieuwe, alleszins toe te juichen, ontwikkeling, scheen het ongewenst op dit moment tot publicatie van het Bureau-model over te gaan* (CBS 1953).

Inmiddels werd duidelijk dat de op kwartaalcijfers gebaseerde jaarcijfers systematische afwijkingen vertoonden. Een belangrijk project in de jaren 1953 en 1954 betrof dan ook de herziening van de Nationale rekeningen 1948-1952:

De herziene jaarreeksen zullen n.l. een aantal kengetallen opleveren, welke op meer homogene grootheden betrekking hebben, waardoor het mogelijk zal zijn, door middel van minder tijdrovende berekeningen, kwartaalcijfers omtrent de belangrijkste economische grootheden te verkrijgen, welke ondanks de tijdbesparing een grotere mate van nauwkeurigheid zullen bezitten dan voorheen het geval was. Deze methode zal eerst volledig tot haar recht komen wanneer voldoende resultaten van de herziening beschikbaar zijn. In verband hiermede zijn de berekening en de publicatie van de Kwartaalrekeningen eind 1953 voor enige tijd gestaakt. Deze maatregel draagt er in hoge mate toe bij dat het tijdstip van gereedkomen der herziene jaarcijfers vervroegd kan worden (CBS 1954).

Men kon nog niet bevroeden dat het staken van de Kwartaalrekeningen ‘voor enige tijd’, uiteindelijk ruim dertig jaar zou gaan duren.

Hoewel de Kwartaalrekeningen waren gestaakt, bleef de behoefte aan inzicht in de korte termijn ontwikkeling van de conjunctuur wel degelijk bestaan. Bij De Nederlandsche Bank werden Kwartaalrekeningen opgesteld door de Nationale jaarrekeningen achteraf via interpolatie in kwartaalcijfers te verdelen (DNB 1982). Daarmee konden consistente cijferreeksen worden verkregen om bijvoorbeeld (kwartaal-)modellen te schatten. Ook konden macro-economische grootheden worden gebruikt voor het opstellen van quoten of kengetallen op kwartaalbasis. Er waren echter geen recente kwartaalcijfers om de macro-economische ontwikkeling te kunnen volgen. Weliswaar werden verschillende maand- en kwartaalreeksen voor onderdelen van het economische proces regulier gepubliceerd, maar het totaalbeeld ontbrak.

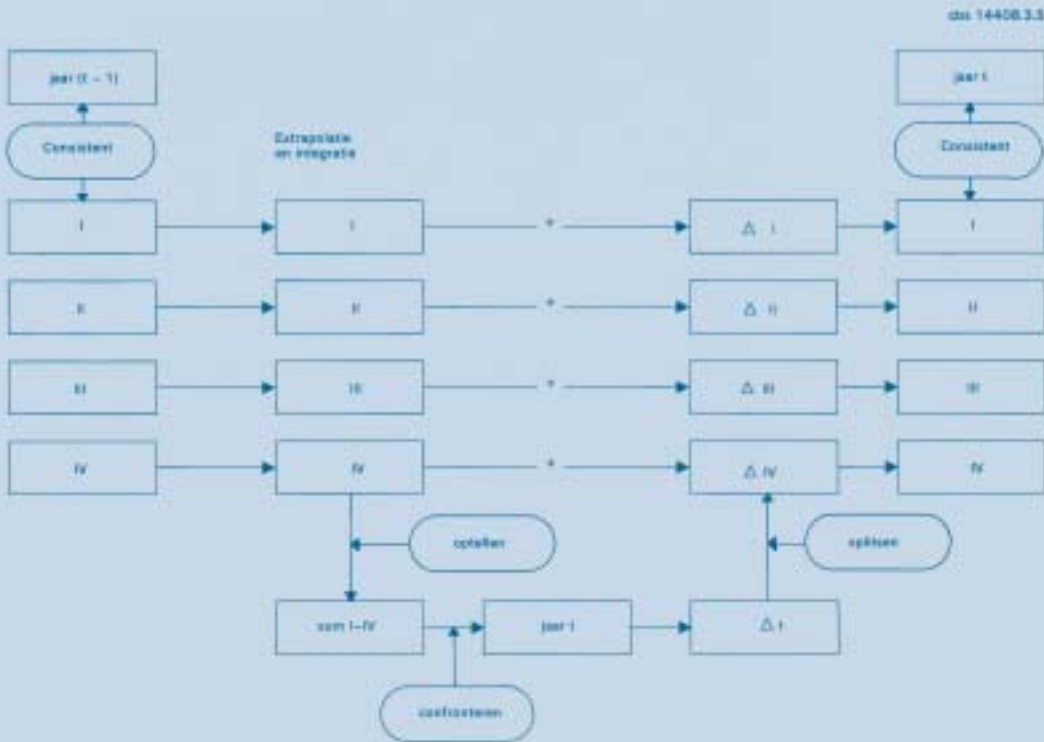
Verder had ook het CPB gedurende een groot deel van de jaren zeventig en ook daarna een kwartaalmodel in gebruik als conjunctuurmodel. De behoefte aan recente kwartaalcijfers over de conjunctuur bleef dan ook de belangrijkste reden voor het CBS om de Kwartaalrekeningen weer te hervatten. Bovendien werd daarmee het integratiekader verkregen voor de kortlopende statistieken. Evenals bij de jaarrekeningen werd (en wordt ook heden ten dage nog steeds) duidelijk door het gebruik van zo'n integratiekader welke statistische omissies er waren (zijn), nu in de kortlopende waarneming.

6.2 De nieuwe aanpak in de jaren tachtig

De hernieuwde ontwikkeling van de Kwartaalrekeningen in de tachtiger jaren kenmerkte zich overigens – evenals dat bij de Nationale jaarrekeningen dertig jaren daarvoor ook het geval was – door een relatief eenvoudig begin. Met behulp van het beschikbare materiaal werd een systeem opgezet, dat uiteindelijk steeds verder werd (en wordt!) verfijnd. Karakteristiek voor de Nederlandse manier van samenstellen van de Nationale rekeningen is dat de input-outputtabel (en in de negentiger jaren de *make and use of supply and use table*, in het Nederlands de zogenaamde aanbod- en gebruiktabel) fungeert als integratiekader voor statistische informatie (zie Bakker, 1999). Deze manier van werken kwam dus ook centraal te staan bij de opzet van de Kwartaalrekeningen. In eerste instantie – in 1982 – werd een input-outputtabel (waarbij de invoer overigens als kolom werd geregistreerd, zie schema 3) voor een jaar gesplitst in vier kwartaal input-outputtabellen, één voor elk kwartaal (Janssen 1986 en 1988). Terzijde zij hierbij opgemerkt dat deze publicatie de start was van een geheel nieuwe CBS-publicatiereeks: *Kwartaalrekeningen 1986 e.v.*

Als basisjaar voor de splitsing werd 1977 gekozen, omdat over 1977 een revisie had plaats gevonden en dat jaar dus statistisch extra goed beschreven was. Vervolgens werden via extrapolatie de kwartaaltabellen voor 1978 afgeleid. Door het kwartaal steeds te ramen met het overeenkomstige kwartaal van het jaar ervóór als basis, wordt de voor dat kwartaal specifieke seizoenstructuur geëxtrapoleerd. Het sommeren van deze tabellen voor de kwartalen van 1978 leverde een jaartabel 1978 op. De verschillen met de echte jaartabel 1978 gaven aanwijzingen over de kwaliteit van de gebruikte indicatoren en de extrapolatietechniek. De verschillen werden vervolgens verdeeld naar de kwartalen van 1978, welke vervolgens weer als basis kwartaaltabellen konden dienen voor 1979. Enzovoorts. In schema 2 is deze procedure samengevat.

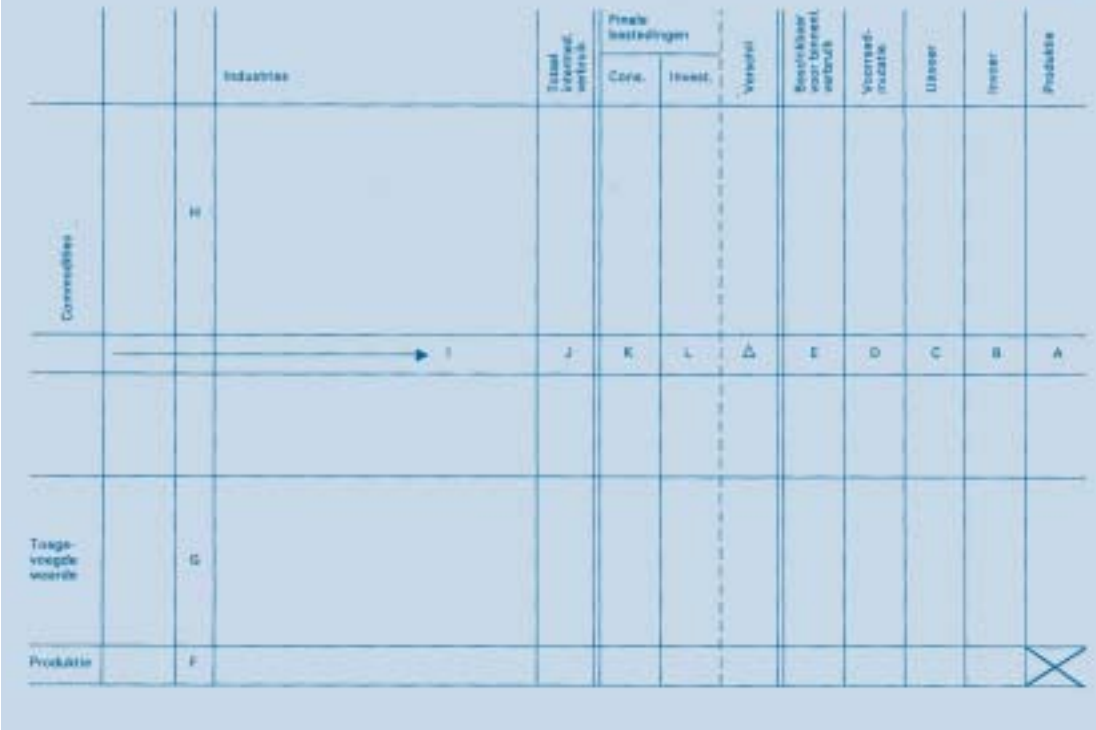
Bij de opzet van de Kwartaalrekeningen had de input-outputtabel de vorm zoals aangegeven in schema 3. In de kolommen van het intermediaire deel van de tabel werden bedrijfsklassen onderscheiden. Op de regels van dit deel van de tabel werden deze n bedrijfsklassen (branches) verder onderverdeeld, waarbij de regels werden aangeduid als 'commodities' (goederen of diensten). Strikt genomen ging het dus in de opzetfase van Kwartaalrekeningen niet om echte goederen en diensten maar om bedrijfspgroepen. Bij het extrapoleren werd in eerste instantie voor alle branches en voor alle commodities de volume- en waarde-ontwikkeling van de productie Y bepaald. Daarmee werden de randtotalen van de tabel bepaald. Voor iedere commodity werd vervolgens het aanbod E bepaald door bij de productie A de invoer B op te tellen en de uitvoer C af te trekken. Tevens werd rekening gehouden met de voorraadverandering D .



Schema 2 Zie methodologische publicatie KR, c.q. NA-25 (fig. 3.5, blz. 19).

In de kolommen per bedrijfsklasse werd afgeleid hoeveel van iedere commodity nodig is in de productieprocessen. Daartoe werd verondersteld dat de productie-verbruiksverhouding uit het basiskwartaal niet wijzigt. Tien procent meer productie (in volume) in branche x betekent dan dat van iedere commodity die in dat productieproces x wordt verbruikt, ook tien procent meer nodig is. Voor iedere commodity wordt aldus geraamd welke de vraag J is vanuit de Industries. Het verschil tussen aanbod en vraag is dan de op indirecte wijze verkregen consumptie bij K (ingeval het consumptiegoed of -dienst is) en/of investeringen bij L (als het investeringsgoed of -dienst is). Uit confrontatie met directe metingen van de consumptie K (bijvoorbeeld volgens de consumptie-index) en (voor zover beschikbaar) de investeringen bij L blijkt dan een eventueel statistisch verschil Δ . Het integreren bestaat er dan uit deze statistische verschillen te elimineren.

In schema 3 werd het intermediaire deel van de tabel dus eerst bepaald in constante prijzen van het basiskwartaal. De veronderstelling van constante productie-verbruiksverhoudingen geldt alleen voor de volumina en niet voor de waardebedragen. Per regel diende dus het intermediaire deel geïnfleerd te worden om de intermediaire vraag J in lopende prijzen te verkrijgen. Later in 1988 was een belangrijke verfijning in de ontwikkeling van de Kwartaalrekeningen dat een systeem werd gebouwd, waarin simultaan twee tabellen werden geraamd, namelijk één in lopende en één in constante prijzen. Deze laatste



Schema 3. Zie methodologische publicatie KR, c.q. NA-25 (fig. 3.3, blz. 16).

luidde in constante prijzen van het basisjaar (t-1). Een groot voordeel hiervan was dat de tabellen in constante prijzen nu ook opgeteld konden worden. Dit kon daarvóór niet omdat de tabellen werden geraamd in constante prijzen van het basiskwartaal en dat was voor elk kwartaal verschillend.

6.3 Versnelling en verfijning in de jaren negentig

Met de hervatting van de samenstelling van de Kwartaalrekeningen konden ook eerder jaarcijfers worden gepubliceerd. Immers, met de komst van het vierde kwartaal levert de som van de vier kwartalen een jaarschatting op. De publicatie van de kwartaalcijfers vindt plaats aan het eind van de vierde maand na het verslagkwartaal. Eind april van jaar (t+1) is dus de eerste jaarraming voor jaar t beschikbaar. In 1991 (tweede kwartaal) werd voor het eerst de zogenaamde kwartaalflash gepresenteerd. Bij de flash worden de Kwartaalrekeningen geraamd vanuit de beschikbare maandinformatie over de maanden van het verslagkwartaal. Dit betekende dat een eerste raming van de volumegroei van het bruto binnenlands product al ca. zeven weken na afloop van het verslagkwartaal kon worden gepubliceerd. Dit centrale cijfer uit de Kwartaalrekeningen komt daarmee zo'n twee maanden eerder beschikbaar dan bij de, wat is gaan heten, reguliere Kwartaalrekeningen.

In het kader van de kwartaalflash is er het voortdurende dilemma wat er wel en wat er niet gepubliceerd kan worden. Er wordt immers een volledige set

van Kwartaalrekeningen gegevens geraamd, volgens dezelfde methodologie als ook gebruikt wordt bij de reguliere Kwartaalrekeningen. Steeds doet zich de afweging gelden van snelheid versus kwaliteit, waarbij overigens wordt onderkend dat snelheid een belangrijk aspect van kwaliteit is. Onder andere ten behoeve van de CIRET is over dit dilemma regelmatig gerapporteerd. In 1991 betref dit een beoordeling van de kwaliteit van de allereerste flash-ramingen (Janssen 1992). Hierin wordt aan de hand van enkele statistieken nagegaan hoe groot en, vooral, hoe systematisch de afwijkingen waren van deze eerste ramingen ten opzichte van de reguliere ramingen. Vooral de volumegegevens van het bruto binnenlands product en die van de particuliere consumptie deden het relatief goed. Dit waren ook precies die gegevens die reeds gepubliceerd werden.

In een later paper werd een wat algemener thema verder uitgewerkt. Het betref vooral de relatie tussen het conjunctuuronderzoek en de Nationale rekeningen, zowel in theoretisch als in praktisch opzicht (Algera 1994). Ook hierbij wordt ingegaan op de voorspellende waarde van snelle ramingen ten opzichte van de later verschijnende meer definitieve ramingen. Wat betreft het onderwerp flash-raming (op kwartaalbasis) ten opzichte van reguliere kwartaalraming kon inmiddels worden beschikt over een langere reeks, maar de conclusie over het publicatieschema was niet gewijzigd in de zin dat aanbevolen kon worden uitgebreider te publiceren.

Daarnaast was ook het onderzoek naar de mogelijkheden tot een verdere versnelling van de BBP-volumeraming c.q. een verdere kwaliteitsverbetering van de kwartaalflash in CIRET-verband aan de orde geweest (Janssen 1996). Hierbij bleek dat er nog van enige winst sprake zou kunnen zijn als gebruik gemaakt zou worden van regressietechnieken en tijdreeksanalyse. Er zou dan gebruik moeten worden gemaakt van methoden die onder andere bij het Centraal Planbureau voor het maken van voorspellingen en bij zuidelijke lidstaten van de EU voor het maken van hun Kwartaalrekeningen in zwang zijn. Vooralsnog heeft het CBS daarvan afgezien. Tenslotte is, recent, ingegaan op de interpretatie van gegevens uit de Kwartaalrekeningen in het licht van het conjunctuurverloop (Janssen 1997).

De eerste jaarraming voor jaar t kon met de komst van de kwartaalflash sinds februari 1992 al eind februari van jaar $(t+1)$ gepubliceerd worden. Bij deze eerste jaarraming worden de volumeveranderingen gegeven van alle goederen- en dienstentotalen. Aparte vermelding verdient nog de jaarraming die wordt gemaakt ten behoeve van het Nieuwjaarsbulletin. Deze wordt opgesteld in november van jaar t (dus nog voordat het verslagjaar verstreken is) met behulp van reguliere Kwartaalrekeningen voor de kwartalen I en II, een flash voor

kwartaal III, alle van jaar t, en een schatting voor kwartaal IV, ook van jaar t. Het resultaat is dan onderwerp van overleg met het Centraal Planbureau.

Bij de huidige wijze van werken aan de Nationale rekeningen, waarbij kwartaal- en jaarrekeningen los van elkaar worden geraamd, worden de Kwartaalrekeningen achteraf aan de (voorlopige) Jaarrekeningen aangepast. Dit heeft echter nadelen. Zo verloopt er onvermijdelijk enige tijd tussen het beschikbaar zijn van het voorlopige jaarcijfer (meestal in juli) en het beschikbaar zijn van de aangepaste kwartaalcijfers (eind oktober). In de kwartaalpublicatie over het eerste kwartaal – die verschijnt na het persbericht over de nieuwe jaarcijfers – staan dan nog de oude kwartaalcijfers, die optellen tot de oude jaarcijfers. Dit heeft al meer dan eens tot misverstanden geleid. De meest optimale strategie om deze misverstanden te voorkomen en de cijfers niet te vertragen, is het voorlopige jaarcijfer tegelijkertijd met het vierde kwartaal beschikbaar te hebben. Daartoe zouden de kwartaalcijfers van het definitieve jaar eerst moeten worden aangepast en snelle jaar- en kwartaalcijfers moeten samenvallen. In de komende jaren zal worden onderzocht in hoeverre deze optie haalbaar is.

Een belangrijke verdere verfijning in het systeem van Kwartaalrekeningen was de al eerder genoemde overgang naar aanbod- en gebruiktabellen, in 1996. Daarmee kon op de regels een betere goederen- en dienstenindeling worden gehanteerd en was het niet langer nodig dat een aantal regeltotaal overeenkomen met het corresponderende kolomtotaal. Verder konden methoden worden geïntroduceerd voor het ramen van handels- en vervoersmarges, belasting- en subsidieberekeningen, en dergelijke, die beter aansloten bij die van de Jaarrekeningen. De hiervoor bedoelde integratie van de Kwartaal- en de Jaarrekeningen, waarbij het vierde kwartaal van enig jaar samenvalt met het voorlopig jaarcijfer lijkt daarmee weer iets dichterbij gekomen.

7. *Slotbeschouwing*

Bij het CBS kwam het conjunctuuronderzoek in de twintiger jaren goed op gang. Hoewel men zich aanvankelijk voorzichtig toonde ten aanzien van – bijvoorbeeld – een onderwerp als leading indicators, kwam met de persoon van Tinbergen het leggen van verbanden tussen cijferreeksen en het bouwen van modellen in zwang. Bovendien werd vooruitgang geboekt bij de macro-economische theorievorming in de crisisjaren (dertig). Dit alles resulteerde in een zoektocht naar een handzaam macro-economisch overzicht, dat later de Nationale rekeningen is gaan heten. Binnen dit raamwerk waren ook de varia-

belen aanwezig die van belang waren voor een beschrijving van het conjunctuurverloop.

Het CBS bleef op dit terrein ook na de Tweede Wereldoorlog voorzichtig. Bovendien ging het maken van prognoses expliciet met de persoon van Tinbergen over naar het CPB. Het CBS had overigens de handen vol aan de opzet van het systeem van gecoördineerde economische (en sociale) statistieken, waarmee de Nationale rekeningen geraamd moesten worden. Dat neemt niet weg, dat noest verder werd gewerkt aan datgene wat werd beschouwd als één van de kerntaken van het CBS, namelijk een betrouwbare en tijdige beschrijving van tal van relevante gebeurtenissen in de samenleving, waaronder het conjunctuurverloop. In de loop van de hierna volgende decennia ontwikkelde men hiertoe enerzijds een systeem van kortlopende indicatoren en anderzijds een tweetal specifieke onderzoekingen naar de sentimenten van ondernemers en consumenten.

Zo'n veertig jaar na afloop van de Tweede Wereldoorlog kwam de integratie tot stand van de kortlopende indicatoren in een systeem van Kwartaalrekeningen. Bovendien werd de uitgave van een Conjunctuurbericht hervat, ditmaal op maandbasis. Een verder gaande ontwikkeling zou een geregelde publicatie kunnen zijn over *De Nederlandse conjunctuur*, als vervolg op de fraaie publicatiereeks *De Nederlandsche conjunctuur* die het CBS ten tijde van Tinbergen maakte. Met de komst van de euro en de verder gaande monetaire (en economische) integratie binnen Europa, zal het voor het voeren van een adequaat (macro)-economisch beleid door een land als Nederland essentieel worden het conjunctuurverloop nog beter te volgen, dan nu reeds het geval is. Met het verdwijnen van het wisselkoersinstrument ten opzichte van een aantal belangrijke landenconcurrenten, zullen immers andere concurrentie-elementen belangrijker worden. Naast de volumeconjunctuur kan hiermee ook de prijsconjunctuur sterker in de belangstelling komen te staan. Het is, kortom, misschien wel meer dan ooit van belang te beschikken over een goed instrumentarium voor conjunctuuranalyse. Het CBS, als centrale cijferverzamelaar, heeft de ambitie deze boeiende uitdaging in de komende eeuw met elan aan te gaan.

> **Noten**

¹⁾ Deze paragraaf over het conjunctuuronderzoek van Tinbergen is mede tot stand gekomen door de inbreng van dr. C.A. Oomens, voorheen plaatsvervangend DG bij het CBS. Oomens was van 1936 tot 1945 bij het CBS medewerker van Tinbergen.

> **Literatuur**

CBS-publicaties

- CBS 1927. Sociaal economische kroniek.
- CBS 1928. Sociaal economische kroniek.
- CBS 1929a. Sociaal economische kroniek.
- CBS 1929b. Jaarverslag CBS.
- CBS 1930. Sociaal economische kroniek.
- CBS 1931-1939. De Nederlandsche conjunctuur.
- CBS 1936a. Conjunctuuronderzoek en marktanalyse. Een advies van de CCS. Persbericht 1936.
- CBS 1936b. Jaarverslag CBS.
- CBS 1941. Jaarverslag CBS. Idem voor 1946, 1947, 1950, 1953, 1954, 1959, 1962.
- CBS 1972. Conjunctuuronderzoek bij consumenten in EG-verband. In: Sociale maandstatistiek, nov. 1972, 595-600.
- CBS 1973. Conjunctuuronderzoek bij consumenten in EG-verband. Index van consumenten-gevoelens. In: Sociale maandstatistiek, dec. 1973, 653-655.
- CBS 1986 e.v. Kwartaalrekeningen (Voorburg/Heerlen 1986-heden).

Overige literatuur

- Algera 1991. S.B. Algera and R.J.A. Janssen, The development of short-term macro-economic statistics. In: CBS Select 7 ('s-Gravenhage 1991), 99-118.
- Algera 1994. S.B. Algera and R.J.A. Janssen, Relationship between business cycle surveys and national accounts-theory and practice. In: The explanatory power of business cycle surveys. Papers presented at the 21st CIRET conference. Proceedings, Stellenbosch 1993 (Avebury 1994), 569-587.
- Atsma 1999. J. Atsma, In-, uit- en doorvoer. De statistieken van de buitenlandse handel. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Bakker 1999. G.P. den Bakker en C.G. Verhage, 1999, Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders. In: Eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Barten 1966. A.P. Barten, Het verbruik door gezinshuishoudingen in Nederland 1921-1939 en 1948-1962. Report 6604. Nederlandse Economische Hogeschool (Rotterdam 1966).
- Bosch Kemper 1926. M.J. de Bosch Kemper, Eenige lijnen betreffende de Nederlandsche conjunctuur. In: Sociaal economische kroniek 1926.
- Boumans 1992. M.J. Boumans, A case of limited physics transfer. Jan Tinbergen's resources for reshaping economics (Amsterdam 1992).
- Derksen 1939. J.B.D. Derksen, Enkele berekeningen over het nationale inkomen van Nederland. In: De Nederlandsche conjunctuur. In: Speciale onderzoekingen, nr. 2 ('s-Gravenhage 1939).
- DNB 1982. Kwartaalconfrontatie van middelen en bestedingen 1957-1980. De Nederlandsche Bank N.V. (Amsterdam aug. 1982).
- Harmsen 1978. E. Harmsen, Conjunctuuronderzoek bij consumenten in EG-verband. Trends in het consumentenvertrouwen. In: Sociale maandstatistiek 1978, 618-624.
- Janssen 1986. R.J.A. Janssen en S.B. Algera, Kwartaalrekeningen. Methodebeschrijving en resultaten 1977-1982. Kwartaalrekeningen jaargang 1, nr. 1 ('s-Gravenhage 1986).
- Janssen 1988. Ronald J.A. Janssen and Symon B. Algera, The methodology of the Dutch system of quarterly accounts. National accounts occasional paper, NA-025 (Voorburg 1988).
- Janssen 1992. R.J.A. Janssen, F.K. Reininga and G.M. Zijlmans, Preliminary results of the Dutch quarterly flash estimate. In: CIRET studien 43. Contributed papers to the 20th CIRET conference 1991 in Budapest (Munich 1992), 265-283.
- Janssen 1996. Ronald Janssen, Brugt Kazemier and Ted Reininga, Fast GDP-growth rate estimates. In: CIRET studien 50. Selected papers to the 22th CIRET conference 1995 in Singapore (Munich 1996), 251-273.

- Janssen 1997. R.J.A. Janssen, Working day corrections and seasonal adjustment in the Netherlands quarterly national accounts. Paper prepared for the 23th CIRET conference 1997 in Helsinki, forthcoming.
- Moore 1994. G.H. Moore and J.P. Cullity, The historical record of leading indicators An answer to Measurement without theory. In: The explanatory power of business cycle surveys. Papers presented at the 21st CIRET Conference. Proceedings, Stellenbosch 1993 (Avebury 1994), 681-701.
- Neuman 1997. Manfred Neumann, The rise and fall of the wealth of nations. Long waves in economics and international politics (Cheltenham 1997).
- Oppenländer 1994. K.H. Oppenländer, Narrowing the induction gap : measurement without theory? In: The Explanatory power of business cycle surveys. Papers presented at the 21st CIRET Conference. Proceedings, Stellenbosch 1993 (Avebury 1994), 703-726.
- Tinbergen 1927. J. Tinbergen, Over de mathematics-statistieke methoden voor conjunctuur-onderzoek. In: De Economist 1927, 711-723.
- Tinbergen 1932. J. Tinbergen, Kapitaalvorming en conjunctuur 1880-1930. In: De Nederlandsche conjunctuur, afl. 3 ('s-Gravenhage 1932).
- Tinbergen 1933a. J. Tinbergen, De conjunctuur. Nieuwe internationale bibliotheek. Deel 6 (Amsterdam 1933).
- Tinbergen 1933b. J. Tinbergen, Statistiek en wiskunde in dienst van het conjunctuur-onderzoek. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van buitengewoon hoogleraar aan de Nederlandse Handelshogeschool te Rotterdam (Amsterdam 1933).
- Tinbergen 1936. J. Tinbergen, Kan hier te lande, al dan niet na overheidsingrijpen, een verbetering van de binnenlandse conjunctuur intreden, ook zonder verbetering van onze exportpositie? Welke lering kan ten aanzien van dit vraagstuk worden getrokken uit de ervaringen van andere landen? Prae-advies voor de Vereniging voor de staathuishoudkunde en de statistiek ('s-Gravenhage 1936), 62-108.
- Tinbergen 1978. J. Tinbergen, Van vage ideeën via denken en meten naar geïntegreerde kennis. In: Denken en meten ('s-Gravenhage 1978).

Om de kwaliteit van het bestaan: sociale indicatoren

KO OUDHOF EN THIJL ANKERSMIT

Sociale indicatoren zijn vanaf de tweede helft van de zestiger jaren tot ontwikkeling gekomen als een poging om op systematische wijze een statistisch beeld te geven van de kwaliteit van het bestaan. Het CBS kan bogen op een lange traditie op het gebied van sociale statistieken, waardoor hier een vruchtbare voedingsbodem bestond voor activiteiten op het gebied van sociale indicatoren. Door het CBS werd geparticipeerd in een drietal internationale projecten: een project van de Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), het System of Demographic and Social Statistics (SDSS) in het kader van de Verenigde Naties en een project van de Europese Gemeenschappen (EG). Alleen in EG-verband vinden nog steeds activiteiten op het gebied van sociale indicatoren plaats. Daarnaast werden en worden er binnen het CBS nationaal georiënteerde activiteiten op het gebied van sociale indicatoren ontplooid. Daarbij is de samenwerking en taakverdeling met het in 1974 opgerichte Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) van belang. De leefsituatie-onderzoeken van het CBS komen grotendeels voort uit het streven naar sociale indicatoren. Recentelijk wordt gestreefd naar een jaarlijkse weergave van de scores op een systematisch geheel van welzijnsindicatoren. De verdere integratie van CBS-gegevens op microniveau zal er naar de mening van de auteurs toe leiden dat opnieuw wordt stilgestaan bij het concept van sociale indicatoren.

1. *Sociale indicatoren: herkomst en inhoud*

In een gesprek gaat de vraag 'hoe gaat het nu met je?' vaak vergezeld van de meer economisch getinte vraag 'en wat doe je tegenwoordig voor de kost?'. Die laatste vraag wordt veelal heel anders beantwoord omdat het gaat over concrete en tastbare feitelijkheden en het antwoord over het algemeen makkelijker te geven is.

Beide vragen kunnen ook worden gesteld aan een samenleving. Het statistische antwoord op de eerstgenoemde vraag wordt gegeven door sociale indicatoren, op de tweede vraag door economische indicatoren. En ook hier geldt, dat de economisch getinte vraag wat gemakkelijker en eenduidiger is te beantwoorden dan de vraag naar het welzijn of naar de kwaliteit van het bestaan. Dat is althans de mening van de auteurs; met name onder economen zal dit niet algemeen worden beaamd.

De parallel valt nog verder door te trekken wanneer men het ontwikkelingsproces van sociale indicatoren beschouwt. Zoals vele mensen langdurig aan hun carrière werken en zich later de vraag stellen wat het succes hen nu heeft opgeleverd, zo is het ontstaan van sociale indicatoren in de zestiger jaren direct verbonden geweest met de vraag of de verworven welvaart in de westerse wereld ook heeft geleid tot welzijn van de bevolking.

Carley (1981) vergelijkt de uitgangssituatie bij het stellen van die vraag met de onzekerheid van het vaststellen van gezondheidsproblemen in het dagelijkse leven: gezondheid kunnen we niet direct meten, maar symptomen of signalen zoals gelaatskleur of temperatuur zijn globale aanwijzingen voor gezondheidsproblemen die aanleiding geven om iets te ondernemen. Zo is ook welzijn niet rechtstreeks te meten, maar moeten we ons tevreden stellen met zo goed mogelijke surrogaten voor een directe meting. Sociale indicatoren vervullen die rol. Het zijn meetinstrumenten die verwijzen naar het abstracte en onderliggende verschijnsel welzijn.

Dat abstracte verschijnsel welzijn stond sterk centraal bij het ontstaan van de sociale indicatoren; het doel was vooral om zo goed mogelijk de kwaliteit van het leven te meten en te evalueren. Met dit begrip kwaliteit komt de normatieve component van de indicatoren snel in beeld. Dit wordt nog versterkt doordat bij de meting van diverse kwaliteitsaspecten van het leven gesteund moet worden op het oordeel van individuen over hun eigen situatie. Deze indicatoren werden subjectieve indicatoren genoemd. De normatieve invalshoek was tege- lijk sterk verbonden met het geloof in de maakbaarheid van de samenleving: sociale indicatoren moeten geïnterpreteerd kunnen worden als de effecten van beleid op grond van een empirisch vastgestelde modelmatige oorzaak-gevolg relatie (bijv. Land 1975).

De ontwikkeling van sociale indicatoren was in het algemeen gericht op de ontwikkeling van systemen van indicatoren die een grote diversiteit van aandachts- velden van beleid bestreken. Het is daarom niet verbazingwekkend dat statistische bureaus vaak intensief bij de ontwikkeling van dergelijke indicatoren waren betrokken. Relevant in dat kader is het door Carley gemaakte onderscheid van een viertal benaderingen binnen het streven om te komen tot sociale indicatoren met de intensiteit van structurering van de systematiek als onderscheidend criterium:

1. programmatische aanpak waarbij veelal aangesloten wordt bij een direct relevante geleding van aandachtsgebieden, zoals de organisatie van het beleid van de overheid;
2. structurering aan de hand van expliciet geformuleerde algemene doelstellingen van sociaal beleid met veel nadruk op de logische relaties tussen indicatoren en beleidsdoelen;
3. ordenen van indicatoren op grond van een levenscyclus-model: indicatoren zijn een afgeleide van hetgeen in diverse fasen van het leven van individuen relevant is;
4. gerichte ontwikkeling van een systeem in de context van een causaal sociaal model waarin de onderlinge relaties van de indicatoren vergaand worden gespecificeerd.

Het theoretische accent in de laatstgenoemde benadering was vermoedelijk al te sterk om als leidend principe van een statistisch bureau te kunnen dienen. De tweede en derde benadering sloten wonderwel aan bij het zoeken van het CBS en andere internationale statistische organisaties naar statistische synthese (Verstege 1971). De programmatische benadering was daarvoor toen misschien wel te pragmatisch; later kwam dat anders te liggen.

1.1 Drie internationale projecten

Er zal worden ingegaan op een drietal internationale projecten op het gebied van sociale indicatoren waarbij het CBS betrokken is geweest of nog is (par. 2). Daarin zijn de eerste, tweede en derde door Carley genoemde benadering te herkennen. Als eerste komt het in 1970 gestarte project van de OECD aan de orde. Dit kan worden gezien als een voorbeeld van een beleidsgerichte aanpak, de door Carley als tweede genoemde benadering. Vervolgens wordt ingegaan op een in 1968 gestart project van de UNO. Hierbij is sprake van een levenscyclus-model (derde benadering). Een in 1975 van start gegaan project van de EG ten slotte is een voorbeeld van de programmatische aanpak (eerste benadering). In alle drie internationale projecten is sprake van een verwachtingsvolle en hoopgevende start, gevolgd door een inzinking tegen het einde van de zeventiger jaren. Alleen het EG-project weet de langdurige periode van verminderde belangstelling voor sociale indicatoren te overleven. Het wegebben van de belangstelling voor sociale indicatoren is vooral het gevolg van een koerswijziging in de politieke prioriteiten in verschillende westerse landen. Het concept van de verzorgingsstaat of welfare-state begint in de tweede helft van de jaren zeventig in kringen van beleidsmakers aan populariteit in te boeten. Het idee van een terugtrekkende overheid die een groter deel van de maatschappelijke ontwikkeling wil overlaten aan het min of meer vrije spel van economische

krachten is in veel landen in opmars. Het duidelijkste voorbeeld hiervan is wel de periode-Reagan in de Verenigde Staten. Miles noemt nog een bijkomende oorzaak voor de teruglopende belangstelling van overheden voor sociale indicatoren: actievoerders en andere maatschappijcritici hadden in toenemende mate de waarde van sociale indicatoren ontdekt om hun standpunten te onderbouwen; zulks veelal tot ongenoegen van de bekritiseerde overheid (Miles 1985, 30-31). Meer recent is in de Verenigde Staten maar ook in een aantal andere landen, zoals Groot-Brittannië, sprake van een zekere terugkeer naar een overheid met een socialer gezicht. Dit wordt weerspiegeld in de weer toenemende belangstelling voor programma's op het gebied van sociale indicatoren, zij het dat de hooggespannen verwachtingen van de periode rond 1970 waarschijnlijk voorgoed tot het verleden behoren.

1.2 *Ontwikkelingen binnen Nederland: CBS en SCP*

Hoewel veel inspanningen op het gebied van sociale indicatoren een internationaal karakter hadden en hebben, zijn er binnen Nederland op dit gebied ook ontwikkelingen geweest en nog gaande die niet rechtstreeks verband houden met dergelijke internationale projecten. Bij de bespreking van deze ontwikkelingen (paragrafen 3-5) staan enkele projecten binnen het CBS en de opkomst van en samenwerking met het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) centraal. Tenslotte wordt nog eens teruggeblikt op de ontwikkelingen op het gebied van sociale indicatoren in de afgelopen decennia, met de nadruk op de plaats van sociale indicatoren in de meerjarenprogramma's van het CBS. Tevens wordt kort stilgestaan bij de voor de nabije toekomst te verwachten ontwikkelingen op dit gebied (par. 6).

1.3 *Sociale indicatoren en sociale statistieken*

Sociale indicatoren kunnen alleen tot ontwikkeling komen in een omgeving waarin sprake is van een redelijk uitgebreid stelsel van sociale statistieken. Het is echter weinig zinvol om alle uitkomsten van sociale statistieken te rekenen tot de sociale indicatoren. Ook het per statistiek selecteren van bepaalde kerncijfers is een activiteit die niet automatisch valt te rekenen tot het gebied van de sociale indicatoren. Het verzamelen van kerncijfers uit sociale statistieken gaat ook veel verder terug in de tijd dan de ontwikkeling van sociale indicatoren; dit begrip heeft pas in de tweede helft van de zestiger jaren inhoud gekregen. Wel kan men zeggen dat het samenstellen van kerncijfers met sociale indicatoren gemeen heeft dat wordt gestreefd naar een beknopte en handzame weergave van essentiële informatie. Hoewel er allerminst sprake is van eenstemmigheid over wat er onder sociale indicatoren moet worden verstaan¹⁾, kan naar onze mening als onderscheidend kenmerk van sociale indicatoren

worden gezien de ambitie, handzame informatie te verkrijgen over de kwaliteit van de gehele leefsituatie. Die combinatie van gerichtheid op kwaliteitsaspecten en op de gehele leefsituatie is niet kenmerkend voor kerncijfers. Hoewel deze bijdrage dus geen betrekking heeft op sociale statistieken in het algemeen, is het wel van belang te signaleren dat deze statistieken binnen het CBS reeds vanaf de oprichting van het bureau ruime aandacht kregen, waardoor een goede voedingsbodem was ontstaan voor de internationale sociale indicatoren projecten van eind zestiger, begin zeventiger jaren. In de eerste decennia van het bestaan van het bureau was zelfs sprake van een sterke dominantie van sociale statistieken. Te denken valt aan de Volkstelling en Woningtelling van 1899, de bevolkingsstatistieken, criminele, gerechtelijke en gevangenisstatistieken (vanaf 1901), de statistiek van het school- en leerverzuim (vanaf 1903), diverse statistieken op het gebied van lonen en arbeidsomstandigheden. Vanaf omstreeks 1930 verschoof de aandacht sterk in de richting van de economische statistieken, maar na de Tweede Wereldoorlog breidden ook de sociale statistieken verder uit. De uitbouw van de Nederlandse verzorgingsstaat in deze periode speelde daarbij een belangrijke rol.

2. *Internationale projecten*

2.1 *OECD*

In 1971 werd het CBS door het toenmalige ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid geïnformeerd over het volgende:

In 1970 heeft de OECD besloten de economische groei niet meer als een doel op zich zelf te beschouwen, maar meer als een middel om betere levensomstandigheden (kwaliteit van het bestaan) te bewerkstelligen (Nota 1971).

In dat licht moet de beslissing gezien worden van de lidstaten van de Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) om een programma te starten voor de samenstelling van gemeenschappelijk ontwikkelde en internationaal vergelijkbare sociale indicatoren. Daarmee werd binnen de OECD het Manpower and Social Affairs Committee (MSA-Committee) belast, waarin Nederland werd vertegenwoordigd door het ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid.

In het programma²⁾ wordt een ontwikkelingstraject beschreven dat moet uitmonden in een coherente verzameling van sociale indicatoren, te vervolgen door een operationeel traject waarin de statistische gegevens worden verzameld. De eerste stap in fase I van het ontwikkelingstraject van de indicatoren is het benoemen van een aantal zeer algemene primary goal areas (bijv. gezondheid) die alle menselijke activiteiten moeten bestrijken. Deze stap zal onmiddellijk worden gevolgd door het vaststellen van specifieke social concerns binnen dat aandachtsveld: de belangrijkste problemen of doeleinden waar beleid zich op kan richten, bijv. kindersterfte of gezonde levensduur. Vervolgens zal in fase II van het ontwikkelingstraject moeten worden vastgesteld hoe die veranderingen in het niveau van 'welbevinden' voor elk social concern zichtbaar gemaakt, dus gemeten kunnen worden. Daartoe zal een verzameling sociale indicatoren gespecificeerd moeten worden. Er wordt een Working party (WP) ingesteld voor het ontwikkelingstraject waarin een klein aantal landen met ervaring in sociale indicatoren moet gaan participeren. Het secretariaat van het MSA-committee hoopt de gehele ontwikkelingsfase in ongeveer 12 maanden te kunnen doorlopen. De Nederlandse vertegenwoordiger noemt dit een wel zéér optimistische gedachte. Nederland neemt deel aan de werkgroep als waarnemer. Aan de Nederlandse delegatie bij de WP wordt ook een CBS-vertegenwoordiger toegevoegd, n.l. mevrouw Mootz, die samen met Verwayen het onderwerp 'sociale indicatoren' in het CBS behandelt.

Eind 1972 lijkt afronding van fase I in zicht: vaststelling van een lijst van social concerns³⁾ op een aantal beleidsterreinen (zie kader). De vraag of ze gepresenteerd moeten worden in richtingaanwijzende vorm (als gewenste algemene beleidsdoeleinden) of in waarde-neutrale vorm (Mootz 1973) blijkt onenigheid in de WP op te leveren. Het MSA-Committee kiest in maart 1973 voor een waarde-neutrale presentatie. De uitspraken over wenselijke ontwikkelingen per concern zijn naar een later moment in het ontwikkelingsproces verplaatst. Het eerste resultaat, de List of Social Concerns wordt in de loop van 1973 gepubliceerd (Mootz 1973).

Begin 1974 kan dan de volgende fase starten: het vaststellen van de sociale indicatoren, de statistische maten waarmee een beeld verkregen kan worden van het niveau van een social concern en van de veranderingen daarin. De werkwijze moest de volgende zijn: het OECD-secretariaat van de WP bereidt per social concern een discussiepaper voor ten behoeve van de WP waarop delegaties van de deelnemende landen kunnen reageren. Op basis van de discussies in de bijeenkomst en eventuele vervolcontacten met experts in de lidstaten werkt het Secretariaat een voorstel voor valide sociale indicatoren uit. Volgens het goedgekeurde tijdschema moet deze fase binnen twee jaar afgerond zijn.

De OECD-List of Social Concerns.

Goal area	Concerns
Health	<p>The probability of a healthy life through all stages of the life cycle</p> <p>The impact of health impairments on individuals</p>
Individual development through learning	<p>The attainment, maintenance and development by individuals of basic and further knowledge, skills and values necessary for their individual development and successful functioning as citizens in their society</p> <p>The organised opportunities available to individuals to acquire, maintain and develop the knowledge and skills necessary for their individual development and successful functioning as citizens in their society and the propensity of individuals to use these organised opportunities</p> <p>The individual's satisfaction with the process of individual development through learning while he is in the process</p> <p>The maintenance and development of cultural heritage relative to its positive contribution to the well-being of the members of various social groups</p>
Employment and quality of working life	<p>The availability of gainful employment for those who desire it</p> <p>The quality of working life</p> <p>Individual satisfaction with the experience of working life</p>
Time and leisure	<p>The availability of effective choice for the use of time</p>
Personal economic situation	<p>Personal income and wealth</p> <p>Number of individuals experiencing material deprivation</p> <p>The consumers position in society</p> <p>The protection of individuals and families against economic hazards</p>
Physical environment	<p>The man-made environment</p> <p>The natural environment</p>
Social environment	<p>Primary and secondary social attachments</p>
Personal safety and the administration of justice	<p>Actual victimisation of individuals</p> <p>Perceived threat of victimisation</p> <p>Administration of justice</p> <p>Extent of confidence in the administration of justice</p>
Social opportunity and participation	<p>The degree of social inequality</p> <p>The extent of opportunities for participation in institutions and decision-making.</p>

Doordat Verwayen overgaat naar de OECD en daar hoofd wordt van de sectie Sociale Indicatoren en doordat mevrouw Mootz in dienst treedt van het in 1974 opgerichte Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), maar actief betrokken blijft bij het OECD-project, dreigt (naar de mening van de directeur van het SCP) onduidelijkheid te ontstaan in de verantwoordelijkheid voor de Nederlandse opstelling in de WP-Social Indicators. Discussie tussen het ministerie van Sociale Zaken, SCP en CBS leidt tot een nationale informele werkgroep, die in oktober 1975 van start gaat. Eind 1975 legt het OECD-secretariaat de voorstellen voor sociale indicatoren per social concern in vrijwel definitieve vorm aan de lidstaten voor. Voorlopig heeft men zich beperkt tot objectieve sociale indicatoren. Voor het opnemen van subjectieve indicatoren was onvoldoende steun. Aan de voorstellen zijn een aantal vragen van de OECD gekoppeld waarin wordt geïnventariseerd of in de lidstaten de benodigde empirische gegevens binnen een periode van twee jaar beschikbaar zijn. De OECD stelt voor, een aantal projectgroepen in te stellen waarin de feitelijke operationele uitwerking van de voorgestelde sociale indicatoren zal plaatsvinden.

Op basis van de inventarisatie vindt van 17-20 februari 1976 een belangrijke bijeenkomst plaats waarin de start wordt voorbereid van Common Development Efforts (CDE's) ter ontwikkeling van feitelijke indicatoren, waaronder ook het beschikbaar maken van gegevens. Er wordt nu een grotere, actieve bijdrage van de lidstaten verwacht als deelnemer van een aantal van de 15 CDE-werkgroepen gedurende een aantal jaren (OECD 1977). Bij alle landen zijn daarom aarzelingen te bespeuren. Ook Nederland wil eerst nadere informatie voordat men beslist voor welke CDE-werkgroepen men capaciteit beschikbaar wil stellen. In de rapportage aan de eigen werkgroep signaleert de Nederlandse delegatie bij diverse delegaties ook huiver voor gegevensverzameling vanwege vrees om publiekelijk aan de schandpaal te worden genageld. Tijdens de bijeenkomst stelt Zweden voor om de impasse die door deze aarzelingen dreigt te ontstaan te doorbreken via het voorbereiden van een comprehensive social survey.

Er blijkt wat tijd nodig voor overleggen, lobbyen en masseren om de lidstaten tot medewerking te bewegen. Zo komt Verwayen daarvoor in april 1976 naar Nederland. Uiteindelijk zal Nederland betrokken zijn bij de volgende projectgroepen:

- › CDE- 1: Healthfulness of life (CBS);
- › CDE- 3: Unemployment (ministerie van Sociale Zaken);
- › CDE- 6: Distribution of income and wealth and material deprivation (ministerie van Sociale Zaken);
- › CDE- 10: Victim Surveys (ministerie van Justitie);
- › CDE- 13a: Methods of Data Collection, oftewel het comprehensive survey (CBS).

De nationale werkgroep Sociale Indicatoren volgt de activiteiten in de CDE's. De afspraken over het verzamelen en uitwisselen van gegevens die worden gemaakt in CDE-13a baren de deelnemers nogal zorgen. Een probleem is bovendien de toekomstige relatie tussen de dataverzameling voor het OECD-project en een nationale persoonsenquête die op dat moment binnen het CBS in voorbereiding is: het Leefsituatie-onderzoek (LSO; hierop wordt ingegaan in par. 4). Het SCP is een belangrijke gebruiker van het LSO en dringt aan op prioriteit van het LSO boven een OECD-survey.

In de loop van 1977 lijkt de OECD weer een ernstige tegenslag te ontmoeten. In de WP spreken diverse deelnemers de vrees uit dat in de toekomst niet-vergelijkbare data van diverse landen over dezelfde sociale indicatoren gepubliceerd gaan worden en tot geheel onjuiste conclusies zullen leiden. Het OECD-secretariaat slaagt erin een compromis te formuleren voor de wijze van publiceren van de verzamelde data. De positieve stemming over de voortgang van het project lijkt op het uiten van een zucht van verlichting over de overwonnen dip in het OECD-project.

Bij tussentijdse bijeenkomsten van de WP blijken de meeste CDE's telkenmale goed te vorderen, ondanks enige vertraging in operationalisering bij enkele van deze projectgroepen. De meeste CDE's zullen in 1980 gereed zijn. Wel worden tussentijds met enige regelmaat twijfels geuit, ook door Nederland, over de ambitieus geachte want kostbare dataverzamelingen die nodig zullen zijn wanneer het programma van indicatoren operationeel zal zijn. In het OECD-survey, dat in 1979 in diverse landen wordt uitgevoerd, participeert Nederland dan ook niet rechtstreeks maar het draagt de data bij vanuit het LSO van 1980, hetgeen grotendeels vergelijkbaar is. Bovendien hebben diverse deelnemers ook problemen met het gebrek aan coördinatie met deels overlappende activiteiten van de Verenigde Naties en het statistisch bureau van de EG.

In oktober 1979 kan de OECD rapporteren over de uiteindelijke uitkomsten van het werk van de CDE's. Deze bestaan uit een overzicht van indicatoren dat later bekend zal worden als de 1980 OECD List of Social Indicators. Bovendien heeft in diverse landen de dataverzameling voor het Comprehensive survey plaatsgevonden en zal daarover in 1980 gerapporteerd kunnen gaan worden. Alle doelstellingen van het project lijken gerealiseerd te gaan worden. Maar toch is de stemming niet juichend. De 'schwung' lijkt uit het project verdwenen. Zoals eerder is aangegeven, waren er in deze periode diverse factoren werkzaam die de verdere ontwikkeling van sociale indicatoren in ongunstige zin beïnvloedden (paragraaf 1). Ook het OECD-project had daaronder te lijden; men lijkt er op dat moment niet meer in te geloven en het project lijkt zich naar zijn einde toe te slepen. In mei 1981 wordt de 1980 OECD List of Social Indicators in definitieve vorm aangenomen door de Working Party (OECD 1982). De taak die nog

resteert voor de WP is om na te gaan hoe de lijst met sociale indicatoren wordt gebruikt door de lidstaten, maar vooral USA en UK vinden dat dit wel door een ad hoc groep kan gebeuren.

In 1982 wordt min of meer de balans opgemaakt door het Manpower and Social Affairs Committee in een rapport aan de overkoepelende OECD-Raad. In de eind-rapportage wordt behoorlijk gesomberd over het alom heersende scepticisme rond sociale indicatoren.

In een bijeenkomst van de WP in december 1982 wordt nog wel steun gegeven aan een sobere publicatie in 1983 van de verkregen data (OECD 1986) en aan een zeer beperkt werkplan om voortzetting van activiteiten in 1983 en 1984 op het bescheiden peil van 1982 mogelijk te maken. Maar het is (kennelijk) de laatste bijeenkomst van de WP. Inventarisaties van data onder de lidstaten vinden niet meer plaats. Een groot en ambitieus project sterft een zachte dood.

2.2 UNO

Parallel aan het OECD-project liep een ander grootscheeps internationaal project dat zich richtte op sociale indicatoren: het System of Demographic and Social Statistics (SDSS). In 1968 was besloten tot de ontwikkeling daarvan door de Conference of European statisticians, een regionaal samenwerkingsorgaan van nationale statistische instituten (in Europa, USA en Canada) in het kader van de Verenigde Naties. Daartoe werd een speciale werkgroep ingesteld. De sociale indicatoren waren in dit project een afgeleide van een bredere synthese van sociale statistieken (Bakker 1999). In dit project werd met name gestreefd naar de bouw van een conceptueel systeem van relaties tussen statistieken. Het SDSS werd vooral gedragen door de samenwerkende nationale statistische bureaus, terwijl in het OECD-project sprake was van een grotere inbreng vanuit beleid en wetenschap in allerlei landen. Stone, die al zijn sporen had verdiend in de ontwikkeling van het economische systeem van de Nationale rekeningen, speelde bij het SDSS een vooraanstaande rol; daarnaast speelden Moser (Bureau van het Central Statistical Office in het Verenigd Koninkrijk) en de CBS'er en latere plv. DG Oomens een belangrijke rol.

De kern van het SDSS in de conceptie van Stone was een stelsel van onderling samenhangende stroomstatistieken (matrix-statistieken) met personen als teleenheden, waarbij de nadruk lag op de beschrijving van cohorten op basis van leeftijd en geslacht. Daaraan lag bij Stone een levenscyclusmodel ten grondslag. Specificatie zou moeten plaatsvinden van de onderlinge relaties tussen submatrices (bijv. onderwijs, arbeid, gezondheid) en via corresponderende classificaties zouden verbanden moeten worden gelegd met statistieken over inkomensverdeling en de beschrijving van de economie in de Nationale rekeningen.

Uit de Nederlandse reactie op het eerste concept van Stone (uit 1971) blijkt men heel positief gestemd over het project. Er spreekt ook de ambitie uit om op korte termijn de relaties met het Systeem van Nationale rekeningen (SNA) verder uit te werken. Via stelselmatige beschrijving van terreinen van sociale statistieken met gebruikmaking van overeenkomstige indelingen bij de waarneming van huishoudelijke consumptie wil men per onderwerpsgebied rekeningen opzetten. Een vrij belangrijke bijdrage van Oomens aan het rekeningstelsel heeft juist de aanpak van deze relatie tussen SDSS en SNA tot onderwerp. Hij doet daarin voorstellen om de gegevens die beschikbaar zijn in de Nationale rekeningen over de productie ten behoeve van huishoudens in diverse bedrijfstakken te verbinden met de gegevens die in het SDSS worden verzameld over de consumptie door personen of huishoudens, onderscheiden naar diverse kenmerken.

Vele doelstellingen dacht men met een systematische en geïntegreerde beschrijving van sociale statistieken te kunnen realiseren. De aandacht voor het SDSS zal hier vooral uitgaan naar de gevolgen daarvan voor de ontwikkeling van sociale indicatoren. In de bijeenkomst van de werkgroep in mei 1971 wordt de kern van de benadering van sociale indicatoren vanuit het SDSS geformuleerd: sociale indicatoren moeten een gemakkelijk te begrijpen overall-view verschaffen, gericht zijn op zaken van algemeen en blijvend maatschappelijk belang en in verband gebracht worden met algemeen geaccepteerde sociale doelen in vele landen. Ze moeten trends weergeven voor politieke aandachtsgebieden en voor de achtergrondgegevens die daarbij een belangrijke rol spelen. Daarbij moeten ook de prestaties van de diverse typen sociale voorzieningen in een samenleving in kaart worden gebracht (UN 1971).

De aandacht voor sociale indicatoren vanuit het SDSS is wat moeizaam. Iedereen vindt in die periode sociale indicatoren belangrijk en vindt dat zij tot de spin-off van het SDSS moeten behoren. Telkens wordt ook sterk benadrukt dat afstemming tussen sociale indicatoren in het OECD-project en het SDSS moet worden nagestreefd. De sterke druk om ook afstemming na te streven met de vele andere specialistische organisaties binnen de UNO levert een extra belasting op bij dit onderwerp. Maar het grootste probleem is toch wel dat de selectie van de social concerns een stap is die binnen de filosofie van het SDSS als integratief systeem voor beschrijvende statistieken niet vanzelfsprekend is. In het OECD-project was dat veel minder een probleem; daar waren de concerns en beleidsdoelen het startpunt voor afleiding van sociale indicatoren en daarom kwalificeerde men de OECD-benadering ook wel als deductief. Ook in het CBS is wel enige afstand tussen beide benaderingen zichtbaar: er zijn weinig personen in het CBS die zich met beide projecten bezig houden.

In een bespreking in de SDSS working group in 1974 van een studie naar het werk van internationale organisaties rond sociale indicatoren worden heel nadrukkelijk twijfels naar voren gebracht over het SDSS als basis voor sociale indicatoren (UN 1974). Problematisch zijn in het bijzonder de onheldere grenzen van subsystemen in het SDSS en vooral verschillen tussen de afbakening van subsystemen en die van beleidsgebieden of social concerns. Een belangrijk discussiepunt daarbij is de vraag of in toekomstige richtlijnen een wereldwijd toepasbare minimumlijst van sociale indicatoren moet komen. Een deelnemer van de Europese Gemeenschappen presenteert een eigen plan voor sociale indicatoren voor het sociale beleid van de Gemeenschappen. De SDSS-werkgroep verwijst vervolgvastigheden rond sociale indicatoren, zoals onderlinge harmonisatie van begrippen, definities en classificaties door naar terreinspecifieke bijeenkomsten in de komende twee tot drie jaar. Vooralsnog wordt prioriteit toegekend aan de verdere uitwerking van andere onderdelen van het SDSS: de ontwikkeling van allerlei classificaties die de basis moeten vormen van de relaties tussen de deelsystemen.

In mei 1976 wordt een concept voor Richtlijnen voor sociale indicatoren in de SDSS-werkgroepen in discussie gebracht. In de bijeenkomst wordt in positieve bewoordingen gesproken over het belang van sociale indicatoren als goede ingang om meer aandacht te schenken aan de kwaliteit van onderliggende sociale statistieken, en als middel voor identificeren en monitoren van sociale problemen, vooral van specifieke groepen van de bevolking. Maar de hamvraag of het voorliggende stuk een zinvolle richtlijn is, wordt niet positief beantwoord. Diverse deelnemers kwalificeren het slechts als een beschrijving van de stand van zaken en bepleiten een tamelijk grote vrijblijvendheid. Wanneer het definitieve rapport in 1978 wordt gepubliceerd, draagt het de titel Preliminary guidelines (UN 1978). In dezelfde bijeenkomst in mei 1976 zijn ook nogal wat twijfels hoorbaar over het toepassen van het nogal theoretische SDSS: men benadrukt dat het slechts één van diverse mogelijkheden voor integratieve beschrijving is en dat over geen van deze consensus bestaat. Er zijn heel gedetailleerde data nodig en gevreesd wordt dat dit sterk botst met groeiende privacyproblemen. Een duidelijk signaal is ook dat de naam verandert: SDSS blijkt in 1978 FSDS: het 'system' is 'framework' geworden en de werkgroep komt jarenlang niet meer bijeen.

Gedurende vele jaren is de aandacht voor het onderwerp sociale indicatoren in UNO-verband heel bescheiden. Wanneer sociale indicatoren aan de orde komen, worden daarover veel relativerende uitspraken gedaan; steeds meer wordt de nadruk gelegd op het feit dat statistieken die worden gebruikt voor sociale indicatoren ook allerlei andere vormen van gebruik kennen en steeds vaker zijn er opmerkingen over dataproblemen, hoge kosten en overlap in de

internationale vraag naar gegevens. In het midden van de tachtiger jaren is er nog even een korte opleving te bespeuren. In 1984 wordt in de eerste vergadering sinds 1978 van de FSDS-werkgroep de balans opgemaakt van de aandacht voor sociale indicatoren. Hier wordt een accentverschuiving zichtbaar; sociale indicatoren blijken een specifieke plaats te hebben verworven in internationale strategieën voor specifieke onderwerpsterreinen: sociale ontwikkeling, vrouwen, gezondheid, gehandicapten, jongeren, daklozen enz. De Human Development Index en de databases met indicatoren over de positie van vrouwen waren daarvan goede voorbeelden, en zijn dat nog steeds wel (UN 1996). Maar bij deze ontwikkelingen zijn de nationale statistische bureaus niet of slechts zijdelings betrokken geweest en dat zal in de jaren na 1984 ook nauwelijks het geval zijn. Het aangekondigde voornemen van het statistisch bureau van de UNO om een Handboek of Manual voor sociale indicatoren samen te stellen wordt uiteindelijk in 1989 gerealiseerd (UN 1989), maar voor het overige lijkt de opleving eerder een laatste teken van leven van een groot en ambitieus project. Het SDSS heeft wel vele deelproducten opgeleverd, bijv. diverse geharmoniseerde internationale classificaties in de sociale statistieken, en vele zinvol gebleken deelstudies, maar het einddoel: een internationaal vergelijkbare beschrijving van het sociale systeem en in het verlengde daarvan internationaal vergelijkbare sociale indicatoren is niet bereikt.

2.3 *Europese Gemeenschappen*

In vergelijking tot de benadering van de OECD en die van de UNO is de aanpak van de Europese Gemeenschappen (EG) misschien het beste als programmatisch of zelfs pragmatisch te kenschetsen⁹⁾. Vanaf de start in 1975 wordt niet gestreefd naar een strakke systematiek, maar worden vooral eisen als bruikbaarheid en hanteerbare relaties met andere Europese rekeningsystemen vooropgesteld. Op basis van interne werkgroepen van het Bureau van Statistiek voor de EG (BSEG, later vooral aangeduid als Eurostat) en Europese beleidsdirecties werd een verlanglijst van sociale kerncijfers opgesteld die sterk aanleunde tegen de OECD-lijst, maar daarvan niet de filosofie overnam. Inhoudelijke vernieuwing maakt geen deel uit van de doelstellingen van het BSEG-project. Vergelijkbaarheid is wel een doelstelling, maar duidelijk is dat men op dit punt niet onmiddellijk perfectionisme nastreeft. Voordelen van het BSEG in vergelijking tot OECD en UNO zijn dat de relaties van de lidstaten met de EG veel minder vrijblijvend zijn en dat het BSEG over een groter budget kan beschikken. Via vaste correspondenten per nationaal statistisch bureau, door niet al te veel tijd uit te trekken voor bespreking van de wensenlijst en uitwerking van de uiteindelijke lijst van indicatoren en door slechts korte termijnen aan de lidstaten toe te staan voor invulling van de toegestuurde vragenlijsten was het BSEG in staat om al

in 1977 een publicatie (inclusief tijdreeksen) op basis van deze eerste inventarisatie van sociale indicatoren het daglicht te laten zien (Eurostat 1977).

Ook in de discussies in BSEG-verband ontstaat het gevoel dat het nodig is om niet alleen te beschikken over objectieve sociale indicatoren, maar ook over subjectieve evaluatieve indicatoren. Bij de keuze tussen de twee opties: coördineren van nationale surveys of uitvoeren van een community survey, neigt men naar de laatste. In juli 1976 wordt gestart met voorbereidingen voor een dergelijk survey. In de loop van 1977 zou het survey gehouden moeten worden waarin huisvesting en gezondheid centraal staan, in 1978 een tweede soortgelijk survey dat zich vooral richt op het onderwerp arbeid en arbeidsomstandigheden. Het CBS toonde zich overigens wel enigszins overvallen door de BSEG-plannen. Men vreesde vooral ook nadelige gevolgen voor de eigen Leefsituatie-onderzoeken.

Een besloten bespreking in 1979 van de resultaten van het survey in 1977 leidde tot de conclusie dat bij de uitvoering toch te veel complicaties waren gebleken. De uitvoering van het project was wel succesvol verlopen, maar de interpretatie van de resultaten, vooral de verschillen tussen de subjectieve indicatoren (satisfacties), leverden vele vragen op. Slechts in heel summier vorm is over de resultaten gepubliceerd (Davis 1982). Pas na nadere bestudering van de resultaten van het survey over kwaliteit van de arbeid, dat inmiddels in diverse landen was gehouden, zou nader overleg over de voortzetting van het project plaatsvinden. Daarover is later geen evaluatie en geen publicatie verschenen. In 1977 waren inmiddels de voorbereidingen voor een tweede publicatie met (objectieve) sociale indicatoren voortvarend ter hand genomen. Gestart werd met een terugblik op de eerste aflevering: men kon concluderen dat deze wel goed was ontvangen, maar wel te omvangrijk was. Bovendien was men van mening dat toch iets meer aandacht nodig was voor een theoretische en fundamentele discussie hoe men zou kunnen komen tot uitsluitend vergelijkbare gegevens. Een aantal jaren later concludeert Eurostat terugkijkend dat daar een ernstig probleem ontstond: men slaagde er niet in om tot een systematiek te komen (Eurostat 1984). Uiteindelijk wordt de werkwijze van de eerste ronde gevolgd en verschijnt met vertraging een tweede publicatie in 1980 (Eurostat 1980). De problemen die bij de evaluatie van de eerste publicatie gesignaleerd werden: gebrek aan harmonisatie en te veel indicatoren waarvoor niet alle lidstaten data kunnen leveren, blijken nog steeds een ernstig probleem. Naar de mening van de deelnemers zijn de perspectieven voor verbetering slecht, omdat in vele landen statistische bureaus te kampen hebben met budgetrestricties door de ongunstige economische ontwikkeling.

Een derde aflevering van de publicatie over sociale indicatoren (Eurostat 1985), is nog verder ingekrompen. Een vierde aflevering moet uitkomen in 1987, maar

kamp met tegenslagen. Deze publicatie is inderdaad niet verschenen. De aandacht voor sociale indicatoren verdwijnt bij Eurostat echter niet geheel en al. Vanaf 1991 verschijnt de publicatie *Social Portrait of Europe* (Eurostat 1991). Het is een tweejaarlijkse publicatie die op termijn zou kunnen uitgroeien tot een Europees sociaal rapport, al kent het daarvoor nog te weinig vergelijkbaarheid en systematiek. Maar in Europa geven de politieke ontwikkelingen de aandacht voor sociale indicatoren een nieuwe impuls.

Naar aanleiding van het groeiend belang van sociale beleidsterreinen in het zich uitbreidende Europa als gevolg van het Verdrag van Maastricht in 1992 groeit ook de aandacht voor sociaal-statistische informatie. Men neemt zich voor periodiek een Europees sociaal rapport samen te stellen. In het verlengde daarvan ontstaat hernieuwde aandacht voor internationale sociale statistieken en voor sociale indicatoren in het bijzonder. Op hoog (statistisch) niveau vindt Europees overleg tussen lidstaten en Eurostat plaats in de zogenoemde Siena-seminars en de Mondorf-bijeenkomsten over de nieuwe wegen die daarbij moeten worden ingeslagen. In EU-verband vinden diverse discussies tussen statistici plaats over de gegevensbasis voor een Europees sociaal rapport: moet men streven naar een nieuw geharmoniseerd survey voor sociale beleidsterreinen of is een pragmatischer aanpak gewenst? Besloten wordt tot het laatste via het stapsgewijs ontwikkelen van een pakket sociale indicatoren. Op korte termijn wordt gestreefd naar een eerste beperkte lijst van sociale indicatoren voor sociale rapportage. In deze eerste stappen heeft het CBS een belangrijke bijdrage geleverd: de geselecteerde sociale indicatoren zouden bruikbaar en beschikbaar moeten zijn en ook de instemming moeten hebben van de lidstaten. Daartoe heeft het CBS ten behoeve van Eurostat in 1996 een inventarisatie onder de lidstaten voorbereid en verwerkt. De resultaten daarvan moesten de basis vormen voor besluitvorming over de uiteindelijke lijst van indicatoren (Eurostat 1996). Het beslissingsproces over deze lijst van sociale indicatoren is voor Eurostat (en CBS) succesvol verlopen. Opgemerkt moet worden dat een voordeel in de huidige situatie van Eurostat in vergelijking met de projecten in de zeventiger jaren is, dat er thans diverse geharmoniseerde statistieken en surveys bestaan die feitelijk de belangrijkste gegevensbron van de indicatoren zijn (Oudhof 1996). Begin 1998 heeft Eurostat een eerste sociale rapportage in een nieuwe reeks het licht doen zien (Eurostat 1998).

3. Het CBS-project Systematische maatschappij-informatie

In ongeveer dezelfde periode waarin een voorzichtige start werd gemaakt met internationale projecten op het gebied van sociale indicatoren, kreeg binnen het CBS een nieuwe hoofdafdeling gestalte: de hoofdafdeling Sociaal-culturele statistieken. Deze zou de statistische evenknie gaan vormen van het toenmalige ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk (CRM), in de wandeling ook wel aangeduid als het welzijnsministerie. Jonge academici werden aangetrokken uit de hoek van de sociologie en aanverwante sociale wetenschappen om leiding te geven aan de diverse statistieken en andere projecten binnen de nieuwe hoofdafdeling.

De onderwerpen en de personele samenstelling hadden een enigszins specifieke cultuur binnen de nieuwe organisatie-eenheid tot gevolg: sterk sociologisch georiënteerd, relatief sterk gericht op contacten met de universitaire wereld, en ambitieus op het gebied van vernieuwende projecten met betrekking tot welzijn of de kwaliteit van het bestaan. De banden met de sociologie zoals die op universiteiten werd bedreven, leidden tot een ontvangst van hoogleraren sociologie op het CBS in september 1970. Bij die gelegenheid gaf de toenmalige Directeur-generaal Verstege zijn visie op de ontwikkelingen van de statistiek op sociaal terrein. Daarin brak hij een lans voor inspanningen, gericht op het construeren van systemen en modellen in de sociale wetenschappen om te kunnen voorzien in werkelijk beleidsrelevante informatie over de samenleving. Dit construeren van systemen en modellen werd door Verstege beschouwd als mede een taak van medewerkers van het CBS. Eén van de door hem geschetste mogelijkheden daarbij is die van de sociale indicatoren (Verstege 1971).

In overeenstemming met de door Verstege verwoorde visie dat de weg van de sociale indicatoren nadere exploratie verdient, werd binnen het CBS begonnen met een project Systematische maatschappij informatie (verder aan te duiden als SMI). Deze benadering werd ontwikkeld als een mogelijk alternatief voor het streven naar Sociale rekeningen als pendant van de Nationale rekeningen. Die laatste benadering sloot aan bij het streven naar een System of Demographic and Social Statistics (SDSS) vanuit de UNO (par. 2.2). Niet ten onrechte wordt het SMI-project (evenals trouwens het SDSS) in de bijdrage in deze bundel van Den Bakker en Verhage (Bakker 1999) gepresenteerd onder het kopje 'grootse plannen zonder doorvoering'. Toch vormt het een belangwekkende schakel in de bemoeienis van het CBS met sociale indicatoren; vooral omdat het van invloed is geweest op het denken over sociale indicatoren binnen het Sociaal en Cultureel Planbureau en op de totstandkoming van de leefsituatie-onderzoeken (par. 4).

Na reeds enige tijd informeel te hebben gefunctioneerd, wordt in 1971 de werkgroep SMI opgericht. Naast medewerkers van het CBS participeren daarin vertegenwoordigers van de universitaire wereld en van diverse beleidssectoren. Binnen deze werkgroep is er een open oog voor de internationale ontwikkelingen op het gebied van sociale indicatoren, maar van participatie in de internationale projecten zoals in de voorgaande paragraaf genoemd, is in dit kader geen sprake; de werkgroep SMI is een puur Nederlandse aangelegenheid. Het eindrapport verschijnt in 1974 (CBS 1974); de werkgroep is dan in feite al goeddeels opgehouden te bestaan.

Het begrip SMI wordt in dit rapport opgevat als een overkoepelende aanduiding voor economische informatie, bijvoorbeeld het systeem van Nationale rekeningen, en sociale informatie, zoals sociale indicatoren. Het rapport plaatst sociale indicatoren centraal. Men wil echter niet de zoveelste poging ondernemen om een lijst van concrete indicatoren op te stellen, noch statistische uitkomsten als indicatoren presenteren, maar vooral aandacht schenken aan de formulering en uitwerking van theoretisch methodologische uitgangspunten van SMI. Dit resulteert in aanbevelingen voor een veelomvattend programma van werkzaamheden met een bijbehorende organisatiestructuur. Zeker bezien vanuit het perspectief van vandaag de dag, waarin de ambities wat betreft sociale indicatoren zoveel bescheidener zijn dan omstreeks 1970, is het niet verwonderlijk dat van deze ambitieuze aanbevelingen weinig is terechtgekomen. Toch bevat het rapport een aantal gedachten die wel degelijk van belang zijn geweest voor verdere ontwikkelingen:

Sociale indicatoren en meer in het algemeen SMI worden in het rapport beschouwd in het kader van beleid. Gesteld wordt dat beleid in algemene zin moet zijn gericht op het bevorderen van geluk of het welzijn van mensen. Dit is de output van beleid. Sociale indicatoren hebben hierop betrekking. Volgens het rapport is het principieel fout en misleidend om welzijn te indiceren door omgevingsattributen, zoals aantallen telefoons, artsen, sportfaciliteiten en dergelijke per 1 000 inwoners. Immers:

- a) het is nog maar de vraag of meer van dergelijke voorzieningen ook steeds leiden tot meer psychisch welbevinden;
- b) dergelijke cijfers geven geen inzicht in de distributie over de bevolking; die kan zeer ongelijkmatig zijn (CBS 1974, 36-37).

Deze benadering vertoont veel overeenkomst met één van de meest bekende vroege definities van sociale indicatoren, namelijk die uit *Toward a social report* (1969) van het US Department of Health, Education and Welfare (Carley 1981, 22-23).

Binnen SMI gaat het niet alleen om sociale indicatoren (outputindicatoren), maar ook om indicatoren betreffende de omgeving oftewel inputindicatoren. Via kenmerken van de omgeving kan beleid worden gevoerd, kan het welzijn van de bevolking en van groepen daarbinnen worden beïnvloed. Voor effectief beleid zonder onvoorziene en ongewenste neveneffecten is het echter wel nodig dat men inzicht heeft in de relaties tussen input- en outputfactoren. Volgens het rapport is gevalideerde theorie nodig om dat inzicht te verkrijgen.

Volgens deze benadering dienen sociale indicatoren te worden verkregen door het verzamelen van informatie over de bevolking. Grootschalige enquêtes liggen daarbij het meest voor de hand. In het eindrapport van de werkgroep SMI wordt ingegaan op de mogelijkheden en beperkingen van een stelsel van leefsituatie-onderzoeken (CBS 1974, 58-59) overigens zonder verwijzingen naar de omstreeks die tijd tot ontwikkeling komende concrete onderzoeken van dat type. In het rapport wordt niet alleen ingegaan op de mogelijkheid om naast een algemeen leefsituatie-onderzoek gelijksoortige onderzoeken te houden onder specifieke bevolkingsgroepen, maar ook op de mogelijkheden om de uitkomsten van onderzoeken over bepaalde deelterreinen zoals wonen en gezondheid met elkaar in verband te brengen. In de daarop volgende jaren zouden deze denkbeelden over zo'n stelsel van persoonsenquêtes metterdaad worden uitgevoerd.

4. *Het ontstaan van het SCP en de opkomst van de leefsituatie-onderzoeken*

De activiteiten op het gebied van sociale indicatoren die vanaf eind 1973 binnen het CBS plaatsvonden, kunnen niet los worden gezien van de komst van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP). De oprichting van het SCP per 1 januari 1974 paste in de tijdgeest. Die werd onder andere gekenmerkt door een relatief groot vertrouwen binnen het overheidsapparaat in de maakbaarheid van de samenleving. De voorgaande decennia, gekenmerkt door wederopbouw, toenemende welvaart en uitbouw van de verzorgingsstaat, gaven daar ook alle reden toe. Anderzijds hadden diverse vrij grootschalige emancipatie- en protestbewegingen, ontstaan in de zestiger jaren, duidelijk gemaakt dat in ieder geval niet bij alle lagen van de bevolking de toenemende welvaart ook leidde tot een grotere tevredenheid over de samenleving en het dagelijks leven; de relatie tussen welvaart en welzijn had z'n vanzelfsprekendheid verloren. Onderkend werd dat voor het sturen van de maatschappelijke ontwikkeling door de

overheid wetenschappelijke kennis en statistische informatie belangrijke hulpmiddelen zijn, maar dat dergelijke kennis en informatie niet beperkt kunnen blijven tot het sociaal-economische gebied. Dit inzicht leidde tot de oprichting van het SCP naast het al langer bestaande Centraal Planbureau.

De taak van het SCP werd al meteen vanaf de oprichting vooral gezien als het verschaffen van inzicht in de leefsituatie van de bevolking. In de woorden van de toenmalige minister van CRM en coördinerend minister voor het Welzijnsbeleid Van Doorn:

Wie zich verdiept in het beleid op het terrein van het maatschappelijk en cultureel welzijn stuit op velerlei praktische problemen: problemen van subsidie, personeel, opleiding, organisatie enzovoort. Zij zijn zo talrijk en ingewikkeld dat helaas het zicht op de mensen en hun leefsituatie nogal eens verloren gaat. Eén van de redenen waarom het SCP per 1 januari 1974 werd opgericht, is de wens van de Regering dat alle betrokkenen bij dit beleid (uitvoerende werkers, politici, bestuurders, ambtenaren, studenten of zomaar geïnteresseerden), op gezette tijden, dwars door hun dagelijkse beslommingen heen, worden herinnerd aan het lot van de mensen voor wie alle beleidsinspanningen bedoeld zijn (Voorwoord in het eerste Sociaal en Cultureel Rapport, SCP 1975).

Eén van de drie CBS-medewerkers die lid waren van de werkgroep SMI (par. 3), mevrouw Mootz, trad bij de oprichting van het SCP bij dat bureau in dienst. De a priori reeds aanwezige inhoudelijke overeenkomsten tussen de SCP-benadering en de SMI-werkzaamheden binnen het CBS werden zo nog eens extra versterkt. Het markeerde het begin van een intensieve samenwerking tussen het SCP en het CBS, die tot op de dag van vandaag voortduurt.

Om de door het SCP gewenste informatie over de leefsituatie van de bevolking te verkrijgen, werd door het SCP en het CBS gezamenlijk in korte tijd een nieuwe persoonsenquête ontwikkeld: het Leefsituatie-onderzoek (LSO) Nederlandse bevolking (aanvankelijk aangeduid als Leefsituatie-survey). Het veldwerk van het eerste onderzoek vond nog datzelfde jaar (1974) plaats. De centrale vragen waarop dit onderzoek een antwoord zou moeten geven, kunnen als volgt worden samengevat:

- › hoe staat het met de geobjectiveerde kwaliteit van het bestaan⁵⁾ op de verschillende onderdelen van de leefsituatie (zoals wonen, werken, onderwijs, vrije tijd, gezondheid) en hoe hangt deze kwaliteit samen met achtergrondkenmerken;
- › hoe evalueert men zelf de kwaliteit op de verschillende onderdelen ('deel-satisfacties') en in welke mate wordt dit bepaald door de feitelijke omstandigheden;

- › in welke mate is sprake van concentraties van ongunstige scores op aspecten van de leefsituatie bij bepaalde individuen en hebben deze gemeenschappelijke achtergrondkenmerken;
- › hoe staat het met het gebruik van collectieve voorzieningen (waaronder vormen van zorg) en wat zijn de kenmerken van gebruikers;
- › hoe staat het met het algemene welbevinden van de bevolking;
- › hoe denkt men over een aantal maatschappelijke vraagstukken waarbij normen en waarden een grote rol spelen.

Door het onderzoek periodiek te herhalen, zou op termijn over al deze zaken bovendien inzicht ontstaan in ontwikkelingen in de tijd. Aanvankelijk vond het onderzoek eens in de drie jaar plaats, vanaf 1989 kreeg het zelfs een doorlopend karakter. De naam veranderde daarbij in *Doorlopend leefsituatie-onderzoek* (DLO). In 1997 vond een tweede verandering in de opzet plaats: het onderzoek ging deel uitmaken van het Permanent onderzoek leefsituatie oftewel POLS; een combinatie van diverse voorheen zelfstandige persoonsenquêtes van het CBS⁶⁾.

De rapportage van de resultaten van de leefsituatie-onderzoeken onder de Nederlandse bevolking vond en vindt gedeeltelijk plaats door het CBS (onder andere in de vorm van een kerncijfer-publicatie⁷⁾ en gedeeltelijk door het SCP. Het SCP verwerkt de resultaten vooral in het tweejaarlijkse Sociaal en cultureel rapport waarin ook allerlei andere bronnen van statistische informatie worden benut, evenals niet-statistische informatie over beleidsmaatregelen en dergelijke.

Niet alle informatie uit het leefsituatie-onderzoek is te rekenen tot het gebied van de sociale indicatoren. Het lag echter wel degelijk in de bedoeling van CBS en SCP dat dit onderzoek een belangrijke bijdrage zou gaan leveren aan het nationale sociale indicatoren-gebeuren. Dat komt vooral tot uiting in de nadruk op (zowel geobjectiveerde als beleefde) kwaliteitsaspecten, de breedte van het gebied dat inhoudelijk wordt bestreken (alle aspecten van de leefsituatie), het feit dat het onderzoek zich richt op het overgrote deel van de totale bevolking, en niet in de laatste plaats in de continuïteit, die een goede monitoring van ontwikkelingen mogelijk maakt.

Het sociale indicatoren karakter van de CBS-publicaties over het leefsituatie-onderzoek is vooral terug te vinden in de jaarlijkse kerncijfer-rapporten. In achtereenvolgende hoofdstukken wordt hierin een beknopt beeld gegeven van de stand van zaken op de verschillende aspecten van de leefsituatie. Daarbij wordt de totale onderzochte populatie op basis van een beperkt aantal achtergrondvariabelen in subgroepen verdeeld. Bij die achtergrondvariabelen nemen vooral leeftijdsklasse, geslacht en opleidingsniveau een belangrijke plaats in. Op basis

Tabel 10.1. 106 Oealgroepen naar afwijkingen t.o.v. gemiddelde scores op negen kwaliteitsindicatoren

Oealgroepen	n	"actieve" indicatoren				"belevings" indicatoren					
		aanwezigheid t.o.v. de land/duurde	overarbeidzaamheid en med. levenswijze versterker	alleweldigheidsprobleem	diversiteit vrijetijdsactiviteiten	diversiteit sociale contacten	evaluatie woon-situatie	meer over eigen gezinslid	verreiking	aanwezigheidsprobleem en leefwijze van meer of betere contacten	
		K.v. en land/duurde aanwezig	redelijk of goed	optimaal	licht of meer	gemiddeld of hoog	bevredend of meer tevreden	gemiddeld of goed	zelden of nooit	meer	
gemiddeld (percentages)		41,2	58,4	81,2	52,5	61,0	67,2	62,1	66,7	74,5	
zelfstandig wonende mensen											
55 - 59	509	5,1	-11,2	7,8	14,1	5,9	-2,7	+1,3	4,4	10,0	
60 - 64	430	-1,0	+0,2	8,7	5,2	5,6	0,4	+2,0	4,6	13,5	
65 - 69	443	-2,6	-2,6	1,3	1,3	3,7	3,0	1,0	-0,1	0,7	
70 - 74	383	-4,3	-0,2	2,8	-2,3	-0,6	-2,0	2,6	0,8	0,8	
75 - 79	346	-7,9	6,8	-0,5	-13,1	-1,2	-0,9	3,1	-2,8	2,4	
80 e.o.	293	+0,4	10,1	-8,1	-28,2	-10,1	2,2	5,7	-0,7	1,5	
zelfstandig wonende vrouwen											
55 - 59	538	4,4	-2,2	8,1	19,1	4,0	+0,6	2,7	2,4	0,3	
60 - 64	341	0,1	-2,2	8,1	8,2	0,8	0,1	1,4	+2,0	-7,4	
65 - 69	344	1,6	2,3	2,4	4,2	3,8	-0,9	1,0	+0,8	-7,5	
70 - 74	330	8,5	9,1	-5,1	-7,8	-0,4	-0,4	+2,0	-0,7	-7,1	
75 - 79	308	-3,1	19,4	-20,2	-21,4	-6,1	1,0	-2,6	-0,6	-8,4	
80 e.o.	224	-4,6	14,0	-20,3	-40,2	-12,0	1,2	-1,8	-9,7	-8,2	
inwoningwonen, mannen											
55 - 74	22			-21,1	-12,8		2,7	+0,8	+0,0	-12,9	
75 - 79	41			-14,9	-26,4		8,2	2,0	-11,2	-9,5	
80 e.o.	94			-40,6	-41,0		6,8	-6,4	-7,8	-4,6	
inwoningwonen, vrouwen											
55 - 74	58			-20,6	-18,9		7,4	+4,8	-7,2	-21,2	
75 - 79	81			-25,0	-31,1		8,2	-12,2	-7,2	-10,6	
80 e.o.	100			-51,2	-43,0		0,3	+7,8	+0,0	-8,8	
zelfstandig wonende mensen alleenstaand, wettelijk na 1970											
55 - 64	7			-27,2	-1,4	16,8	18,2	12,8	5,5	+3,8	-46,6
65 - 74	32			-17,2	-6,8	-2,6	+8,2	11,4	8,1	-0,4	-10,0
75 e.o.	51			-2,8	16,7	+0,0	-21,2	-19,9	-2,8	11,7	-19,4
overige alleenstaanden											
55 - 64	43			-2,0	10,3	14,0	7,1	+9,2	+2,9	+0,8	-4,9
65 - 74	52			-12,1	2,2	4,1	+0,2	-21,4	-2,7	4,8	-18,7
75 e.o.	94			-12,8	14,0	-4,2	-21,2	-7,6	4,4	4,8	-18,4

Sociale indicatoren-optiek in de rapportage over een leefsituatie onderzoek onder een specifieke bevolkingsgroep (uit: De leefsituatie van de Nederlandse bevolking van 55 jaar en ouder 1976, deel 1).

hiervan kan de leefsituatie van verschillende bevolkingsgroepen onderling worden vergeleken. Hoewel daarbij gegevens over de kwaliteit van de leefsituatie de overhand hebben, worden ook andersoortige gegevens gepresenteerd, zoals de aard van de vrijetijdsbesteding. Van een zuivere sociale indicatoren-publicatie kan dus niet worden gesproken.

Naast het leefsituatie-onderzoek onder de gehele bevolking (met een ondergrens van meestal 18 jaar) zijn binnen het CBS op meer incidentele basis leefsituatie-onderzoeken gehouden onder specifieke bevolkingsgroepen; ouderen (1976 en 1982), de jeugd (1979), en allochtone bevolkingsgroepen (Turken en Marokkanen in 1984, Surinamers en Antillianen in 1985). Ten opzichte van het algemene leefsituatie-onderzoek hebben deze enquêtes het voordeel dat uitvoeriger kan worden ingegaan op onderdelen van de leefsituatie die voor de

desbetreffende groep van specifiek belang zijn (bijvoorbeeld redzaamheid bij ouderen), en dat het aantal respondenten in een dergelijke groep veel groter is dan binnen het algemene leefsituatie-onderzoek, zo ze daar al in voorkomen. Hoewel deze onderzoeken in mindere mate tot het gebied van de sociale indicatoren zijn te rekenen dan het algemene leefsituatie-onderzoek, is in de rapportages deze optiek op sommige plaatsen zeker aanwezig. Het hiervóór weergegeven begin van een tabel is daarvan een voorbeeld.

5. *Welzijnsindicatoren*

Zoals reeds opgemerkt, wordt het leefsituatie-onderzoek ook door het SCP benut voor rapportages. In het kader van sociale indicatoren is het meest tot de verbeelding sprekende gebruik dat het SCP van dit onderzoek maakt, de maat voor de sociale en culturele situatie. Deze wordt ook wel aangeduid als maat voor sociaal en cultureel welzijn of kortweg welzijnsmaat. Deze maat vormt de samenvatting in één cijfer van een beperkt aantal indicatoren die zijn gebaseerd op in het leefsituatie-onderzoek en vanaf 1997 in het POLS gestelde vragen. Daarmee kan de ontwikkeling van de situatie in de Nederlandse bevolking door de jaren heen zeer overzichtelijk worden weergegeven⁸⁾.

In het verlengde van het in par. 3 besproken CBS-project Systematische Maatschappij-informatie is het SCP van mening dat zo'n maat alleen kan worden verkregen op basis van gegevens over individuen:

(...Het moet) gaan om zogeheten 'output' gegevens (...). Het gaat niet om het aantal artsen, maar om de gezondheidstoestand van individuen; niet om het aantal gereedgemaakte woningen, maar om de woonsituatie van mensen (...). De verschillende aspecten worden in hun onderlinge samenhang gezien: hoe gezond zijn mensen die in een ruime woning wonen? De bron van dit soort gegevens ligt derhalve bij de bevolking zelf. Alleen op dat niveau zijn concentraties op te sporen (Mootz 1990, 9).

Kenmerkend voor de SCP-benadering is voorts de beperking tot die aspecten van de leefsituatie die voor de gehele bevolking van toepassing zijn (waarmee bijvoorbeeld werk buiten beschouwing blijft), en de beperking tot geobjectiverde gegevens. Dat laatste houdt in dat bijvoorbeeld op het gebied van het wonen informatie over de bouwtechnische toestand wel in beschouwing

wordt genomen, maar het antwoord op een vraag naar de tevredenheid van de bewoner over diens woonsituatie (een belevingsindicator) niet. Deze beperkingen betekenen overigens allerminst dat het SCP niet geïnteresseerd is in statistische informatie over zaken als de kwaliteit van het werk, over satisfacties/beleving en over het algemeen welbevinden. Ook dergelijke gegevens uit het leefsituatie-onderzoek worden door het SCP veelvuldig benut, maar dan niet in het kader van de hier besproken maat.

Hoewel de maat voor de sociale en culturele situatie in de praktijk fungeert als een welzijnsindicator, is dit volgens het SCP eigenlijk niet juist. Dit roept de vraag op, wat we dan wél moeten verstaan onder het vaak nogal achteloos gebruikte begrip welzijnsindicator. Dit begrip heeft zeker te maken met sociale indicatoren, maar wordt veelal als beperkter opgevat.

De vraag wat welzijn is, wat daarvan het belang is voor de landelijke statistiek en hoe dit fenomeen eventueel kan worden gemeten, heeft sinds de komst van de leefsituatie-onderzoeken binnen het CBS van tijd tot tijd wel een rol gespeeld, maar voor het concrete werkprogramma had dit nauwelijks consequenties. Echter met het verschijnen in 1996 van het eindrapport van het project Conceptueel kader welzijn en gezondheid (CBS 1996) is sprake van een uitgewerkte visie van het CBS op de betekenis van welzijn die duidelijke consequenties heeft voor zowel de verzameling als de presentatie van statistisch materiaal.

Deze benadering bouwt in belangrijke mate voort op de ervaringen met de leefsituatie-onderzoeken en meer indirect ook op de benadering van het project Systematische Maatschappij-informatie. Zo neemt het begrip aspecten van de leefsituatie een belangrijke plaats in, worden gegevens over de geobjectiverde kwaliteit en over de beleving van de situatie als gelijkwaardig beschouwd, en, zeer belangrijk, wordt ook in deze benadering welzijn beschouwd als een grootheid die uitsluitend kan worden vastgesteld op basis van gegevens over individuen. Met andere woorden: evenals in de SMI-benadering en in de maat voor de sociale en culturele situatie van het SCP wordt welzijn beschouwd als een outputgegeven van een samenleving. Zoals de gezondheidstoestand van een bevolking moet worden vastgesteld door bij een representatieve steekproef van individuen uit die bevolking naar hun gezondheid te vragen (en/of door hen medisch te laten onderzoeken) en niet moet worden bepaald op basis van gegevens over medische voorzieningen, zo kan volgens deze benadering ook de welzijnstoestand van een bevolking niet worden afgeleid uit gegevens over welzijnsvoorzieningen. Het ligt dan voor de hand dat persoonsenquêtes zoals het leefsituatie-onderzoek en vandaag de dag het POLS voor het bepalen van het welzijn van de bevolking de belangrijkste bron van informatie vormen. De analyses op het gebied van dit welzijnsbegrip onderscheiden zich van andere

analyses op basis van leefsituatie-onderzoek door het veel explicietere en gedetailleerd geoperationaliseerde welzijnsbegrip dat eraan ten grondslag ligt.

In deze benadering wordt het vaststellen van de mate van welzijn van de bevolking en van bevolkingsgroepen gezien als een aanvulling op meer gedetailleerde informatie over de kwaliteit van de respectieve aspecten van de leefsituatie. Wel komen al die aspecten in het meten van welzijn terug, echter ieder slechts vertegenwoordigd met één of enkele indicatoren voor de geobjectiverde kwaliteit, en één of enkele voor de beleefde kwaliteit⁹⁾.

Daarnaast bevat dit welzijnsbegrip een drietal andere elementen, te weten:

- › indicatoren voor het algemeen welbevinden. Dit element is toegevoegd vanuit de bevinding dat het antwoord op een vraag als 'in welke mate vindt u zichzelf een gelukkig mens?' niet kan worden gereduceerd tot een optelsom van deelsatisfacties. In Nederland heeft met name Veenhoven in verschillende publicaties gewezen op de relevantie van dit element van welzijn (Veenhoven 1984 en 1996);
- › indicatoren over de kwaliteit van het maatschappelijk functioneren. Deze dienen informatie te verschaffen over de mate waarin mensen participeren in de samenleving;
- › indicatoren voor de beleefde kwaliteit van de samenleving waarvan men deel uitmaakt. Bij dit element van welzijn gaat het erom, een beeld te krijgen van de mate waarin de burgers zich thuis voelen in deze samenleving; van de mate waarin men de maatschappij ervaart als rechtvaardig en legitiem; van de beleefde kwaliteit van bestuur en van maatschappelijke instituties.

Rapportages op basis van dit welzijnsbegrip en de maat voor de sociale en culturele situatie van het SCP vullen elkaar aan. De SCP-maat biedt een zeer overzichtelijke indicatie voor de kwaliteit van de maatschappelijke ontwikkeling. De meer-dimensionale benadering van het CBS geeft een minder snel te overzien maar aanzienlijk breder beeld van het welzijn in Nederland.

Voor de eerste presentaties van empirische gegevens op basis van dit complexe welzijnsbegrip is gebruik gemaakt van het *Doorlopend leefsituatie-onderzoek 1995 en 1996* (Ankersmit 1997 en 1998; Gringhuis 1998). Een belangrijke beperking daarbij was, dat de inhoud van de enquête onvoldoende was afgestemd op het conceptuele kader. Dit welzijnsbegrip werd ontwikkeld in 1996, dus ten tijde van het veldwerk van het laatste van de twee gebruikte leefsituatie-onderzoeken. Anders ligt dit bij het POLS; sinds de start van dit onderzoek wordt stelselmatig aandacht besteed aan een zo goed mogelijke operationalisatie van het welzijnsbegrip. Het ligt dan ook in de verwachting dat in de komende jaren een meer volledige rapportage over het welzijn van de Nederlandse bevolking kan plaatsvinden.

6. *Blik terug en vooruit*

In de voorgaande paragrafen is een beeld geschetst van de internationale en nationale ontwikkelingen op het gebied van sociale indicatoren waarbij het CBS was betrokken. In deze slotparagraaf wordt nog eens vanuit een andere invalshoek op deze periode teruggekeken, namelijk vanuit de Meerjarenprogramma's van het CBS. In hoeverre komt daarin aandacht voor sociale indicatoren tot uiting? De eerder reeds gememoreerde uitspraak van Verstege bij de ontvangst van een aantal hoogleraren sociologie op het CBS, waarin hij sociale indicatoren noemde als één van drie mogelijke hoofdbenaderingen om te komen tot betere, geïntegreerde beleidsinformatie, maar tegelijk te kennen gaf dat het CBS het meest geporteerd was voor de SDSS-systematiek is tekenend voor het beeld dat oprijst uit de werkprogramma's van het CBS. Enige aandacht voor sociale indicatoren is er wel, maar slechts mondjesmaat.

Voor de bijdrage aan het in par. 2.1 besproken OECD-project wordt in de zeventiger jaren wel wat capaciteit gereserveerd, maar die ruimte is (zoals bij vele statistische bureaus) zeer beperkt. In het werkprogramma 1977/1981 komen sociale indicatoren per gebied van zorg opnieuw terug in het verlengde van hernieuwde belangstelling voor het uitvoeren van het SDSS, mede in verband met de oprichting van een nieuwe hoofdafdeling Sociale rekeningen. Wel wordt daarbij opgemerkt dat nog niet geheel duidelijk is of sociale indicatoren als wezenlijk deel van het SDSS of autonoom daarvan tot ontwikkeling zullen komen.

Doordat sociale indicatoren een bijzondere taak zijn geworden van een specifiek organisatieonderdeel, blijft het onderwerp nog wel aanwezig in de latere werkprogramma's van het Bureau. Naast de bijdrage aan de voortgang van de internationale projecten, vinden nog enkele projecten van beperkte omvang op nationaal niveau plaats.

In het Meerjarenprogramma 1980/1984 wordt gerept over voornemens tot de uitbouw van een samenhangend stelsel van sociale indicatoren met betrekking tot terreinen van zorg. Inventarisatie door het CBS van de behoeften aan operationele indicatoren bij welzijnsdepartementen en planbureaus blijkt zeer moeizaam te verlopen door kennisleemten bij gesprekspartners inzake statistische informatie. Maar in het volgende Meerjarenprogramma (1983/1987) wordt opnieuw vastgesteld dat een stelselmatige aanpak heeft ontbroken. Er wordt een systematisering voorgesteld door enkele groepen situationele indicatoren en daarmee complementaire belevings- en waarderingsindicatoren als uitgangspunt te kiezen.

In het Meerjarenprogramma 1987/1990 is het onderwerp sociale indicatoren vrijwel uit de aandacht verdwenen. Van buiten het CBS kwam in 1988 nog een

onverwachte impuls voor voortgezette aandacht voor sociale indicatoren in de vorm van een verzoek van het sociaal wetenschappelijk tijdschrift *Mens en maatschappij*. De redactie verzocht het CBS een vaste bijdrage te verzorgen door ieder kwartaal een overzicht samen te stellen van belangrijke kerncijfers op het terrein van de sociale statistieken. Het CBS gaf gehoor aan dit verzoek en heeft deze vaste bijdrage samengesteld tot 1994, toen wijzigingen in het redactionele beleid aanleiding gaven tot het beëindigen van de rubriek.

In het CBS-beleid ligt in die periode de nadruk vooral op de ontwikkeling van partiële systemen voor integratieve beschrijving van deelterreinen zonder vooropgezette ambitie op basis daarvan indicatoren te ontwikkelen. De specifieke aandacht voor de mate waarin sociale veranderingen op macroniveau het resultaat zijn van onderliggende veranderingsprocessen van individuele personen en huishoudens, verbijzonderd naar relevante bevolkingsgroepen, brengt de oude SDSS-uitgangspunten om cohorten in kaart te brengen weer voor de geest. Deze zijn echter niet expliciet als uitgangspunt genomen. De jaren daarna geven een verdere uitwerking in deze richting te zien met een grotere nadruk op integratieve rekeningstelsels.

De stappen die in het in 1996 verschenen strategische plan van het CBS *Van cijferfabriek naar elektronische snelweg* worden gedaan, houden verdere integratie op microniveau in; in dat opzicht brengen die stappen het CBS nog dichter naar de SDSS-perspectieven van Stone. De sociale indicatoren als zodanig komen in dit plan niet terug. Maar de werkwijze bij de integratie van gegevens op microniveau zal de noodzaak met zich meebrengen om prioriteiten te stellen bij de uitvoering van de voornemens om integratieve, samenhangende en onderling consistente gegevens samen te stellen. Niet alle gegevens zullen tegelijkertijd aan dezelfde eisen van samenhang en onderlinge consistentie kunnen voldoen. Er zullen keuzes gemaakt moeten worden: welke gegevens zijn op de diverse onderwerpsterreinen de belangrijkste kerncijfers voor de samenleving en moeten via dit integratieproces met prioriteit worden samengesteld? Dit keuzeprobleem wordt zowel op nationaal als op internationaal niveau aan de orde gesteld. Bij het zoeken naar een antwoord hierop lijkt het de auteurs in feite onontkoombaar dat opnieuw wordt stilgestaan bij het concept van sociale indicatoren. Dergelijke indicatoren zullen deel moeten gaan uitmaken van de harde kern van toegankelijke output van het CBS.

> **Noten**

- 1) Carley merkt in zijn in 1981 verschenen overzicht van de Social indicator movement op: *And while this great outpouring of articles and books points to considerable activity in this fledgling field it does not imply that even now there is anything approaching a consensus on what a social indicator is or should be* (Carley 1981, 1).
- 2) Omdat in de loop van het proces de termen fasen, stappen enz. op verschillende wijzen worden gebruikt, wordt hier niet de terminologie gevolgd van het verslag van het startoverleg, maar die van latere bijeenkomsten en producten.
- 3) Een social concern wordt uiteindelijk omschreven als *an identifiable and definable aspiration or concern of fundamental and direct importance to human well-being* (Mootz 1973). In de uiteindelijke lijst worden 23 social concerns onderscheiden op negen beleidsterreinen.
- 4) Daarnaast dient ook de Eurobarometer te worden genoemd. De Eurobarometer is een opinie-onderzoek dat reeds sinds 1973 wordt gehouden onder auspiciën (maar niet onder de verantwoordelijkheid) van de Europese Commissie. Op dit project wordt hier verder niet ingegaan; noch Eurostat noch het CBS hebben er ooit directe bemoeienis mee gehad.
- 5) De term geobjectieerd kan worden beschouwd als een synoniem voor objectief of feitelijk, en is wellicht de meest correcte van de drie. In het in paragraaf 5 aan de orde komende conceptueel kader welzijn en gezondheid wordt deze term consequent toegepast bij de beschrijving van elementen van welzijn.
- 6) Dit integratieve CBS-onderzoek komt ook aan de orde in de bijdrage van Wim de Heer en Edith D. de Leeuw: Survey onderzoek en enquêtes in historisch perspectief.
- 7) Het eerste kerncijferrapport van het CBS over het leefsituatie-onderzoek heeft betrekking op het in 1974 gehouden onderzoek (CBS, 1975), het meest recente in deze reeks op het in 1996 gehouden onderzoek (CBS, 1997). In 1997 is het leefsituatie-onderzoek onderdeel van het POLS geworden.
- 8) De concrete indicatoren waarop deze maat is gebaseerd, zijn enigszins aan verandering onderhevig. Over veranderingen in de opbouw van deze maat gedurende de periode 1974-1989 is gedetailleerd gerapporteerd in Mootz 1990, hoofdstuk 1. Deze veranderingen zijn zodanig uitgevoerd dat hiermee de vergelijkbaarheid door de jaren heen niet in het gedrang komt. Steeds gaat het om indicatoren op de volgende gebieden: wonen, gezondheid, consumptief vermogen, opleidingsniveau, vrijetijdsbesteding. Zie SCP 1996 voor de ontwikkeling van de scores op deze maat gedurende de periode 1974-1993.
- 9) Hierbij worden de volgende aspecten van de leefsituatie onderscheiden (vergelijk noot 8 voor de aspecten die voor de SCP-maat worden onderscheiden): 1. wonen, woonomgeving, 2. veiligheid en slachtofferschap, 3. onderwijs en scholing, 4. arbeid en arbeidsomstandigheden, 5. verkeer en vervoer, 6. inkomen en consumptie, 7. gezin/primaire leefgemeenschap, 8. vrienden en kennissen, 9. recreatie, vrije tijd, cultuur, 10. gezondheid.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch. CBS)

- CBS 1974. Werkgroep systematische maatschappij informatie (SMI), (secretariaat CBS). Systematische maatschappij informatie. Een aanzet tot discussie (Voorburg 1974).
- CBS 1996. Projectgroep volksgezondheid en coördinatie, Project conceptueel kader welzijn en gezondheid. Eindrapportage (Voorburg/Heerlen 1996).
- Nota 1971. OECD: sociale indicatoren. Nota directoraat-generaal voor algemene beleidsaangelegenheden, ministerie van Sociale Zaken en Volksgezondheid, BPA-no. 4784-71-11.
- Nota 1973. M. Mootz, OECD working party on Social Indicators. Voortgang van werkzaamheden sinds de laatste bijeenkomst van december 1972, BPA-nr. 9122-73-DC/Interne nota.

CBS-publicaties

- CBS 1975. De leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1974 ('s-Gravenhage 1975).
- CBS 1977. De leefsituatie van de Nederlandse bevolking van 55 jaar en ouder 1976, deel 1, Kerncijfers ('s-Gravenhage 1977).
- CBS circa 1996. Van cijferfabriek naar knooppunt op de elektronische snelweg. Statistische aspecten van het strategisch ontwikkelingsplan CBS 2000 (Voorburg/Heerlen 1996).
- CBS 1997. De leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1995, Kerncijfers (Voorburg/Heerlen 1997).

Overige literatuur

- Ankersmit 1997. T. Ankersmit en G.H. Gringhuis, Het welzijn van de bevolking. Begripsbepaling en eerste resultaten. In: Maandbericht gezondheidsstatistiek 1997 nr. 4 (Voorburg/Heerlen 1997).
- Ankersmit 1998. T. Ankersmit en G.C.G. Verweij, Het welzijn van de bevolking in 1996. In: Maandbericht gezondheidsstatistiek 1998 nr. 3 (Voorburg/Heerlen 1998).
- Bakker 1999. G.P. den Bakker en C.G. Verhage, Van fragmentatie naar samenhang. De ontwikkeling van integratiekaders. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken van de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Carley 1981. M.Carley, Social measurement and Social Indicators, issues of policy and theory (London 1981).
- Davis 1982. E.E. Davis, M. Fine-Davis en G. Meehan, Demographic determinants of perceived well-being in eight European countries. In: Social indicators research, vol. 10, 341-358.
- Eurostat 1977. Sociale indicatoren voor de Europese Gemeenschap 1960-1975 (Luxemburg 1977).
- Eurostat 1980. Sociale indicatoren voor de Europese Gemeenschap 1960-1978 (Luxemburg 1980).
- Eurostat 1984. Review of developments in the work of the Statistical Office of the European Communities on Social Indicators. Paper for the eighth session of working party on the FSIDS.
- Eurostat 1985. Sociale indicatoren voor de Europese Gemeenschap. Geselecteerde reeksen 1984 (Luxemburg 1985).
- Eurostat 1991. Social portrait of Europe (Luxemburg 1991).
- Eurostat 1996. Results of the inventory exercise in the EU and EFTA member states. Paper for working party Social Indicators and social reporting, 12-13 September 1996.
- Eurostat 1998. Living conditions in Europe, selected Social Indicators (Luxemburg 1998).
- Gringhuis 1998. G.H. Gringhuis en A.Z. Israels, Welzijn in samenhang met bevolkingskenmerken. In: Maandbericht gezondheidsstatistiek 1998 nr. 5 (Voorburg/Heerlen).
- Land 1975. K.C. Land, Social indicator models: an overview. In: K.C. Land and S. Spilerman, Social indicator models (New York 1975).
- Miles 1985. Ian Miles, Social indicators for human development (London 1985).
- Mootz 1990. M. Mootz en M. Konings-van der Snoek, De mate van welzijn, verdeling en concentraties van welzijnsaspecten 1974-1989, SCP, cahier 1990/nr. 79 (Rijswijk 1990)
- OECD 1973. OECD, List of social concerns common to most OECD countries, vol. 1 (Paris 1973).
- OECD 1977. OECD, The 1976 progress report on phase 2. Plan for future activities (Paris 1977).
- OECD 1982. OECD, List of Social Indicators (Paris 1982).
- OECD 1986. OECD, Living conditions in OECD countries; a compendium of Social Indicators (Paris 1986).
- Oudhof 1996. Ko Oudhof en Pieter C.J. Everaers, Social indicators for Europe. In: Netherlands official statistics, vol. 11.
- SCP 1975. Sociaal en Cultureel Planbureau, Sociaal en cultureel rapport 1974 ('s-Gravenhage 1975).
- SCP 1996. Sociaal en Cultureel Planbureau, Sociale en culturele verkenningen 1996 ('s-Gravenhage 1996)
- UN 1971. United Nations working party on a system of demographic and social statistics. Report of the second session held in Geneva, 10-14 May 1971 (Conf. Eur. Stats./WG34/7).
- UN 1974. United Nations working party on a system of demographic and social statistics. Report of the fourth session held in Geneva, 4-8 June 1974 (CES/WP34/15).
- UN 1978. United Nations, Social Indicators: preliminary guidelines and illustrative series (New York 1978).
- UN 1989. United Nations Handbook on Social Indicators (New York 1989).
- UN 1996. United Nations Human development report (Oxford 1996).
- Veenhoven 1984. Ruut Veenhoven, Conditions of happiness (Dordrecht 1984).
- Veenhoven 1996. Ruut Veenhoven, Leefbaarheid van landen (Utrecht 1996).
- Verstege 1971. J.Ch.W. Verstege, Ontwikkelingen van de overheidsstatistiek op sociaal terrein. In: Sociologische Gids, jrg. 18, nr. 5.

WISKUNDIG STATISTISCHE METHODEN

JELKE BETHLEHEM EN JOS DE REE

In de loop van zijn 100-jarig bestaan is het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) voor zijn gegevensverzameling steeds meer overgegaan van integraal onderzoek op steekproefonderzoek. Dat veranderingsproces is niet zonder slag of stoot gegaan. Het heeft geruime tijd geduurd voordat men er van overtuigd was dat steekproefonderzoek betrouwbare cijfers kon opleveren. In dit hoofdstuk wordt verhaald hoe dit in zijn werk is gegaan en welke rol het CBS daarbij heeft gespeeld. Daarnaast wordt aandacht besteed aan enkele praktische problemen waarmee het CBS wordt geconfronteerd. Het belangrijkste probleem is dat van de non-response. Dit probleem en de verschillende aanpakken worden besproken. Ook wordt ingegaan op recente ontwikkelingen op het gebied van het gaafmaken van statistische gegevens.

1. *Over steekproefonderzoek*

Het is de taak van het CBS om gegevens te verzamelen over allerlei aspecten van onze samenleving, en die gegevens om te zetten in relevante, nauwkeurige en actuele statistische informatie. Soms kunnen die gegevens worden gehaald uit bestaande administratieve bronnen, maar veel vaker komt het voor dat de gewenste gegevens niet beschikbaar zijn. In dat geval is het *survey-onderzoek* het aangewezen middel om nieuwe gegevens te verzamelen. Een survey-onderzoek richt zich op het verzamelen van gegevens over een specifieke populatie. Een dergelijke populatie kan bestaan uit personen, maar hoeft daar zeker niet tot beperkt te blijven. Andere populaties kunnen bijvoorbeeld bestaan uit huishoudens, bedrijven, scholen of boerderijen. Het is kenmerkend voor een survey-onderzoek dat de gegevens worden verzameld met een vragenlijst. Dat is een gestandaardiseerde wijze van afnemen van een reeks vragen. En die vragen moeten worden beantwoord door vertegenwoordigers van de elementen in de doelpopulatie.

De meest voor de hand liggende manier om gegevens te verzamelen, is alle elementen in de populatie te vragen die gegevens te verstrekken. Dat wordt een *integraal onderzoek* genoemd. Deze benaderingswijze heeft een aantal nadelen. Zeker voor grote populaties is een integraal onderzoek erg kostbaar. Er zijn veel mensen en computers nodig om al die gegevens te verzamelen en te verwerken. Bovendien is een dergelijk onderzoek erg tijdrovend, en dat is niet erg bevorderlijk voor de actualiteit van de uitkomsten. Een ander nadeel van een integraal onderzoek is dat er erg veel mensen voor moeten worden lastig gevallen. Dit leidt tot een grote enquêtedruk. En een grote enquêtedruk is niet bevorderlijk voor de bereidheid van mensen tot medewerking. Het gevolg is steeds meer non-response en dat tast de betrouwbaarheid van de uitkomsten aan.

Het *steekproefonderzoek* biedt een oplossing voor veel problemen van het integrale onderzoek. In een steekproefonderzoek worden gegevens verzameld bij slechts een klein deel van de elementen in populatie. In principe komen alleen gegevens beschikbaar over die steekproef van elementen. Toch is het mogelijk om op basis van deze beperkte hoeveelheid gegevens uitspraken te doen over de gehele populatie. Als die steekproef op correcte wijze is getrokken, kunnen betrouwbare schattingen worden gemaakt van allerlei karakteristieken van de populatie als geheel.

Niet alle gegevens die het CBS verzamelt zijn afkomstig uit survey-onderzoek. Er kan ook informatie worden verkregen uit directe waarneming, zoals bij verkeerstellingen, of uit documenten zoals jaarverslagen. Ook in deze gevallen wordt gebruik gemaakt van steekproeven.

Dit hoofdstuk beschrijft de geschiedenis van het gebruik van steekproeven op het CBS. Eerst wordt een overzicht gegeven van de internationale ontwikkelingen. Daarna wordt dieper ingegaan op wat er bij het CBS is gebeurd. Die ontwikkelingen worden geïllustreerd aan de hand van voorbeelden uit verschillende CBS-onderzoeken. In het bijzonder wordt aandacht besteed aan de op het CBS uitgewerkte theorie van *steekproeven in ruimte en tijd*. Het zal duidelijk worden dat in de loop der tijd de steekproef als instrument voor het verzamelen van gegevens steeds belangrijker is geworden. Maar het is niet allemaal rozengeur en maneschijn. Bij de uitvoering van survey-onderzoek zijn er steeds weer de praktische problemen die de onderzoeker het leven lastig maken. Een van de belangrijkste problemen is wel het verschijnsel van de non-response. Met name bij persoons- en gezinsenquêtes zijn de non-responsepercentages in de loop der jaren steeds hoger geworden. Die hoge non-response kan de betrouwbaarheid van de uitkomsten van survey-onderzoek ernstig aantasten. In de loop der tijd heeft het CBS veel onderzoek verricht om iets aan dit probleem te doen. Dit aspect komt in dit hoofdstuk zeker ook aan de orde.

2. *De geschiedenis van het steekproefonderzoek*

Wanneer is de geschiedenis van de statistiek begonnen? Dat was de titel (in het Engels) van een artikel van de beroemde statisticus Kendall (1960). Hij legt uit dat het altijd moeilijk is om de stroom terug naar de bron te volgen, omdat er meestal geen duidelijk begin is. Dit gaat zeker ook op voor steekproefonderzoek. Als er dan toch een moment zou moeten worden gekozen, dan zou het jaar 1895 een goede kandidaat kunnen zijn. Je zou dit jaar als het begin kunnen zien van de ontwikkelingen die uiteindelijk hebben geleid tot het moderne steekproefonderzoek zoals dit vandaag de dag nog steeds wordt gebruikt. De keuze van 1895 betekent niet dat er voor dit jaar helemaal niets is gebeurd. Er zijn voorbeelden bekend van onderzoek dat gebruik heeft gemaakt van steekproeven. Een goed theoretisch fundament ontbrak echter.

De geschiedenis van de officiële statistiekbeoefening is al erg oud. Er zijn berichten over statistische overzichten voor Chinese en Egyptische heersers die terug gaan naar duizenden jaren voor Christus. En natuurlijk is er de Volkstelling van keizer Augustus die we kennen uit het verhaal over de geboorte van Jezus in het kleine plaatsje Bethlehem. Een ander vroeg voorbeeld van een statistisch overzicht is het *Domesday Book*. Het maken van dit boek begon in Engeland in 1086 na Christus. Het werk werd uitgevoerd in opdracht van Willem de Veroveraar, de toenmalige koning van Engeland. Het boek bevat zeer veel gegevens over elk riddergoed en elk dorp in het land. Er staat informatie in over meer dan 13 000 plaatsen, en over elk graafschap zijn er meer dan 10 000 feiten te vinden. Om al die gegevens te kunnen verzamelen werd het land in een aantal regio's verdeeld. In elke regio werd een commissie van hoge edelen aangesteld. Alle graafschappen binnen een regio werden op systematische wijze afgehandeld. Alle bewoners die een bijdrage konden leveren, werden door de commissie opgeroepen. Er was een lijst met standaardvragen die alle moesten worden beantwoord. Er waren bijvoorbeeld vragen over de eigenaar van het riddergoed, het aantal vrije mensen en slaven, de oppervlakte bosgrond en weidegrond, het aantal molens en visvijvers, de totale waarde van het riddergoed, en de winstverwachting. Het *Domesday Book* bestaat nog steeds. Veel gegevensbestanden die betrekking hebben op de graafschappen zijn op CD-ROM verkrijgbaar.

Een ander interessant voorbeeld van officiële statistiekbeoefening kan worden gevonden in het Inca-rijk. Dat rijk bestond tussen ongeveer 1 000 en 1 500 na Christus. Elke Inca-stam had zijn eigen statisticus. Die statisticus werd de *Quipucamayoc* genoemd. Deze hield onder andere gegevens bij over het aantal mensen, het aantal huizen, het aantal lama's, het aantal huwelijken, en het aantal jongemannen dat eventueel kon worden gerekruteerd voor het leger. Al

die feiten werden vastgelegd op een quipu. Dat was een systeem van knopen in gekleurde touwen. De aantallen werden daarmee vastgelegd met een soort decimaal systeem.

2.1 De Quipucamayoc.



Regelmatig brachten koeriers de quipu's naar Cuzco, de hoofdstad van het rijk. Daar werden deze regionale gegevens gecombineerd tot nationale statistieken. Uit verslagen van de Spaanse veroveraars is gebleken dat dit systeem van statistische informatieverzameling bijzonder goed heeft gewerkt. Helaas is het met de ondergang van het Inca-rijk verdwenen.

In de tot nog toe gegeven voorbeelden werd steeds gebruik gemaakt van integraal onderzoek. Er werd geen gebruik gemaakt van steekproeven. Een van die eersten die een poging deed om uitspraken over een hele populatie te doen op basis van gegevens van slechts een deel van de elementen, was de

Engelse koopman John Graunt. In zijn beroemde traktaat (zie Graunt 1662) beschrijft hij een methode om de bevolking van Londen te schatten. Hij nam een selectie van parochies waarin de bevolkingsgegevens redelijk goed werden bijgehouden. Hij berekende dat er in die parochies gemiddelde drie sterfgevallen waren per elf gezinnen. Hij nam aan dat dit gemiddelde min of meer hetzelfde was voor alle parochies. Uit andere bronnen wist hij dat er in Londen ongeveer 13 000 begrafenissen per jaar waren. Door de gegevens te combineren kon hij concluderen dat er bij benadering 48 000 gezinnen woonden in Londen. En door uit te gaan van een gemiddelde gezinsomvang van acht, schatte hij vervolgens de bevolking op 384 000 zielen. Graunt was zich bewust van de variatie van deze gegevens over de verschillende parochies, en ook van de variatie ervan in de tijd. Maar hij wist niet goed wat hij daarmee moest in zijn schattingen. Hij miste een goede theoretische onderbouwing voor zijn berekeningen en was daarom niet in staat iets te zeggen over de nauwkeurigheid van zijn schattingen.

Pierre Simon Laplace was een van de eersten die beseften dat het maken van een schatting niet zo zinvol is als je niet ook een indicatie hebt van de nauwkeurigheid van die schatting. Laplace (1812) probeerde de omvang van de Franse bevolking te schatten. De door hem gekozen benadering leek wel wat op die van John Graunt. Laplace selecteerde eerst 30 departementen die verspreid lagen over het gehele grondgebied van Frankrijk. Twee criteria stuurden

het selectieproces. In de eerste plaats zag hij er op toe dat alle verschillende klimaten vertegenwoordigd waren. Op deze manier kon hij rekening houden met de effecten van het klimaat op de samenstelling en groei van de bevolking. In de tweede plaats selecteerde hij departementen waarvan de burgemeesters van de Communes betrouwbare en nauwkeurige bevolkingsgegevens konden verstrekken. Door gebruik te maken van de centrale limietstelling van de kansrekening kon Laplace aantonen dat zijn schatter bij benadering een normale verdeling had. Helaas zag hij daarbij wel over het hoofd dat hij in feite gebruik maakte van een clustersteekproef in plaats van een enkelvoudige aselecte steekproef. Verder werden de Communes in de departementen niet aselect geselecteerd. Als gevolg van deze twee problemen was de toepasbaarheid van de centrale limietstelling op zijn minst twijfelachtig. Het werk van Jean-Pierre Laplace raakte in de 19^e eeuw in de vergetelheid.

Tot ver in de 19^e eeuw stelden statistici bij bevolkingsonderzoek eigenlijk slechts alleen vertrouwen in integrale tellingen. Dat uitgangspunt was gebaseerd op twee argumenten:

- › als het in principe mogelijk is om alle personen in de doelpopulatie waar te nemen, dan moet je dat doen. Alle andere methoden zijn slechter;
- › het is ongepast om sommige personen waar te nemen en voor andere personen de waarnemingen te vervangen door berekeningen. Dit is een vorm van discriminatie.

Een belangrijke doorbraak vond plaats in het jaar 1895. In dat jaar vond een bijeenkomst plaats van het ISI (International Statistical Institute) in Bern. Het was A.N. Kiaer, de directeur van het Noorse Statistische Bureau, die het daar aandurfde om een pleidooi te houden voor het gebruik van steekproeven. Hij betoogde dat met zijn 'representatieve methode' goede resultaten behaald konden worden (Kiaer 1895). Daarmee bedoelde hij een onderzoek waarbij waarnemingen aan een groot aantal elementen werden gedaan. Deze elementen werden op zodanige wijze over de populatie verspreid dat ze in hun totaliteit een kopie op kleine schaal van de populatie vormden. Een middel om tot zo'n representatieve selectie te komen was de 'evenwichtige steekproef'. Op grond van kenmerken die voor elk element in de populatie bekend waren, werden de elementen zodanig geselecteerd dat de verdeling van de kenmerken in de steekproef overeen kwamen met die in de populatie.

Bij de selectie van deze steekproef werd geen gebruik gemaakt van een lotingsproces. Er werd doelgericht op een zodanige manier geselecteerd dat de steekproef de gewenste structuur kreeg. De discussie over de methode van Kiaer duurde tot 1903. Toen nam het ISI een resolutie aan waarin zijn methode werd

geaccepteerd als een geschikte onderzoeksmethode, mits in de publicatie over dergelijk onderzoek nauwkeurig werd omschreven hoe de selectie tot stand was gekomen (Kiaer 1903).

Kiaer beseftte dat het van groot belang was om de nauwkeurigheid van de uitspraken te kunnen kwantificeren. Hij trachtte dit te bereiken door de populatie op te delen en op elke deelpopulatie een andere, maar even acceptabele, representatieve methode toe te passen. De fluctuatie in de aldus verkregen uitkomsten zag hij als een indicatie voor de nauwkeurigheid. Erg bevredigend werkte dit echter niet.

Het was Bowley (1906) die voor het eerst een theorie opbouwde waarmee de onzekerheid in de uitkomsten redelijk gekwantificeerd kon worden. Gebruikmakend van hulpmiddelen uit de wiskundige statistiek en de kansrekening toon hij aan dat schatters, verkregen op grond van enkelvoudige aselechte steekproeven, asymptotisch normaal waren verdeeld. Ook leidde hij de variantie voor de schatter in de gestratificeerde steekproef af. Nieuw en noodzakelijk in zijn theorie was het lotingsproces waarmee de elementen uit de (grote) populatie geselecteerd moesten worden.

2.2 Een aselechte steekproef.



Vanaf dat moment bestonden er twee verschillende methoden voor het trekken van steekproeven. In de eerste plaats was er de 'representatieve methode' van Kiaer. Deze maakte gebruik van doelgerichte selectie. Het bereiken van representativiteit was van cruciaal belang. En er was geen techniek beschikbaar om de nauwkeurigheid van de gemaakte schattingen

vast te stellen. In de tweede plaats was er de methode van Bowley. Deze was gebaseerd op het loten van elementen uit de doelpopulatie. Als elk element dezelfde trekkingskans had, kon een maat voor de nauwkeurigheid van de schattingen worden berekend. Een aantal jaren lang bleven beide methoden naast elkaar bestaan. Die situatie duurde tot het jaar 1934. In dat jaar publiceerde de Poolse wetenschapper Jerzy Neyman zijn beroemde artikel.

Neyman (1934) bewees een aantal fundamentele resultaten die de verdere ontwikkeling van de steekproeftheorie hebben bepaald. Zo berekent hij de optimale allocatie, de beste manier om de steekproefaantallen bij een gestratificeerde steekproef over de strata te verdelen. In feite introduceerde hij hiermee steekproeven waarbij niet alle elementen dezelfde kans hebben om geselecteerd te worden. Misschien nog wel belangrijker is dat hij het betrouwbaarheidsinterval

invoerde als instrument om de nauwkeurigheid van de schatting aan te geven. De specificatie van het betrouwbaarheidsinterval impliceert een uitspraak over het gedrag van de schatter onder alle mogelijk te trekken steekproeven. Het enige stochastische element in dit proces wordt dus veroorzaakt door het kansmechanisme waarmee de steekproef wordt getrokken. Er hoefden geen veronderstellingen te worden gedaan over de structuur in de populatie. De theorie van de eindige steekproeven die hieruit wordt opgebouwd zal verder worden aangeduid met de *klassieke steekproeftheorie*. In de jaren die volgden bleek dit de enige gangbare methode te zijn.

In zijn artikel rekende Neyman af met steekproeven waarvan de elementen niet door een kansmechanisme maar door doelgerichte selectie zijn verkregen. In een empirisch onderzoek van gegevens uit een Italiaanse volkstelling liet hij zien dat gebruik van steekproeven, die doelgericht zijn getrokken, tot wezenlijk verkeerde schattingen kan leiden, ook al is de steekproef representatief naar een aantal achtergrond kenmerken. Neyman toonde in feite aan dat kanssteekproeven superieur zijn boven doelgerichte selectie. Als gevolg daarvan viel doelgerichte selectie als steekproefmethode in ongenade.

2.3 Aselecte getallen.



In de praktijk werd het trekken van een enkelvoudige steekproef nogal problematisch gevonden. Daarom beperkte men zich meestal tot systematische steekproeven, er daarbij vanuit gaande dat de volgorde van de elementen in de populatie zo willekeurig was dat de systematische steekproef behandeld kon worden als een aselecte steekproef. Het trekken van een aselecte steek-

proef werd eenvoudiger na de publicatie van de eerste tabel met aselecte getallen door Tippett (1927).

In 1943 introduceerden Hansen en Hurwitz de theorie voor meertrapssteekproeven, waarbij de elementen uit de eerste trap (de primaire eenheden) getrokken moeten worden met kansen evenredig aan de omvang. Dit bleek een nuttige techniek, die er enerzijds voor zorgde dat elk element in de populatie dezelfde kans had om in de steekproef te komen en anderzijds het werk gelijkmatig over de te onderzoeken populatie verdeelde. Deze theorie vormt nog steeds de basis voor de persoonsenquêtes van het CBS. Daarvoor worden eerst gemeenten geselecteerd met kansen evenredig aan het aantal inwoners, en vervolgens wordt uit elke geselecteerde gemeente een even grote steekproef van personen getrokken.

De klassieke steekproeftheorie werd min of meer voltooid in 1952. In dat jaar publiceerden Horvitz en Thompson hun bekende artikel (Horvitz en Thompson 1952). Ze toonden aan dat altijd goede (zuivere) schatters geconstrueerd kunnen worden, ongeacht de kansen waarmee de elementen worden getrokken, als die trekkingskansen maar bekend zijn.

3. *Ontwikkelingen in Nederland*

De historische ontwikkelingen in Nederland lopen min of meer parallel aan de ontwikkelingen elders. In 1740 publiceert Nicolaas Struyck een boek dat voornamelijk onderwerpen bevat op het gebied van sterrenkunde en geografie, maar waarin hij ook een bijdrage levert op het terrein van de bevolkingsstatistiek (Struyck 1740). Zo schat hij de wereldbevolking op 500 miljoen zielen, en het aantal sterfgevallen per uur op 2 000, wat neer komt op een sterftecijfer van 35 per 1 000. De wetenschappelijke onderbouwing voor deze cijfers ontbreekt echter. Zijn berekeningen van de leeftijds- en geslachtsspecifieke sterftecijfers zijn wat degelijker. Ook onderzoekt hij de verschillen tussen sterftecijfers van mannen en vrouwen. Dat doet hij op basis van gegevens die voor een deel uit Duitsland afkomstig zijn. In een latere publicatie brengt Struyck (1753) bevolkingsstatistiek van Holland en andere landen bij elkaar. Ook probeert hij een relatie te vinden tussen kindersterfte en de levensduur van het kind. Andere onderwerpen die hij ook onderzoekt, zijn het aantal tweelingen (en andere meerlingen) en de sterfte onder zeelieden op hun reis van Holland naar Kaap de Goede Hoop.

In de literatuur over de geschiedenis van de statistiek in Nederland wordt W. Kersseboom vaker genoemd dan zijn tijdgenoot Struyck. Kersseboom had niet de wiskundige kennis die Struyck wel had. De publicaties van Kersseboom hadden een polemisch karakter. Doordat hij voortdurend verward was in een proces van aanvallen en verdedigen, kwam hij niet toe aan een goede onderbouwing van zijn theorieën. Kersseboom was met name geïnteresseerd in het schatten van de bevolking van de provincies Holland en West-Friesland (Kersseboom 1738-1742). Door gebruik te maken van een grote hoeveelheid gegevens is hij in staat het aantal personen in elke leeftijdsklassen uit te rekenen. Met deze resultaten maakt hij sterftetafels voor de gegoede burgerij in de 17^e en de vroege 18^e eeuw. Hij vindt een gemiddelde levensduur van 35 jaar voor deze groep. Verder komt hij tot een geboortecijfer van 29 per 1 000 inwoners. Dat is wat laag voor deze tijd, en daarom is er veel kritiek op zijn uit-

komsten. Ten onrechte tracht hij zijn uitkomsten voor de beter gesitueerden van toepassing te verklaren op de gehele bevolking van Holland, en zelfs op die van andere landen in Europa.

Al in 1795 wordt er in Nederland een volkstelling gehouden. Ook in de jaren daarna gebeurt dit regelmatig. Verder zijn er op gezette tijden publicaties met bevolkingsstatistieken. Ze bevatten cijfers over de omvang van de bevolking, geboorten, sterftes, huwelijken, scheidingen en verhuizingen. Regelmatige verzameling en publicatie van officiële statistieken begint echter pas in 1812. In dat jaar verschijnt het eerste statistische jaarboekje. Dit jaarboekje is samengesteld door R. Lobatto van het Departement van Binnenlandsche Zaken. In de periode van 1826 tot 1849 komt het 'Jaarboekje van Lobatto' geregeld uit. In 1848 wordt binnen het departement van Binnenlandsche Zaken een Bureau voor Statistiek opgericht. Dit Bureau nam de publicatie van het jaarboekje over van Lobatto. Onder de naam Statistisch Jaarboek wordt het gepubliceerd. Het bevat meer informatie dan zijn voorganger.

De volgende jaren geven blijk van een groeiende belangstelling voor statistieken. Meer en meer statistische overzichten worden gepubliceerd. Dit leidt uiteindelijk in 1892 tot de oprichting van de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS). Deze commissie adviseert de regering een Centraal Bureau voor de Statistiek op te richten. Dit gebeurt in 1899 (zie Methorst 1902).

De discussie over het gebruik van steekproeven binnen het International Statistical Institute (ISI) leidt ook binnen het CBS tot nieuw onderzoek. In de jaren 1923 en 1924 wordt de 'representatieve methode' van Kiaer nader onderzocht. Hierover wordt aan de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) gerapporteerd. Doelstelling van deze studies was na te gaan in hoeverre de voorgestelde methoden zouden kunnen leiden tot kostenverlaging (Nota's arch. CBS). De voorzitter van de CCS, Verrijn Stuart, was lid van een ISI-commissie die was ingesteld ter bestudering van de representatieve methode. Jensen brengt hierover in 1925 verslag uit tijdens de vergadering van het ISI te Rome (Jensen 1926).

H.W. Methorst, Directeur-generaal van het CBS in de periode 1906-1939, rapporteert over een studie naar het gebruik van de representatieve methode voor het verkrijgen van regionale cijfers voor de Statistiek van de doodsoorzaken. De studie betrof een simulatie die was gebaseerd op cijfers uit 1921 over de gemeenten in Noord-Brabant. Drie groepen werden onderscheiden: gemeenten met minder dan 5 000 inwoners, gemeenten met een inwonertal tussen de 5 000 en 20 000, en gemeenten met meer dan 20 000 inwoners. Er werden schattingen gemaakt op basis van de quotiëntschatting. Daarbij werd als hulpvariabele het aantal inwoners gebruikt. Uit de eerste en de tweede groep gemeenten werden elk vijf steekproeven getrokken met een steekproeffractie van twintig procent. Door alle mogelijke combinaties van steekproeven te nemen, werden

25 verschillende schattingen verkregen. De laagste en de hoogste schatting werden vergeleken met het (bekende) populatiegegeven. De conclusies van deze studie waren dat de nauwkeurigheid van de schattingen onacceptabel laag was, en dat de kostenreductie te klein was in vergelijking tot de extra inspanningen die moesten worden verricht om alle, voor die tijd vrij ingewikkelde, berekeningen met de hand uit te voeren.

Een tweede studie wordt uitgevoerd door B.L. van der Waerden (1924 arch. CCS). Hij gebruikte dezelfde steekproefopzet als de eerste studie. Doel van de studie is het bepalen van de nauwkeurigheid van schattingen voor het aantal geboorten van kinderen van ongehuwde moeders in provincie Noord-Brabant in 1922. Van der Waerden vergelijkt twee schattingsmethoden, die beide zijn gebaseerd op de quotiëntschatter. Bij de eerste methode wordt het aantal inwoners als hulpvariabele gebruikt, en bij de tweede methode het aantal geboorten van kinderen van ongehuwde moeders in het voorgaande jaar. Als maatstaf voor de nauwkeurigheid van de schattingen wordt de variantie gebruikt. Deze wordt berekend op basis van de uitkomsten van vijf steekproeftrekkingen. Van der Waerden realiseerde zich dat het aantal van vijf steekproeven erg weinig is voor een nauwkeurige variantiebepaling. Daarom ontwikkelt hij ook formules voor de variantie die zijn gebaseerd op modellen waarin het aantal geboorten in een gemeente werd gerelateerd aan het aantal inwoners ervan, dan wel het aantal geboorten in het voorafgaande jaar. Ook in deze studie wordt de conclusie getrokken dat deze wijze van gebruik van steekproeven niet tot een zinvolle bijdrage aan de officiële statistiek kan leiden.

In 1948 voert het CBS een vergelijkend onderzoek uit naar een aantal verschillende steekproeftechnieken (zie CBS 1948). De studie toont aan dat op basis van een steekproef van 30 000 personen uit de populatie 1,75 miljoen belastingbetalers nauwkeurige schattingen kunnen worden gemaakt. In dit onderzoek worden voor het eerst betrouwbaarheidsintervallen berekend. Er wordt ook geëxperimenteerd met gestratificeerde steekproeven. Er wordt aangetoond dat allocatie van de steekproef evenredig aan de stratumtotalen van een variabele nauwkeuriger schattingen oplevert dan allocatie evenredig aan de omvang van de strata. De onderliggende theorie wordt echter te complex geacht voor daadwerkelijke toepassing in de praktijk. Opvallend is dat in deze studie al wordt gewaarschuwd dat non-response de betrouwbaarheid van de uitkomsten ernstig kan aantasten. Het Budgetonderzoek wordt hierbij als voorbeeld gebruikt. Ondanks bovenstaande studies zijn in feite alle bevolkingsstatistieken die worden gepubliceerd in de 19^e en in de eerste helft van de 20^e eeuw gebaseerd op integrale tellingen. De gegevens werden verzameld via volkstellingen, of ze waren afkomstig uit bevolkingsregisters. Dit geldt ook voor de meeste andere statistieken. Dat wordt nog eens aangetoond door Idenburg (1952), die de

geschiedenis van de statistiek beschrijft tussen de twee wereldoorlogen. De termen 'steekproef' of 'steekproefonderzoek' komen in de tekst niet voor. Het echte gebruik van steekproeven voor officiële statistische publicaties begon pas na de Tweede Wereldoorlog.

Zelfs in 1952 moest de toenmalige Directeur-generaal Idenburg nog een pleidooi houden voor het gebruik van steekproeven. In een notitie voor de CCS legt hij omstandig uit hoe wetenschappelijk verantwoord gebruik van steekproeven kan leiden tot nauwkeurige schattingen van populatiekarakteristieken (Idenburg 1952 arch. CCS). Ook voelt hij zich geroepen in te gaan op de kritiek dat steekproeven niet iedereen gelijk behandelen. Hij beantwoordt deze kritiek door te stellen dat een aselechte steekproef iedereen precies dezelfde kans geeft om bij te dragen aan een statistiek.

De eerste echte wetenschappelijk verantwoorde toepassing van steekproeven vond plaats in 1947 in het kader van de Statistiek der inkomens (Idenburg 1952b). In het voorgaande jaar had nog een integrale telling plaatsgevonden. Daarvoor moesten vier miljoen belastingregistratiekaarten worden verwerkt. Aangezien de kwaliteit van de gegevens op deze kaarten niet erg goed was, moest veel handwerk worden verricht om correcties aan te brengen. Om de omvang van dit immense werk terug te brengen, werd besloten over te gaan op steekproeven. Alle grote steden werden in het onderzoek betrokken. In al die steden werd een systematische of aselechte steekproef uit de registratiekaarten genomen. Voor het overige deel van het land werd een steekproef van gemeenten getrokken. In de aldus geselecteerde gemeenten werden alle kaarten verwerkt. Latere inkomensonderzoeken waren gedeeltelijk gebaseerd op een steekproef van gezinnen uit de bevolkingsadministratie.

In de naoorlogse periode worden steekproeven ook toegepast voor de landbouwstatistiek (Idenburg 1952b). In combinatie met de jaarlijkse integrale landbouwtelling werd ook een steekproefonderzoek uitgevoerd. Dat betrof een gestratificeerde steekproef van 10 000 tot 20 000 boerderijen. Deze steekproefomvang was klein in verhouding tot die van de integrale telling. Het belang van het steekproefonderzoek was de gelegenheid om al in een vroeg stadium schattingen te kunnen maken van de agrarische productie.

Een van de belangrijke economische indicatoren van het CBS is het consumentenprijsindexcijfer. Om dit cijfer te kunnen berekenen zijn twee soorten gegevens nodig. In de eerste plaats moeten er gegevens zijn over de prijzen van producten en diensten. Dergelijke gegevens worden verzameld middels een prijsenquête. Om de veranderingen in de tijd goed te kunnen waarnemen, moeten de prijswaarnemingen regelmatig plaatsvinden. In de tweede plaats moet de consumptie van goederen en diensten worden gemeten. Dit gebeurt met een budgetonderzoek. Dit type onderzoek vindt minder frequent plaats.

Voor een deel heeft dit te maken met het feit dat budgetonderzoeken ingewikkeld en kostbaar zijn.

Het berekenen van prijsindexcijfers begon bij het CBS omstreeks de Eerste Wereldoorlog. Aanvankelijk werd dit werk gedaan door de gemeentelijke statistische bureaus van steden als Amsterdam en Den Haag. Berekening van prijsindexcijfers op nationaal niveau begon in 1935. In dit, en het volgende jaar werd voor het eerst een landelijk budgetonderzoek uitgevoerd door het CBS. Het aantal huishoudens in de steekproef bedroeg 598. Dit was geen nette aselecte steekproef. Er werden twee wervingstechnieken gebruikt. In de eerste plaats werden huishoudens geworven via vakbonden, boerenorganisaties en huisvrouwenverenigingen. Dit leidde tot een selectieve steekproef aangezien alleen de meer actieve leden van deze organisaties hun medewerking verleenden. In de tweede plaats werden huishoudens geworven via advertenties in lokale kranten. Ook deze techniek gaf aanleiding tot selectiviteit. Tot ongeveer 1956 werd de hierboven beschreven selectiemethode gehandhaafd. In dat jaar werd op een 'echte' steekproef overgegaan. Die steekproef werd getrokken uit de bevolkingsregisters van de geselecteerde gemeenten. Als gevolg van non-response en uitval halverwege het onderzoek werd de effectieve steekproefomvang vaak aanzienlijk kleiner. Een reserve steekproef van geworven vrijwilligers werd gebruikt om de gaten op te vullen (CBS 1967).

Een belangrijk probleem bij budgetonderzoek is altijd geweest de periode waarover de huishoudens hun uitgaven moesten rapporteren. Uit het oogpunt van de nauwkeurigheid van de te maken schattingen gaat de voorkeur uit naar een zo lang mogelijke periode. Maar daar staat tegenover dat een lange periode de taak van de rapporterende huishoudens aanzienlijk verzwaart. De lengte van de rapportageperiode is sinds 1945 onderwerp van studie geweest. Tot 1955 was de periode gesteld op één jaar. In dat jaar werd dat veranderd in één week in elk kwartaal. In 1963 werd de periode opnieuw gewijzigd. Kleine uitgaven werden gemeten over een periode van twee weken, voor middelgrote uitgaven werd het drie maanden, en alle grote uitgaven moesten een jaar lang worden geregistreerd (CBS 1967). Op het ogenblik is er een tweeweekse periode voor kleine en middelgrote uitgaven en de rest moet een jaar lang worden bijgehouden. Het is met name de efficiënte toepassing van de steekproeftheorie geweest die een reductie mogelijk maakte in de lengte van de waarnemingsperiode zonder dat dit heeft geleid tot een al te groot verlies in nauwkeurigheid.

Andere inspanningen bij de budgetonderzoeken zijn erop gericht geweest om meer en meer gebruik te maken van aselecte steekproeven. De hoge non-response-percentages maken het echter lastig om de representativiteit van de uitkomsten te handhaven. Daarom is het ook niet eenvoudig om de nauwkeurigheid van de gemaakte schattingen exact te berekenen.

De prijzenquête is gebaseerd op een kleine selectie van grote steden. Hierbij is sprake van doelgerichte selectie, en niet van een aselechte steekproef. Er is aanleiding om te veronderstellen dat deze selectie een redelijk representatief beeld oplevert. Een bijkomend voordeel is dat prijswaarneming zo tot een klein aantal plaatsen beperkt kan blijven. Aldus kan aanzienlijk worden bespaard op de kosten van enquêtering. De steekproef van steden is ooit wel verhoogd van elf naar 21 steden toen bleek dat er tussen de verschillende steden aanzienlijke prijsverschillen konden optreden.

3.1 Een tweetrapssteekproef.



Een aardig voorbeeld van een nieuw onderzoek waarbij helemaal werd uitgegaan van de principes van de steekproeftheorie, was het Spaar-onderzoek onder niet-zelfstandigen uit 1957 (Verslag 1958 arch. CBS). De doelpopulatie bestond uit alle huishoudens waarvan het hoofd kon worden gekarakteriseerd als niet-zelfstandige. Als steekproefkader

werd de Woningtelling van 1956 gehanteerd. Door middel van een tweetrapssteekproef werd een steekproef van 700 huishoudens geselecteerd. In de eerste trap werden 30 gemeenten getrokken met kansen evenredig aan het aantal relevante huishoudens. In elke geselecteerde gemeente werd een even groot aantal huishoudens getrokken door middel van een systematische steekproef (met gelijke kansen). Dit leidde tot een zogenaamde zelfwegende steekproef. Dit is een trekkingsmethode waarin uiteindelijk elk huishouden een even grote kans heeft om in de steekproef te komen.

Het steekproefkader bleek niet ideaal te zijn. Ongeveer een kwart van de geselecteerde adressen bleek onbruikbaar. De informatie was incorrect of onvolledig. Het veldwerk werd uitgevoerd door vijf CBS-enquêteurs. Als de afstand tussen de steekproefgemeenten te groot was, verbleven ze een tijdje in een hotel. Gewoonlijk was dat voor een periode van twee tot drie weken. Het veldwerk nam een periode van zes maanden in beslag. In vele gevallen konden de vragenlijsten niet tijdens één bezoek worden voltooid. In totaal bleken 1 602 bezoeken nodig voor 705 huishoudens. Hierbij zijn niet inbegrepen de bezoeken die uiteindelijk uitmondten in weigering, fout adres, lege woning, enz. Het aantal benodigde bezoeken per huishouden varieerde van plaats tot plaats. De beste plaatsen waren Emmen en Heerenveen met 32 en 33 bezoeken voor 20 huis-

houdens. De slechtste plaatsen waren Heemstede (68 bezoeken voor 20 huishoudens) en Voorst (72 bezoeken voor 19 huishoudens).

Het Spaaronderzoek werd op voorhand gezien als een lastig onderzoek. Men verwachtte problemen bij het beantwoorden van vragen over inkomen en sparen. In het bijzonder was men bang voor non-response bij huishoudens met hoge inkomens. In de praktijk bleek het allemaal mee te vallen. Uiteindelijk lag het percentage non-response net onder de 10 procent. En dat is niet onredelijk gezien het onderwerp van het onderzoek.

Door de gekozen opzet van het onderzoek was het mogelijk de nauwkeurigheid van de schattingen te berekenen. Daaruit kwam naar voren dat een steekproef van 700 te klein was voor nauwkeurige schattingen. De resultaten konden echter wel worden gebruikt om een steekproefomvang vast te stellen die voldoende nauwkeurige schattingen zou opleveren. Die steekproefomvang bleek gelijk te zijn aan 3 500.

Een heel ander terrein waarop al in een vroeg stadium steekproeftechnieken werden toegepast, was dat van de transportstatistiek. Het meten van het transport van goederen over de weg werd zeer belangrijk geacht, maar men realiseerde zich wel dat het niet eenvoudig was dit te meten. In 1952 bestond de steekproef uit 3 000 vrachtwagens. De eigenaars van deze vrachtwagens moesten elke maand rapporteren over het aantal ritten (met en zonder lading), de afgelegde afstand (in kilometers) en het gewicht van de vervoerde lading. De administratieve last was erg groot voor de bedrijven in de steekproef. Dit was dan ook de oorzaak van een aanzienlijke hoeveelheid selectieve non-response. Om deze problemen aan te pakken werd een studie uitgevoerd naar geheel nieuwe wijze van trekken van steekproeven. Die benadering staat nu bekend als *steekproeven in ruimte en tijd*. Het CBS heeft een aanzienlijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van dit nieuwe onderdeel van de steekproeftheorie. De volgende paragraaf is eraan gewijd.

4. *Steekproeven in ruimte en tijd*

Vaak meet een statistisch onderzoek de toestand van een populatie op een zeker moment in de tijd. Een volkstelling bijvoorbeeld poogt de omvang en de samenstelling van de bevolking op een bepaalde datum vast te stellen. Er zijn ook onderzoeken die verschijnselen meten die zich over een bepaalde periode uitstrekken. Een goed voorbeeld van zo'n onderzoek is het in de vorige paragraaf genoemde onderzoek naar het goederenvervoer. Hierbij wil men voor

elk goed het gewicht, de soort en de vervoersafstand weten. Praktische problemen verhinderen echter de toepassing van een steekproefopzet waarbij aan transportondernemingen wordt gevraagd een jaargave te doen van alle getransporteerde goederen. Veel ondernemingen zijn immers niet in staat al deze gegevens over een heel jaar te verstrekken en de kosten van de verwerking zouden aanzienlijk zijn.

Transportondernemingen zijn wel in staat om over een beperkt aantal periodes van kortere duur te rapporteren, zeg over een week per kwartaal. Dit is de basisgedachte die ten grondslag ligt aan de steekproef in ruimte en tijd. Er wordt zowel een steekproef getrokken uit de ondernemingen als uit de waarnemingsperiodes.

4.1 Een steekproef in ruimte en tijd.



Jan Vos ontwikkelde nieuwe theorie over steekproeven in ruimte en tijd. Hij was een van de eerste medewerkers van het Bureau Statistische Analyse, een eenheid binnen het Centraal Bureau voor de Statistiek opgericht in 1957. Het werk van Vos is gepubliceerd in CBS (1963) en Vos (1964).

Het basisidee is de populatie te zien als tweedimensionaal. Elk element in de populatie kan worden gekenmerkt door een positie in de ruimte (de onderneming), en een positie in de tijd (de periode). Op deze wijze kan de populatie worden voorgesteld als een tweedimensionale tabel, zoals in tabel 4.2.

4.2 Een populatie gekenmerkt door ruimte en tijd.

	Periode 1	Periode 2	...	Periode T
Onderneming 1	Y_{11}	Y_{12}	...	Y_{1T}
Onderneming 2	Y_{21}	Y_{22}	...	Y_{2T}
...
Onderneming N	Y_{N1}	Y_{N2}	...	Y_{NT}

Laat Y het te meten verschijnsel zijn, bijvoorbeeld het gewicht van de vervoerde goederen. De waarde Y_{ij} is dan de waarde die betrekking heeft op onderneming i en periode j . De waarde Y_{21} bijvoorbeeld, geeft het gewicht aan van de vervoerde goederen door onderneming 2 in periode 1. Het doel van het onderzoek is het schatten van het totaal van de Y_{ij} 's over de periodes 1 tot en met T en de ondernemingen 1 tot en met N .

De traditionele aanpak bestond eruit dat een steekproef van rijen (ondernemingen) werd getrokken, waarbij alle elementen (periodes) werden waargenomen. Dit impliceerde dat de getrokken ondernemingen over alle periodes zouden moeten rapporteren. Een alternatief zou kunnen zijn een steekproef van kolommen (periodes) te trekken en alle elementen (ondernemingen) in de geselecteerde kolommen waar te nemen. Dat zou een volledige waarneming van alle ondernemingen inhouden, maar beperkt tot de geselecteerde periodes. In beide gevallen zou de dataverzameling te tijdrovend en te kostbaar zijn. Het zou ook een aanzienlijke enquêtedruk met zich meebrengen.

Vos ontwikkelde een aantal steekproefschema's met betrekking tot dit probleem. Hij vergeleek de volgende methodes om steekproeven van omvang r elementen uit een tweedimensionale populatie te trekken:

- › *Methode A*: Trek een aselechte steekproef van r elementen uit de $N \times T$ elementen van de tabel. Op deze wijze wordt het tweedimensionale karakter van de populatie verwaarloosd;
- › *Methode B1*: Trek uit de N rijen een aselechte steekproef van n rijen. Trek vervolgens een enkelvoudige aselechte steekproef van s elementen uit elk van de geselecteerde rijen. Dit resulteert in een steekproef van $r = n \times s$ elementen;
- › *Methode B2*: Trek uit de T kolommen een aselechte steekproef van t kolommen. Trek vervolgens een enkelvoudige aselechte steekproef van m elementen uit elk van de geselecteerde kolommen. Dit resulteert in een steekproef van $r = m \times t$ elementen;
- › *Methode C*: Trek uit de N rijen een aselechte steekproef van n rijen en trek uit de T kolommen een aselechte steekproef van t kolommen. Trek vervolgens een aselechte steekproef van r elementen uit elementen die deel uitmaken van de n geselecteerde rijen en de t geselecteerde kolommen. Trek deze steekproef zodanig dat s elementen worden geselecteerd uit iedere geselecteerde rij en m elementen uit iedere geselecteerde kolom. Dit resulteert in een steekproef van $r = n \times s = m \times t$ elementen;
- › *Methode D*: Trek uit de N rijen een aselechte steekproef van n rijen en trek uit de T kolommen een aselechte steekproef van t kolommen. Trek vervolgens een aselechte steekproef van r elementen uit elementen die deel uitmaken van de n geselecteerde rijen en de t geselecteerde kolommen. Het aantal geselecteerde

elementen in elke rij mag nu verschillen, evenals het aantal geselecteerde elementen in een kolom. Methode D is een generalisatie van methode C.

Methode A is een enkelvoudige aselecte steekproef. Deze methode biedt geen garantie voor een evenwichtige verdeling het aantal waarnemingen over de rijen en kolommen. Het kan leiden tot een hoge enquêtedruk voor sommige ondernemingen en een lage enquêtedruk voor andere ondernemingen. Het kan bovendien leiden tot een grote variatie in hoeveelheid werk in de verschillende periodes. Het resultaat is een minder efficiënte steekproefopzet.

Beide methodes B1 en B2 leiden tot tweetrapssteekproeven. Er is alleen controle over een evenwichtige verdeling in één dimensie (hetzij de ruimte, hetzij de tijd). Methode 1 maakt het mogelijk de enquêtedruk te begrenzen tot een vast aantal ondernemingen. Hierbij worden de waarnemingsperiodes door het toeval worden bepaald, waardoor de werklast per periode varieert. Voor methode B2 geldt het omgekeerde. Het werk kan worden geconcentreerd tot een beperkt aantal periodes, maar er treedt een variatie op in het aantal periodes waarover een bepaalde onderneming rapporteert. Alhoewel methode B1 en methode B2 beide meer controle bieden dan methode A, blijft er onzekerheid.

De methodes C en D volgen een volledig nieuwe aanpak. Ofschoon de steekproefschema's op het eerste gezicht ingewikkeld lijken, bestaat er een eenvoudige manier om ze uit te voeren. Het trekken van de n rijen en de t kolommen verloopt rechttoe-rechtaan. Dit resulteert in een subtabel van elementen: de zogenaamde *moedersteekproef*. De volgorde van trekken bepaalt de volgorde van de getrokken rijen en kolommen. De tweede stap van de trekking wordt uitgevoerd met behulp van een vooraf gedefinieerde *zeeftabel*. Dit is een tabel, bestaande uit n rijen en t kolommen, waarbij de elementen of de waarde 1 of de waarde 0 bezitten. Een waarde 1 betekent, dat het corresponderende element van de moedersteekproef wordt geselecteerd voor de steekproef, en een waarde 0 leidt niet tot selectie. Deze techniek van selecteren is ingevoerd door De Ree (1978).

Een eenvoudig voorbeeld illustreert dit trekkingsschema. Veronderstel dat de populatie bestaat uit 10 ondernemingen en dat er 12 periodes (maanden) worden onderscheiden. Laten we verder aannemen dat er een steekproef van drie elementen uit deze tweedimensionale populatie moeten worden getrokken. Dit kan worden uitgevoerd op de volgende wijze. Eerst wordt de moedersteekproef getrokken door drie rijen (ondernemingen) en drie kolommen (maanden) te selecteren. Vervolgens wordt een zeef tabel gebruikt om drie elementen uit de moedersteekproef te selecteren. Figuur 4.3 geeft een aantal mogelijke zeef tabellen voor deze situatie.

4.3 Mogelijke zeef Tabellen voor drie elementen uit een drie-bij-drie-tabel.

1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Er kan worden aangetoond dat de selectiekans voor de verschillende elementen in de populatie niet afhangt van de vorm van de zeef tabel. Het is altijd mogelijk een zuivere schatter van het populatietotaal te berekenen. Een andere zeef tabel zal resulteren in een andere nauwkeurigheid van de schatter. Het is daarom van belang een zeef tabel te vinden, die de nauwkeurigste resultaten oplevert. In de meeste praktijkgevallen leveren de methodes B1 en B2 nauwkeuriger resultaten op dan methode A. Vos (1964) laat zien dat bij een geschikte keuze van de parameters n , m , t en s methode C superieur is aan B1 en B2.

De methode van steekproeven in ruimte en tijd is succesvol toegepast bij een groot aantal statistische onderzoeken. Een eerste voorbeeld is de statistiek van het goederenvervoer over de weg. Hier bleek het efficiënter om meer ondernemingen over minder periodes te laten rapporteren. Ook bij verkeersstellingen is de methode veelvuldig toegepast. In CBS (1967) staat een bijdrage van C.A.W. Citteur. Hij heeft die samengesteld op basis van ongepubliceerde nota's van J. Muilwijk en S.J.M. de Ree. Een ander voorbeeld is het budgetonderzoek, waar de methode werd toegepast op de regelmatige aankopen.

Het basisidee om niet alleen in de ruimte maar ook in de tijd waar te nemen, is, sinds de introductie van de methode van steekproeven in ruimte en tijd, steeds belangrijker geworden. In de loop der tijd hebben steeds meer onderzoeken hun cross-sectionele karakter verloren en zijn omgevormd tot continue onderzoeken. Een belangrijk voorbeeld van deze trend is de Arbeidskrachtentelling. Tot en met 1985 werd dit onderzoek elke twee jaar gehouden. Vanaf 1987 wordt dit onderzoek continu uitgevoerd onder de naam Enquête beroepsbevolking (EBB). Andere voorbeelden van continu onderzoek zijn het Onderzoek verplaatsingsgedrag (OVG) en het Permanent onderzoek levenssituatie (POLS).

5. *Het probleem van de non-response*

Steekproefmethoden behoren nu tot het standaardgereedschap van het CBS. Door de keuze van een geschikte steekproeftechniek wordt het mogelijk om nauwkeurige schattingen te maken van populatiekarakteristieken op basis van relatief kleine steekproeven. Daardoor kunnen de kosten van een statistiek in de hand worden gehouden. Bovendien leiden kleinere steekproeven tot minder werk, waardoor statistieken sneller gepubliceerd kunnen worden, hetgeen de actualiteit van de informatie bevordert. Maar niet alles is rozengeur en maneschijn. Bij het uitvoeren van survey-onderzoek doen zich altijd praktische problemen voor. Een van de belangrijkste problemen waarmee het CBS in de laatste 30 jaar werd geconfronteerd, is non-response.

Indien in een survey-onderzoek van een respondent de gewenste informatie niet wordt verkregen, terwijl deze toch tot de doelpopulatie van het onderzoek behoort en in de steekproef is getrokken (en dus de gegevens had moeten verstrekken), dan wordt dat *non-response* genoemd. Bij non-response wordt een tweedeling gemaakt in unit non-response en item non-response. Bij *unit non-response* wordt van het betreffende element in de steekproef geen enkele informatie verkregen (het formulier blijft leeg). Bij *item non-response* blijven alleen enkele vragen onbeantwoord. Dat betreft meestal wat gevoelig liggende vragen zoals vragen naar inkomen, zwart geld, seksueel gedrag en crimineel verleden. Deze paragraaf gaat met name in op unit response.

Non-response leidt tot een geringer aantal waarnemingen dan was gepland, maar in principe hoeven de uitkomsten geen onjuist beeld te geven. Wel zal de nauwkeurigheid van de schattingen wat kleiner zijn. De situatie is ernstiger wanneer de non-response *selectief* is. Dit verschijnsel doet zich voor als, ten gevolge van non-response, bepaalde groepen onder- of oververtegenwoordigd zijn. Gedraagt een ondervertegenwoordigde groep zich duidelijk anders met betrekking tot de te onderzoeken variabelen dan de oververtegenwoordigde groep, dan leidt dit tot een *vertekening* in de uitkomsten. Anders gezegd: een schatting valt systematisch te hoog of te laag uit.

Non-response kan inderdaad tot vertekening leiden in de uitkomsten van survey-onderzoek. Bethlehem en Kersten (1987) laten zien dat dit het geval is bij een aantal onderzoeken van het CBS. Bij de Enquête slachtoffers misdrijven zijn mensen die 's avonds thuis bang zijn, minder bereid om mee te doen aan een vervolgonderzoek. Bij woningbehoefteonderzoeken is de tevredenheid met de huidige woning groter onder weigeraars dan onder respondenten. En bij het Onderzoek verplaatsingsgedrag worden mobiele mensen minder vaak thuis aangetroffen (en dat was juist het onderwerp van het onderzoek). Later

zal worden getoond dat de ernst van de consequenties van non-response met name bepaald wordt door de omvang ervan en door de mate van selectiviteit.

Non-response neemt de laatste jaren een zodanige omvang aan dat zonder extra tegenmaatregelen ernstig rekening moet worden gehouden met een aantasting van de kwaliteit van de uitkomsten. Tabel 5.1 geeft een overzicht van de percentages non-response bij enkele CBS-onderzoeken.

5.1. Non-response percentages bij enkele CBS-onderzoeken.

	Enquête beroeps-bevolking	Consumenten conjunctuur-onderzoek	Leefsituatie-onderzoek	Onderzoek verplaatsings-gedrag	Vakantie-onderzoek
1972		29			
1973	12	23			
1974		25	28		
1975	14	22			14
1976		28	23 ²⁾		13
1977	12	31	30		19
1978		36		33	22
1979	19	37	35 ³⁾	31	26
1980		39	39	32	26
1981	17	35		32	26
1982		40	36 ²⁾	34	29
1983	19	37	42	34	26
1984		35 ¹⁾		36	31
1985	23	31		39	32
1986		29	41	41	34
1987	40 ¹⁾	29		41	
1988	41	32		45	
1989	39	32	56	42	
1990	39	32	53	45	
1991	40	31	54	43	
1992	42	31	55	43	
1993	42		54	44	
1994	41		48 ¹⁾	45	
1995	40		46	46	
1996	42		48	48	
1997	44			50	

¹⁾ Revisie.

²⁾ Alleen jongeren.

³⁾ Alleen ouderen.

De cijfers zijn onderling wat moeilijk vergelijkbaar, omdat het gerealiseerde non-responsepercentage ook samenhangt met geheel verschillende benaderingen van de steekproefpersonen, het houden van proxy-vraaggesprekken (iemand anders beantwoordt de vragen namens de geselecteerde persoon) en specifieke aspecten zoals het doel van het onderzoek, de periode waarin het onderzoek wordt gehouden, de te onderzoeken populatie, het steekproefkader, de kwaliteit van de enquêteurs, de specifieke vorm van het veldwerk, het aantal herbezoeken enz. De responscijfers betreffen allemaal CBS-onderzoeken. Toch lijkt de stijgende tendens in tabel 5.1 ook voor enquêtes van marktonderzoeksbureaus te gelden en wellicht zelfs nog in sterkere mate. De toename van non-response werkt kostenverhogend, aangezien steeds meer inspanning verricht moet worden om uitspraken met eenzelfde nauwkeurigheid te kunnen doen.

De non-response kan verschillende oorzaken hebben. Het is goed de non-response op basis van deze oorzaken in groepen te verdelen. Uit onderzoek van non-respondenten is gebleken dat de diverse groepen nogal kunnen verschillen. Elk type non-response kan aanleiding geven tot een ander soort vertekening. Een goede indeling van de non-response is dus onontbeerlijk. Dit geldt niet alleen voor de analyse van de non-response, maar ook voor een goede verantwoording van het veldwerk is een duidelijke classificatie belangrijk.

In de eerste plaats kan een globaal onderscheid worden gemaakt in actieve en passieve non-response. Bij *actieve non-response* wordt de medewerking bewust geweigerd. Dit zijn dus de *weigeraars*. Vaak is het zinvol om ze te splitsen in tijdelijke weigeraars en permanente weigeraars. Bij tijdelijke weigeraars komt het tijdstip van het gesprek ongelegen. De benaderde persoon heeft op dat moment geen zin of geen tijd, maar er is een goede kans dat na het maken van een nieuwe afspraak het gesprek alsnog tot stand komt. Bij permanente weigeraars zal het nooit tot beantwoording van de vragen komen. Permanente weigering kan zich bijvoorbeeld voordoen als de persoon het onderwerp niet aan staat, of als hij vindt dat het onderzoek teveel inbreuk doet op zijn privacy.

5.2 Weigering



Bij *passieve non-response* blijkt een vraaggesprek niet mogelijk door omstandigheden buiten de wil van de te onderfragen persoon. De belangrijkste groep wordt gevormd door de *niet-thuis*-gevallen. Door herbezoeken af te leggen kan de non-response ten gevolge van het niet thuis zijn, worden teruggedrongen. Het aankondigen van het bezoek door de enquêteur (via een aanschrijfbrief) en het op speciale tijdstippen afleggen van bezoeken (bijvoorbeeld 's avonds) kan ook helpen.

Onder de passieve non-response vallen ook het niet kunnen vinden (fout adres, adres onvindbaar, woning staat leeg, persoon verhuisd, persoon overleden) en niet kunnen bereiken (toegang geweigerd door portier of huismeester, eilandbewoner, gladde wegen, overstroming, achterbuurt, waakhond) van in de steekproef getrokken personen.

5.3 Niet thuis.



Een derde groep die onder de passieve non-response valt, wordt gevormd door personen die niet in staat zijn aan het onderzoek mee te werken, zelfs al zouden ze willen. Dit kan bijvoorbeeld komen door ziekte, dementie, doofheid, blindheid of een geestelijke handicap. Ook een taalbarrière tussen de enquêteur en de respondent kan de reden zijn.

5.4 Niet in staat mee te werken.



Wat gebeurt er als er non-response optreedt in een survey-onderzoek? Om de effecten van dit verschijnsel goed te kunnen bestuderen, is het zinvol om er een model voor te maken, en dat model vervolgens op te nemen in de steekproeftheorie. In de literatuur zijn twee modellen voor het optreden van non-response gangbaar: het stochastische responsmodel en het vaste responsmodel. Beide modellen

zullen in het kort worden omschreven.

Bij het *stochastische responsmodel* wordt aan elke element (persoon, gezin, bedrijf) in de populatie een vaste, maar onbekende kans op responderen toegekend, gegeven dat dit element in de steekproef zit. Het al of niet responderen van een element in de steekproef is dus het resultaat van een kansmechanisme. Alleen van responderende elementen kunnen de gewenste gegevens worden verkregen. De kans op het beschikbaar komen van waarneming van een element is gelijk aan het product van de kans dat dit element wordt geselecteerd en de kans dat dit geselecteerde element respondeert.

Het *vaste responsmodel* veronderstelt dat de populatie is opgedeeld in twee deelpopulaties, die in dit verband strata worden genoemd. Er is een responsstratum van elementen die altijd responderen als ze in de steekproef komen en een non-responsstratum van elementen die nooit responderen als ze in de steekproef

komen. Bij het trekken van de steekproef is vooraf niet bekend welke elementen in welk stratum thuis horen. Dus zal de steekproef in het algemeen elementen uit beide strata bevatten. Geselecteerde elementen die afkomstig zijn uit het non-responsstratum, zullen niet responderen.

Beide responsmodellen kunnen worden gebruikt om het effect te bestuderen van non-response op de schattingsprocedures. Voor beide modellen luiden de conclusies ongeveer hetzelfde: non-response leidt tot een vertekening in de schattingen. Daardoor worden verkeerde conclusies getrokken uit het onderzoek. De vertekening wordt bepaald door twee factoren:

- › het percentage non-response. Naarmate het percentage non-response hoger is, wordt ook de vertekening groter. Is de omvang van de non-response relatief klein, dan mag de vertekening worden verwaarloosd. Maar bij een aanzienlijke non-response kan de vertekening aanzienlijk zijn;
- › het verschil tussen respondenten en non-respondenten. Naarmate voor een variabele het gemiddelde ervan voor de respondenten meer afwijkt van het gemiddelde voor de non-respondenten, is de vertekening groter. Zijn beide gemiddelden even groot, dan is er geen sprake van een vertekening.

In de dagelijkse praktijk van het survey-onderzoek kan niet eenvoudig worden vastgesteld hoe ernstige de negatieve effecten van non-response zijn. En zelfs als dat al mogelijk is, dan nog is het geen eenvoudige zaak om de cijfers voor deze negatieve effecten te corrigeren. Voor de analyse en correctie van non-response is het van vitaal belang om op zijn minst enige informatie over de non-respondenten te hebben. Er zijn, globaal gesproken, twee manieren om aan die informatie te komen:

- › probeer alsnog informatie te krijgen *met* de non-respondenten. Dit betekent dat opnieuw een poging moet worden gedaan contact met ze te leggen;
- › probeer alsnog informatie te krijgen *over* de non-respondenten. Hiervoor is geen contact met de non-respondenten zelf nodig. De informatie moet uit andere bronnen worden verkregen.

Een klassiek voorbeeld van de eerste manier is de methode van Hansen en Hurvitz (1946). Al in 1946 realiseerden zij zich de ongewenste effecten van non-response. Om een mogelijke vertekening van non-response bij schriftelijk onderzoek nader te onderzoeken, stelden zij voor om een steekproef van non-respondenten opnieuw te benaderen, maar dan mondeling. Enquêteurs bezochten de non-respondenten en probeerden in een mondeling interview de gewenste gegevens alsnog te verkrijgen. In vele gevallen bleken deze enquêteurs succesvol.

Zo werden gegevens verkregen waarmee kon worden vastgesteld of er verschillen waren tussen respondenten en non-respondenten. Bovendien konden de gegevens worden gebruikt om een correctieprocedure uit te voeren.

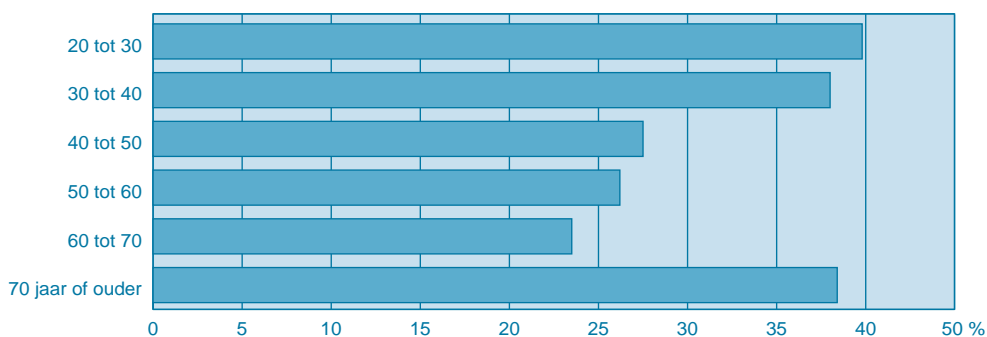
Dit idee van de steekproef uit de non-response kan ook worden toegepast bij telefonische en mondelinge enquêtes. Dan zullen met name de weigeraars opnieuw benaderd moeten worden door speciaal getrainde enquêteurs. Zij moeten immers slagen daar waar de eerste enquêteur faalde. Een belangrijk nadeel van de methode van Hansen en Hurvitz is dat deze erg kostbaar en tijdrovend is. Het veldwerk duurt langer en enquêteurs moeten een speciale opleiding krijgen. Alhoewel de methode vanuit theoretisch gezichtspunt erg aantrekkelijk is, verhinderen deze praktische problemen geregelde toepassing in de praktijk.

Kersten en Bethlehem (1984) hebben een goedkoop alternatief ontwikkeld voor de methode van Hansen en Hurvitz, namelijk de 'methode van de Centrale Vraag'. Deze methode kan worden toegepast indien blijkt dat het houden van een volledig vraaggesprek (op dat moment of op grond van een nieuwe afspraak) werkelijk onmogelijk is. Ook bij de methode van de centrale vraag wordt informatie verzameld bij de non-respondenten; zij het in mindere mate. Daar staat tegenover dat de methode veel minder kostbaar en tijdrovend is. De methode van de centrale vraag is gebaseerd op het idee dat mensen die geen tijd en zin hebben om een hele vragenlijst te beantwoorden, vast wel bereid zijn één of twee vragen te beantwoorden. Bij veel onderzoeken kunnen één of twee belangrijke vragen aangewezen worden waar het onderzoek in feite om draait. Indien van de non-respondenten antwoord op de Centrale Vraag wordt verkregen, dan kunnen deze gegevens worden gebruikt om een indruk te krijgen van een mogelijke vertekening in de resultaten van de survey-onderzoek. De vertekening kan met name worden vastgesteld voor de een of twee belangrijke vragen die zijn gesteld aan de non-respondenten. Verder is het mogelijk om de verkregen informatie te gebruiken voor de correctie van andere belangrijke variabelen in het onderzoek. De methode van de Centrale Vraag is in het veld getest in het Woningbehoefteonderzoek 1981. De methode bleek behoorlijk goed te werken. Ongeveer 35 procent van de non-respondenten bleek bereid de 'centrale vragen' te beantwoorden. Daaruit bleek dat gebruik van alleen de responsgegevens tot een vertekening in de uitkomsten zou leiden.

De tweede manier om meer te weten te komen over de non-response is om informatie over de non-respondenten te verzamelen uit andere bronnen. Een van die bronnen is het steekproefkader. Een voorbeeld daarvan is het bevolkingsregister. Daarin staan voor alle bewoners van een gemeente en dus ook de non-respondenten, gegevens als geslacht, geboortedatum en samenstelling van het huishouden. Door dit soort variabelen voor respondenten en non-respondenten te

vergelijken, is het mogelijk een eventuele vertekening te ontdekken. Tabel 5.5 geeft een voorbeeld, afkomstig uit een Woningbehoeftenonderzoek in Amsterdam. Duidelijk is te zien dat de percentages non-response variëren per leeftijdscategorie. De non-response is met name hoog voor jonge mensen (als gevolg van het feit dat ze vaak niet thuis zijn) en bij de ouderen boven de 70 (als gevolg van weigering).

5.5 Analyse van de non-response.



Een tweede bron van informatie over de non-respondenten is simpelweg observatie door de enquêteur. Hierbij kan worden gedacht aan zaken als het soort wijk of buurt, type woning, ouderdom van de woning, urbanisatiegraad van de gemeente, enz.

Een derde bron van informatie is het CBS zelf. Door de verdeling van een variabele in het onderzoek te vergelijken met de beschikbare verdeling in de gehele populatie kan ook inzicht worden verkregen in de effecten van non-response. Voorbeelden van dit soort variabelen zijn geslacht, leeftijd, burgerlijke staat en regio. Gewoonlijk zijn dit niet de belangrijkste variabelen in het onderzoek, maar ze kunnen wel heel goed worden gebruikt om de schattingen voor de echte onderzoeksvariabelen te verbeteren.

Een van de belangrijkste correctietechnieken voor non-response is *wegen*. Wegen houdt in dat elk waargenomen element een gewicht krijgt toegewezen. Schattingen voor allerlei populatiekarakteristieken worden nu verkregen door gebruik te maken van de gewogen waarnemingen in plaats van de waarnemingen zelf. De eenvoudigste wijze van het berekenen van gewichten heet *post-stratificatie*. De populatie wordt verdeeld in een aantal strata (deelpopulaties), en alle elementen in hetzelfde stratum krijgen hetzelfde gewicht. Die gewichten worden verkregen door voor elk stratum het percentage elementen in de populatie te delen door het percentage waargenomen elementen. Door het toekennen van

gewichten wordt de respons representatief gemaakt met betrekking tot de gebruikte hulpvariabelen. Als de samenhang tussen deze hulpvariabelen en de belangrijke onderzoeksvariabelen maar groot genoeg is, wordt de respons ook representatief met betrekking tot de onderzoeksvariabelen en worden schattingen voor deze variabelen verbeterd.

Post-stratificatie kan alleen worden toegepast indien de gezamenlijke verdeling van alle hulpvariabelen in de populatie bekend is. Helaas is dit lang niet altijd het geval. Vaak is alleen gedeeltelijke informatie over de populatie aanwezig. Om toch ook in dit soort situaties optimaal gebruik te kunnen maken van alles wat beschikbaar is, heeft het CBS een nieuwe theorie voor wegen ontwikkeld. Die theorie is gebaseerd op een algemeen regressiemodel dat het verband van een onderzoeksvariabele tracht te verklaren uit een reeks hulpvariabelen. De theorie staat bekend onder de naam *lineair wegen* (zie Bethlehem en Keller 1987). Deze theorie maakt het mogelijk om ook na uitvoering van een weging nog steeds op relatieve eenvoudige wijze te nauwkeurigheid van de schattingen te berekenen. De theorie van lineair wegen is geïmplementeerd in een computerprogramma met de naam *Bascula*. Dit programma wordt bij diverse CBS-statistieken gebruikt voor de correctie van non-response.

6. *Enquêtedruk*

Vanaf het begin van deze eeuw bestaat er een groeiende vraag naar meer en betere statistische informatie. Voor de productie van deze statistieken wordt daarom steeds meer informatie gevraagd aan de berichtgevers van het CBS. Zonder verdere maatregelen leidt dit tot een steeds grotere enquêtedruk. En wanneer mensen te vaak worden lastig gevallen, zal dit er uiteindelijk toe leiden dat ze niet meer mee willen werken, met alle gevolgen van dien voor de uitkomsten van het onderzoek.

Om hier iets aan te doen, kunnen steekproefmethoden op twee manieren helpen. In de eerste plaats is de steekproefopzet erop gericht om de kosten van het onderzoek te verminderen, gegeven de randvoorwaarden voor wat betreft de gewenste nauwkeurigheid van de uitkomsten. Dit leidt gewoonlijk tot kleinere steekproeven. Voorbeelden van besparende methoden zijn de Neyman-allocatie bij gestratificeerde steekproeven en de techniek van steekproeven in ruimte en tijd (zie par. 4). In de tweede plaats zijn er systemen ontwikkeld om de enquêtedruk meer gelijkmatig over de populatie te spreiden door het coördineren van de trekkingen voor verschillende onderzoeken. In 1981 werd bij het

CBS een nieuw systeem ontwikkeld voor het trekken van gestratificeerde steekproeven uit bedrijven. Algemene invoering van dit systeem vond een tiental jaren later plaats, toen het Algemeen bedrijfsregister een grote revisie onderging. Met behulp van dit systeem is het mogelijk onafhankelijke steekproeven te trekken, alsmede roterende steekproeven en panels te trekken en te onderhouden, waarbij rekening wordt gehouden met veranderingen in de populatie. De gecumuleerde enquêtedruk, zijnde de som van de enquêtedruk van alle voorafgaande onderzoeken waarbij een bedrijf is betrokken, speelt een belangrijke rol bij het selecteren van een nieuwe steekproef.

Om de enquêtedruk voor individuen en huishoudens te spreiden zijn er systemen ontwikkeld voor het trekken van niet-overlappende steekproeven uit de bevolkingsadministratie. Aldus wordt voorkomen dat personen binnen korte tijd herhaald wordt benaderd voor verschillende onderzoeken.

Zeer onlangs is bij het CBS een begin gemaakt met het geheel opnieuw opzetten van het systeem van bedrijfsenquêtes. Bij dit nieuwe systeem is het uitgangspunt dat veel van de benodigde gegevens al zit in de administratieve en financiële computersystemen van de bedrijven. In plaats van het sturen van enquêteformulieren naar deze bedrijven, moet worden geprobeerd de gegevens rechtstreeks te halen uit die systemen. Langs elektronische weg kunnen die gegevens dan naar het CBS worden gezonden, alwaar ze dan voor verdere verwerking aan de diverse statistieken kunnen worden toegewezen. Deze benadering van het verzamelen van statistische informatie wordt algemeen aangeduid als EDI (electronic data interchange).

7. **Gaafmaken**

Non-response is slechts een van de problemen waarmee de onderzoeker in zijn dagelijkse praktijk wordt geconfronteerd. Ondanks alle inspanningen kan er van alles fout gaan in de uitvoering van een survey-onderzoek. De belangrijkste oorzaak van deze problemen is dat de vragenlijst nu niet bepaald het meest ideale instrument is om de gewenste gegevens te verzamelen. Maar aangezien er geen betere instrumenten voorhanden zijn, moeten we het er toch mee doen. In de fase van de gegevensverzameling is het stellen van de vragen en het verwerken van de antwoorden een bron van fouten. Doordat vragen niet worden begrepen, worden verkeerde antwoorden gegeven. Of er worden sociaal-wenselijke antwoorden gegeven. Of bij vragen die een beroep doen op de herinnering worden zaken vergeten. Dit alles leidt er toe dat de geregistreerde antwoorden

niet overeenkomen met de werkelijkheid. Om te voorkomen dat deze fouten in de gegevens blijven zitten, en dus de uitkomsten kunnen beïnvloeden, moet een uitgebreid proces van controle en correctie plaatsvinden. Dit wordt *gaafmaken* genoemd. Al van oudsher heeft het CBS veel energie gestoken in het gaafmaken van gegevens. Deze activiteit wordt gezien als een noodzakelijke voorwaarde voor het maken van betrouwbare statistieken.

De ontwikkelingen op het gebied van de informatietechnologie hebben grote invloed gehad op de mogelijkheden en het effect van gaafmaken. Voor de groot-schalige invoering van computers was gaafmaken een handmatige bezigheid die weliswaar veel tijd en geld vroeg, maar lang niet altijd even effectief was. Met de invoering van de microcomputer werd gaafmaken een interactief proces, waarin vele, vaak complexe, controles konden worden uitgevoerd. Daardoor kon de kwaliteit van de gegevens aanzienlijk worden verbeterd.

Een andere belangrijke ontwikkeling was de introductie van computergestuurd enquêteren. Door het opnemen van controles in enquêteerprogrammatuur zoals het Blaise systeem, werd het mogelijk om al tijdens het interview fouten en inconsistenties te ontdekken. En problemen die tijdens het interview worden ontdekt, kunnen samen met de geïnterviewde worden opgelost. Dit maakt het gaafmaken een stuk effectiever dan wanneer het achteraf op het CBS gebeurt, zonder dat de respondent erbij kan helpen.

Traditioneel is gaafmaken een formulier-gerichte activiteit. Elke formulier wordt apart bekeken, gecontroleerd en gecorrigeerd. Pas als een formulier helemaal in orde is, wordt begonnen aan het volgende formulier. Deze methode van gaafmaken wordt ook wel *micro-gaafmaken* genoemd. De programmatuur voor micro-gaafmaken van survey-gegevens is nu zo krachtig dat je je zou kunnen afvragen of gaafmaken soms niet wat teveel van het goede is. Gaafmaken kost tijd en geld. Zou het niet zo kunnen zijn dat met wat minder inspanningen dezelfde of bijna dezelfde kwaliteit kan worden bereikt? Deze afweging heeft geleid tot onderzoek naar nieuwe methoden van gaafmaken. Drie van zulke nieuwe benaderingen zullen hier kort worden besproken. Ze worden aangeduid als automatisch gaafmaken, selectief gaafmaken, en macro-gaafmaken.

Automatisch gaafmaken betekent dat het proces van het controleren en corrigeren van de records met gegevens volledig automatisch wordt uitgevoerd door een computerprogramma. Aangezien geen menselijke interactie nodig is, kan het gaafmaken snel en goedkoop worden afgehandeld. Bij automatisch gaafmaken worden niet de gebruikelijke twee stadia van controle en correctie onderscheiden, maar de onderstaande drie stadia:

- › *detectie van fouten*. Door het uitvoeren van controles op de gegevens in de records ontdekt de programmatuur fouten;
- › *bepaling van de oorzaak van de fouten*. Als in een controle de samenhang tussen een aantal variabelen wordt bekeken, en er wordt een fout ontdekt, dan is het nog niet duidelijk welke van de betrokken variabelen de fout heeft veroorzaakt. Er zijn verschillende strategieën bedacht om dit probleem aan te pakken;
- › *correctie van de fouten*. Is vastgesteld welke variabele de oorzaak van het probleem is, dan moet zijn waarde zodanig worden aangepast dat de nieuwe situatie niet opnieuw tot detectie van fouten aanleiding geeft.

Er bestaat geen simpele strategie om de variabele aan te wijzen die het probleem veroorzaakt. Fellegi and Holt (1976) ontwikkelden een strategie die gebaseerd was op het principe dat een zo klein mogelijk aantal wijzigingen moet leiden tot een record zonder gedetecteerde fouten.

De praktijk leert dat vaak verschillende variabelen even waarschijnlijke daders zijn. Het is dan moeilijk om een keuze te maken. Dit probleem kan voor een deel worden opgelost door meer controles toe te voegen, maar dat maakt zelfs het automatisch gaafmaken tijdrovend. De Waal (1996) probeert voor dit probleem een oplossing te vinden in the programma CHERRYPI.

De huidige stand van zaken met betrekking tot automatisch gaafmaken is dat deze methoden nog maar beperkt toepasbaar zijn. Eigenlijk kan automatisch gaafmaken alleen maar worden toegepast voor de correctie van fouten die geen substantiële invloed hebben op de cijfers in de uiteindelijke publicatie. Verder is het verstandig om automatisch gaafmaken niet als enige techniek te hanteren, maar in combinatie met andere technieken voor gaafmaken.

De impliciete veronderstelling bij *micro-gaafmaken* is dat elk record met gegevens dezelfde behandeling moet krijgen. Elk record wordt even belangrijk geacht. Met name bij bedrijfsenquêtes heeft lang niet elk bedrijf in de steekproef een even grote invloed op de uiteindelijke cijfers in de publicatie. In veel gevallen zijn er een klein aantal grote bedrijven dat veel invloed heeft, en een groot aantal kleine bedrijven dat minder invloed heeft. Daarom is een doelmatiger methode van gaafmaken denkbaar waarbij meer aandacht wordt besteed aan invloedrijke records en minder aan de overige records. Deze benadering wordt *selectief gaafmaken* genoemd. In essentie komt deze benadering neer op het splitsen van de stroom van records in twee stromen: de *kritische stroom* van invloedrijke records, en de *niet-kritische stroom* van minder belangrijke records. De records in de kritische stroom kunnen dan worden onderworpen aan een proces van intensief micro-gaafmaken, terwijl op de niet-kritische stroom automatisch gaafmaken kan worden toegepast.

De vraag is alleen of een criterium kan worden gevonden om de records in een kritische en een niet-kritische stroom te splitsen. Een eerste, wat simpel, idee was dat misschien alleen de gegevens van grote bedrijven invloedrijke fouten bevatten. Dat zou betekenen dat de records kunnen worden gesplitst op basis van de grootte van het bedrijf. Onderzoek van Van de Pol en Molenaar (1995) heeft uitgewezen dat dit criterium niet werkt. Er zijn ook kleine bedrijven waarvan de records kritische fouten bevatten. Er is een doelmatiger criterium nodig. Onderzoek op dit gebied is gaande. Een voorstel voor een beter werkend criterium, dat met meer factoren rekening houdt, is gedaan door Bethlehem en Van de Pol (1998).

Macro-gaafmaken is een benadering van het controle- en correctieproces die veel van de problemen van micro-gaafmaken omzeilt. Macro-gaafmaken kan veel vormen aannemen. Hier worden in het kort twee methoden besproken: de aggregatie-methode en de verdelings-methode.

In feite is de *aggregatie-methode* een formele en systematische benadering van wat elk statistisch bureau doet alvorens nieuwe cijfers worden gepubliceerd: er wordt gecontroleerd of de cijfers er redelijk plausibel uitzien, in het licht van de algemene ontwikkelingen, en vergeleken met de cijfers van de vorige keer. Mocht bij deze controle een cijfer worden ontdekt wat er ongewoon uitziet, dan pas wordt een micro-gaafmaak-procedure gestart, maar alleen op die records die hebben bijgedragen tot het betreffende cijfer. Het zal duidelijk zijn dat deze benadering zich ook alleen richt op fouten die invloed hebben op de uiteindelijke te publiceren cijfers. Er worden geen overbodige controle- en correctiewerkzaamheden uitgevoerd. Een nadeel van deze methode is dat er een neiging bestaat de uitkomsten bij te werken in een richting die overeenkomt met de verwachtingspatronen. Verder is het mogelijk dat niet-ontdekte fouten aanleiding kunnen geven tot onbekende vertekeningen.

Een tweede vorm van macro-gaafmaken is de *verdelings-methode*. Hierbij worden de gegevens gebruikt om de verdeling van een variabele te karakteriseren. Meestal gaat het om maten voor de locatie en de spreiding van de verdeling. Vervolgens wordt voor de individuele waarnemingen nagegaan hoe ze liggen in de verdeling van alle waarnemingen. Als een waarneming er ongewoon uitziet in verhouding tot de rest (hij is bijvoorbeeld veel te groot of veel te klein), dan kan dit aanleiding zijn het record nader te onderzoeken, en te onderwerpen aan een micro-gaafmaak-procedure.

Interactieve grafische programmatuur vormt een essentieel onderdeel van de implementatie van procedures voor macro-gaafmaken. Dergelijke programmatuur moet ten minste uit de volgende twee componenten bestaan:

- › een component die op numerieke of grafische wijze de verdeling van een variabele kan karakteriseren;
- › een component die een als verdachte aangemerkt record kan ophalen en kan aanbieden voor een micro-gaafmaak-procedure.

Op het ogenblik is er nog niet veel algemeen toepasbare standaardprogrammatuur voor macro-gaafmaken beschikbaar. Daarom is het CBS bezig met het ontwikkelen van eigen programmatuur. Dit betreft het pakket MacroView.

8. *De toekomst van het steekproefonderzoek*

In een periode van iets meer dan een eeuw is steekproefonderzoek gegroeid van een revolutionair idee op een conferentie tot een van de belangrijkste methoden van gegevensverzameling. De methode heeft een gezond wetenschappelijk fundament, en ook veel praktische problemen kunnen wel op een of andere manier worden opgelost of omzeilt.

De vraag is hoe de toekomst van het steekproefonderzoek eruit zal zien in een wereld waarin de informatietechnologie zich zo razendsnel ontwikkelt. Er zijn experts op het gebied van survey-methoden die beweren dat tegen het jaar 2020 het verschijnsel van het steekproefonderzoek geheel zal zijn uitgestorven. Zij baseren die veronderstelling op de gedachte dat tegen die tijd alle benodigde statistische informatie wel ergens in een of andere databank of register zit opgeslagen. Mensen hoeven dus niet te worden ondervraagd. Het maken van statistieken komt dan neer op het bij elkaar halen van relevante gegevens uit de verschillende elektronische bronnen.

Naar onze mening zullen er ook na het jaar 2020 nog steeds survey-onderzoeken worden gehouden op basis van steekproeven. Wel zal de manier waarop deze steekproeven worden gebruikt langzaam wijzigen. Er valt nu al een trend waar te nemen waarbij steeds meer gegevens worden gebruikt die al in bestaande databanken en registers zitten. Maar zelfs in de verre toekomst zullen nooit alle gewenste gegevens op die manier kunnen worden verkregen. Zaken als meningen over belangrijke politieke problemen, verwachtingen over de ontwikkeling van de economie, inschatting van de persoonlijke gezondheidstoestand en oordeel over woonomstandigheden zullen nog steeds via survey-onderzoek moeten worden verzameld.

Er zal ook nog een andere rol zijn weggelegd voor steekproefonderzoek. Registers en databanken zijn meestal opgezet door verschillende organisaties met

andere doelstellingen in het hoofd dan het leveren van informatie aan statistici. Het zijn in feite administratieve systemen. Het combineren van informatie uit verschillende bronnen is geen sinecure. Verschillen in uitgangspunten, conceptuele kaders en definities van variabelen maken het zeer lastig de kwaliteit van de bijeengegaaarde gegevens op voldoende niveau te houden. Surveys kunnen niet alleen een belangrijke rol spelen in het vaststellen en op peil houden van de kwaliteit van deze gegevens, maar ook zullen ze nodig blijven om de 'gaten' in de bestanden op te vullen. Bij dit laatste moet niet alleen worden gedacht aan aanvullende gegevensverzamelingen, maar ook aan technieken als imputatie voor het invullen van ontbrekende of foutieve gegevens, en wegen als correctietechniek voor ontbrekende records. Al die survey-technieken zijn nodig om de ontbrekende stukjes in de legpuzzel op te vullen.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (Archief CBS)

Nota's. Nota's inzake bezuinigingen op publicaties en statistieken bij het CBS 1924-1950.

Map nr. 258.

Verslag 1958. Verslag betreffende een proefonderzoek inzake het sparen van niet-zelfstandigen. Afdeling Nationale rekeningen.

CCS-archief (Archief CCS)

Idenburg 1952. Ph.J. Idenburg, Steekproeven. Notitie voor de CCS.

Waerden 1924. B.L. van der Waerden, Rapport over de nauwkeurigheid der 'Representatieve methode', toegepast op de Nederlandsche statistiek.

CBS-publicaties

CBS 1948. Enige beschouwingen over steekproeven. In: Statistische en econometrische onderzoeken 1948, afl. 3.

CBS 1963. Statistische en econometrische onderzoeken, 3^e en 4^e kwartaal 1962 (Zeist 1963).

CBS 1967. Nationaal budgetonderzoek 1963/'65, dl. 5. Geschiedenis van het budgetonderzoek in Nederland (Den Haag 1967).

CBS 1974. Proefverkeerstellingen ter bepaling van van voertuigkilometers binnen de bebouwde kom. Statistische en economische onderzoeken, nr. 15 (Den Haag 1974).

Overige literatuur

Bethlehem 1987. J.G. Bethlehem and W.J. Keller, Linear weighting of sample survey data. In: Journal of official statistics 3, 141-154.

Bethlehem 1998. J.G. Bethlehem en F. van de Pol, The Future of Data Editing. In: M.P. Couper et al (eds), Computer Assisted Survey Information Collection. Wiley, New York, 201-222.

Bethlehem 1987. J.G. Bethlehem en H.M.P. Kersten, Non-respons in de praktijk. Jaarboek van Nederlandse Vereniging voor Marktonderzoekers '87-88, 139-160.

Bowley 1906. A.L. Bowley, Address to the economic science and statistics section of the British association for the advancement of science. In: Journal of the Royal Statistical Society 69, 548-557.

Fellegi 1976. I.P. Fellegi and D. Holt, A systematic approach to automatic edit and imputation. In: Journal of the American Statistical Association 71, 17-35.

- Graunt 1662. J. Graunt, Natural and political observations mentioned in a following index, made upon the bills of mortality (London 1662).
- Hansen 1943. M.H. Hansen and W.N. Hurvitz, On the theory of sampling from a finite population. In: *Annals of mathematical statistics* 14, 333-362.
- Hansen 1946. M.H. Hansen and W.N. Hurvitz, The problem of nonresponse in sample surveys. In: *Journal of the American Statistical Association* 41, 517-529.
- Horvitz 1952. D.G. Horvitz and D.J. Thompson, A generalization of sampling without replacement from a finite universe. In: *Journal of the American Statistical Association* 47, 663-685.
- Idenburg 1952b. Ph.J. Idenburg, Geschiedenis der Nederlandse statistiek. In: *De Nederlandse volkshuishouding tussen twee wereldoorlogen*, dl. 1 nr. 2 (Utrecht 1952).
- Jensen 1926. A. Jensen, Report on the representative method in statistics and the representative method in practice. *Bulletin International Statistical Institute* 1926, 1, 357-378.
- Kendall 1960. M.G. Kendall, Where shall the history of statistics begin? In: *Biometrika* 47, 447-449.
- Kersseboom 1738-1742. Proeve van politieke rekenkunde, vervat in drie verhandelingen over de meenigte des volks in de provincie van Hollandt en Westfrieslandt; de probable leeftijd der weduwen, de duurzaamheid der huwelijken, de relatie van de meenigte des volks tegen het getal ('s-Gravenhage 1738-1742).
- Kersten 1984. H.M.P. Kersten en J.G. Bethlehem, Exploring and reducing the nonresponse bias by asking the basic question. In: *The statistical journal of the United Nations Commission for Europe* 2, 369-380.
- Kiaer 1895. A.N. Kiaer, Observations et expériences concernant des dénombrements représentatifs. In: *Bulletin of the International Statistical Institute* 9, Livre 2, 176-183.
- Kiaer 1903. A.N. Kiaer, Sur les Methodes Représentatives ou Typologiques. In: *Bulletin of the International Statistical Institute* 13, Livre 1, 66-70.
- Laplace 1812. P.S. Laplace, Théorie analytique des probabilités. Oeuvres complètes, Vol. 7 (Paris 1891).
- Methorst 1902. H.W. Methorst, Geschiedenis van de statistiek in het Koninkrijk der Nederlanden. In reeks: *Bijdragen tot de statistiek van Nederland* (Den Haag 1902).
- Neyman 1934. J. Neyman, On the two different aspects of the representative method: the method of stratified sampling and the method of purposive selection. In: *Journal of the Royal Statistical Society* 97, 558-606.
- Ree 1978. S.J.M. de Ree, Hutspot, een nieuw gerecht van oude ingrediënten. In: *Denken en meten, Statistische opstellen* (Voorburg 1978) 199-212.
- Struyck 1740. N. Struyck, Inleiding tot de algemeene geographie benevens eenige sterrekundige en andere Verhandelingen (Amsterdam 1740).
- Struyck 1753. N. Struyck, Vervolg van de beschryving der staartsterren, en andere ontdekkingen omtrent den staat van't menschelyk geslacht (Amsterdam 1753).
- Tippet 1927. L.C. Tippet, Random sampling numbers. *Tracts for computers*, 40 (Cambridge 1927).
- Pol 1995. F. van de Pol and W. Molenaar, Selective and automatic editing with CADI-applications. In: V. Kuusela (ed.), *Essays on Blaise 1995. Proceedings of the third international Blaise users conference*, Helsinki (Statistics Finland) 159-168.
- Vos 1964. J.W.E. Vos, Sampling in space and time. In: *Review of the International Statistical Institute* 32, 226-241.
- Waal 1996. A.G. de Waal, CHERRYPI: A computer program for automatic edit and imputation. Paper presented at the UN work session on statistical data editing, 4-7 November 1996, Voorburg, the Netherlands.

Bijdragen aan de axiomatische theorie der prijsindices

BERT BALK

Dit artikel beschrijft de bijdragen die vanuit het CBS geleverd zijn aan de axiomatische theorie der prijsindices. Centraal staat daarbij het werk van Jan van IJzeren, die van 1947 tot 1958 bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) werkte. Hij is vooral bekend geworden door de naar hem genoemde methoden voor het berekenen van koopkrachtpariteiten (purchasing power parities, PPP's), dat wil zeggen indexcijfers die de relatieve prijsniveaus van landen weergeven. Het artikel gaat o.a. uitvoerig in op de internationale discussie die in de afgelopen jaren is gevoerd over dergelijke methoden. Daarbij laten we zien dat abstract, wiskundig werk van grote betekenis is (geweest) voor de keuze, door internationale organisaties, van de te gebruiken methoden.

1. *Inleiding*

Het is voor de hedendaagse, in economische ontwikkelingen geïnteresseerde krantenlezer nauwelijks voorstelbaar dat er een tijd was zonder door officiële statistische bureaus berekende prijsindexcijfers. Toch ligt die tijd nog niet zo ver achter ons.

Afgezien van enkele voorlopers – Dutot in 1738, Carli in 1764 – begon de ontwikkeling van maatstaven voor de verandering van het prijsniveau pas in de tweede helft van de negentiende eeuw. De meest bekende prijsindex, die van Laspeyres, dateert uit 1871. Paasche kwam met zijn alternatief in 1874. Jevons was met zijn meetkundig gemiddelde index reeds voorgegaan (1863). Een groot aantal andere voorstellen zag in deze periode het levenslicht. Tegelijk kwam, wat wij nu de theorie der prijsindices noemen, op gang. Ieder die met een nieuwe formule kwam, had deze immers te verdedigen ten overstaan van vakgenoten. Dat leverde nogal wat boeiende, soms met groot verbaal vernuft gevoerde discussies op.

Opmerkelijk is in dit verband de bijdrage van de Nederlandse econoom, bankier en staatsman N.G. Pierson. Tijdens zijn eerste ministerschap vond de oprichting van de Centrale Commissie voor de Statistiek plaats (1892). In de periode tussen zijn eerste en tweede ministerschap heeft hij zich, in drie artikelen, met de toen bekende methoden voor het berekenen van prijsindexcijfers beziggehouden. In het derde artikel, gepubliceerd in *The Economic Journal* van 1896, onderzoekt hij, met behulp van enkele simpele getalenvoorbeelden, het gedrag van de indices van Dutot, Carli en Jevons. Hij constateert dat de index van Carli niet voldoet aan wat wij nu de 'time reversal test' plegen te noemen: het indexcijfer voor periode 1 ten opzichte van periode 0 dient gelijk te zijn aan de reciproke van het indexcijfer voor periode 0 ten opzichte van periode 1. Voorts constateerde hij dat, toegepast op hetzelfde datamateriaal, de indices van Dutot, Carli en Jevons geheel verschillende uitkomsten te zien gaven. Tenslotte liet hij zien dat de methode van Dutot leidt tot uitkomsten die afhangen van de hoeveelheids-eenheden waarvoor de prijzen gelden, m.a.w. de index van Dutot is niet 'dimensionally invariant'. Pierson sluit zijn artikel dan als volgt af:

I do not see my way out of this difficulty, and the only possible conclusion seems to be that all attempts to calculate and represent average movements of prices, either by index-numbers or otherwise, ought to be abandoned.

Gelukkig, mogen wij nu zeggen, heeft deze pessimistische zienswijze geen ingang gevonden. De ontwikkeling ging door, met de publicatie van 'The Making of Index Numbers' (Fisher 1922) als belangrijke mijlpaal. Sindsdien is er sprake van verbreding en verdieping, zowel in de theorie als in de praktijk. Tegenwoordig maken prijsindexcijfers deel uit van het standaard producten pakket van elk officieel statistisch bureau. Dat betekent overigens niet dat de discussie verstomd is, integendeel zelfs. Ook vandaag de dag nog vindt veel, soms gepassioneerde, discussie plaats over onderwerpen die op het terrein van de methodologie liggen.

Met name in de laatste decennia is vanuit het CBS actief bijgedragen aan de methodologische discussie, voor diverse fora. Dat kan in dit artikel niet allemaal aan de orde komen. Veel ervan is bovendien zo recent, dat het moeilijk is tot een afgewogen weergave en beoordeling te komen. Ik zal me in dit artikel beperken tot de bijdragen die vanuit het CBS geleverd zijn aan wat bekend staat als de axiomatische theorie der prijsindices. Het primaire doel is een beschrijving van deze bijdragen, en hun context, te geven. Het secundaire doel is te laten zien dat en hoe abstract, wiskundig werk van significante betekenis is voor het maken van verantwoorde keuzen van maatstaven die zowel natio-

naal als internationaal in de statistische praktijk worden gehanteerd. De axiomatische theorie beschouwt de prijzen en de ermee corresponderende hoeveelheden als gegeven data. Er worden geen veronderstellingen gemaakt over het gedrag van economische agenten – dat onderscheidt de axiomatische theorie van de economische. Er wordt ook niet verondersteld dat prijzen of prijsveranderingen beheerst worden door een onderliggende waarschijnlijkheidsverdeling – dat onderscheidt de axiomatische theorie van de stochastische. De data hebben betrekking op discrete perioden (meestal maanden en jaren) – anders gezegd, de tijd wordt niet als een continue variabele gezien zoals in de theorie van de Divisia indices.

De axiomatische theorie is gericht op de formulering van criteria – axioma's of tests geheten – waaraan prijs- en hoeveelhedsindices zouden moeten voldoen, en het onderzoek naar de consistentie van systemen van dergelijke criteria. Een belangrijk onderdeel is het nagaan door welke criteria een bepaalde index gekarakteriseerd wordt. Een recent overzicht van de stand van zaken is te vinden in Balk (1995).

In de regel denken we bij prijsindices aan de vergelijking van prijsniveaus over de tijd. Het vergelijken van prijsniveaus tussen regio's en landen kent een eigen problematiek, met name daar waar meer dan twee valuta's in het geding zijn. De prijsindices worden dan koopkrachtpariteiten genoemd.

In de theorie en in het spraakgebruik valt de nadruk meestal op de prijsindices. Economisch gezien, blijken de hoeveelhedsindices eigenlijk van meer belang omdat zij iets zeggen over 'welvaart'. Een hoeveelhedsindex wordt veelal afgeleid als een waarde-index gedeeld door een prijsindex.

2. Bilaterale indices: enkele belangrijke karakterisering

Er is eerst wat notatie nodig. We beschouwen N goederen/diensten gedurende twee perioden, een basisperiode 0 en een verslagperiode 1. De vector $x^t \equiv (x_1^t, \dots, x_N^t)$ staat voor de hoeveelheden, en $p^t \equiv (p_1^t, \dots, p_N^t)$ staat voor de prijzen in periode t ($t = 0, 1$). Alle prijzen en hoeveelheden zijn strikt positief. Verder gebruiken we de volgende afkorting: $p^t \cdot x^t = \sum_{n=1}^N p_n^t x_n^t$, de waarde van het goederenpakket van periode t' tegen de prijzen van periode t ($t, t' = 0, 1$).

Een bilaterale prijsindex vat alle prijsveranderingen tussen de basisperiode en de verslagperiode samen door middel van een positieve functie $P(p^t, x^t, p^0, x^0)$ die aan een aantal, nader aan te geven criteria voldoet. Evenzo vat een bilaterale hoeveelhedsindex alle hoeveelhedsveranderingen samen door middel van een positieve functie $Q(p^t, x^t, p^0, x^0)$.

Een belangrijk voorbeeld is de prijsindex van Laspeyres (1871)

$$P_L(p^t, x^t, p^0, x^0) \equiv \frac{p^t \cdot x^0}{p^0 \cdot x^0} \quad (1)$$

Deze prijsindex gaat uit van het goederenpakket van de basisperiode, x^0 , en vergelijkt de waarde daarvan in de verslagperiode, $p^t \cdot x^0$, met die in de basisperiode, $p^0 \cdot x^0$. De prijsindex van Paasche (1874)

$$P_p(p^t, x^t, p^0, x^0) \equiv \frac{p^t \cdot x^t}{p^0 \cdot x^t} \quad (2)$$

gaat uit van het goederenpakket van de verslagperiode, x^t , en vergelijkt de waarde daarvan in de verslagperiode met die in de basisperiode. De prijsindex van Fisher (1921)

$$P_F(p^t, x^t, p^0, x^0) \equiv \left[P_L(p^t, x^t, p^0, x^0) P_p(p^t, x^t, p^0, x^0) \right]^{1/2} \quad (3)$$

is het meetkundig gemiddelde van de prijsindices van Laspeyres en Paasche. Indien we in de prijsindex van Laspeyres prijzen en hoeveelheden met elkaar verwisselen krijgen we de hoeveelheidsindex van Laspeyres

$$Q_L(p^t, x^t, p^0, x^0) \equiv P_L(x^t, p^t, x^0, p^0) \equiv \frac{p^0 \cdot x^t}{p^0 \cdot x^0} \quad (4)$$

Als we dezelfde operatie toepassen op de prijsindex van Paasche krijgen we de hoeveelheidsindex van Paasche

$$Q_p(p^t, x^t, p^0, x^0) \equiv P_p(x^t, p^t, x^0, p^0) \equiv \frac{p^t \cdot x^t}{p^t \cdot x^0} \quad (5)$$

De hoeveelheidsindex van Fisher is dan gedefinieerd als

$$Q_F(p^t, x^t, p^0, x^0) \equiv \left[Q_L(p^t, x^t, p^0, x^0) Q_p(p^t, x^t, p^0, x^0) \right]^{1/2} \quad (6)$$

De eerste karakteriserings-stelling is van Van IJzeren (1952)¹⁾ en betreft de prijsindex van Fisher.

Stelling 2.1. Een functie $P(p^t, x^t, p^0, x^0)$ voldoet aan de volgende criteria

$$P(\lambda p^t, x^t, p^0, x^0) = \lambda P(p^t, x^t, p^0, x^0) \quad (\lambda > 0) \quad (7)$$

$$P(p^t, x^t, p^0, x^0) P(x^t, p^t, x^0, p^0) = \frac{p^t \cdot x^t}{p^0 \cdot x^0} \quad (8)$$

$$P(p^l, x^l, p^0, x^0) = f(p^0 \cdot x^0, p^0 \cdot x^l, p^l \cdot x^0, p^l \cdot x^l) \text{ voor zekere functie } f, \quad (9)$$

dan en slechts dan als $P(p^l, x^l, p^0, x^0) = P_F(p^l, x^l, p^0, x^0)$.

Het eerste criterium eist dat de prijsindex lineair homogeen is in de verslagperiode-prijzen: als alle verslagperiode-prijzen met de factor λ veranderen dan verandert ook de prijsindex met de factor λ . Het tweede criterium eist dat als we in de prijsindex prijzen en hoeveelheden met elkaar verwisselen, we een hoeveelheidsindex krijgen, en dat het product van de prijsindex $P(p^l, x^l, p^0, x^0)$ en de zo verkregen hoeveelheidsindex $P(x^l, p^l, x^0, p^0)$ gelijk is aan de waardeverhouding. Het derde criterium eist dat de prijsindex een functie is van waarden van goederen-pakketten. Van IJzeren gebruikte voor deze stelling een bewijs uit het ongerijmde. Een constructief bewijs werd geleverd door Balk (1985)²⁾. In 1958 publiceerde Van IJzeren een tweede karakterisering van Fisher's indices.

Stelling 2.2. De functies $P(p^l, x^l, p^0, x^0)$ en $Q(p^l, x^l, p^0, x^0)$ voldoen aan de volgende criteria

$$P(p^l, x^l, p^0, x^0) Q(p^l, x^l, p^0, x^0) = \frac{p^l \cdot x^l}{p^0 \cdot x^0} \quad (10)$$

$$\frac{P(p^l, x^l, p^0, x^0)}{P_L(p^l, x^l, p^0, x^0)} = \frac{Q(p^l, x^l, p^0, x^0)}{Q_L(p^l, x^l, p^0, x^0)} \quad (11)$$

dan en slechts dan als $P(p^l, x^l, p^0, x^0) = P_F(p^l, x^l, p^0, x^0)$ en $Q(p^l, x^l, p^0, x^0) = Q_F(p^l, x^l, p^0, x^0)$.

Het eerste criterium eist dat het product van de prijsindex en de hoeveelheidsindex gelijk is aan de waarde-verhouding. Het tweede criterium eist dat de verhouding van de gezochte prijsindex tot de prijsindex van Laspeyres gelijk is aan de verhouding van de gezochte hoeveelheidsindex tot de hoeveelheidsindex van Laspeyres. Deze karakterisering werd later herontdekt door Eichhorn en Voeller (1976). In feite kan deze stelling gezien worden als een opstapje voor de volgende

Stelling 2.3. De functies $P(p^l, x^l, p^0, x^0)$ en $Q(p^l, x^l, p^0, x^0)$ voldoen aan (10) en aan

$$a[P(p^l, x^l, p^0, x^0) - P_L(p^l, x^l, p^0, x^0)] = \quad (12)$$

$$b[Q(p^l, x^l, p^0, x^0) - Q_L(p^l, x^l, p^0, x^0)] \quad (a, b > 0)$$

dan en slechts dan als $P(p^l, x^l, p^o, x^o) = P_{S(a,b)}(p^l, x^l, p^o, x^o)$ en $Q(p^l, x^l, p^o, x^o) = Q_{S(a,b)}(p^l, x^l, p^o, x^o)$.

Merk op dat als we in (12) $a = b$ kiezen, we de additieve variant krijgen van het eerder genoemde criterium (11): geëist wordt nu dat het *verschil* tussen de gezochte prijsindex en de prijsindex van Laspeyres gelijk is aan het *verschil* tussen de gezochte hoeveelheidsindex en de hoeveelheidsindex van Laspeyres. De indices $P_{S(a,b)}(\cdot)$ en $Q_{S(a,b)}(\cdot)$ ($a, b > 0$) worden gegeneraliseerde Stuvél-indices genoemd. Hun expliciete vorm kan eenvoudig gevonden worden door de kwadratische vergelijking op te lossen die ontstaat door combinatie van de vergelijkingen (10) en (12).

Als we de definitie van de gegeneraliseerde Stuvél-indices uitbreiden met $P_{S(0,b)}(\cdot) \equiv P_P(\cdot)$ en $Q_{S(a,0)}(\cdot) \equiv Q_P(\cdot)$, dan kan de stelling worden uitgebreid met de gevallen $a = 0, b > 0$ en $a > 0, b = 0$. Als $a = b$, dan krijgen we de indices zoals voorgesteld door Stuvél (1957). Voor dit geval werd de stelling bewezen door Van IJzeren (1958) (en later herontdekt door Vogt 1981). De gegeneraliseerde indices werden pas later ontwikkeld door Stuvél (1989) (onder de restrictie dat $a + b = 1$). Een uitgebreide beschouwing van deze indices is te vinden in een, in feite uit 1992 daterend, artikel van Balk (1996c).

De (gegeneraliseerde) Stuvél-indices hebben geen ingang gevonden omdat voor $a, b \neq 0$ niet voldaan wordt aan de lineaire homogeniteit (7). Balk (1996c) liet zien dat ze niettemin van belang zijn in het kader van de consistentie-in-aggregatie problematiek. Consistentie-in-aggregatie heeft te maken met het feit dat prijs- en hoeveelheids-indexcijfers doorgaans stapsgewijze worden berekend. Wat houdt dat in?

Stel dat de N goederen zijn verdeeld in K disjuncte groepen, elk bestaande uit N_k ($k=1, \dots, K$) goederen. Zij $(p_k^l, x_k^l, p_k^o, x_k^o)$ de subvector van (p^l, x^l, p^o, x^o) die correspondeert met de k -de groep en zij de index $I(\cdot)$, $I=P$ resp. Q , waarvan de dimensie N is gereduceerd tot N_k . We nemen voorts aan dat voor $N=1$ geldt dat $P(p^l, x^l, p^o, x^o) = p^l / p^o$ en $Q(p^l, x^l, p^o, x^o) = x^l / x^o$.

Stuvél (1989) formuleerde het volgende vrij natuurlijke criterium, genaamd de 'equality test':

$$\text{Indien } I_k(p_k^l, x_k^l, p_k^o, x_k^o) = \lambda \quad (k=1, \dots, K) \text{ dan } I(p^l, x^l, p^o, x^o) = \lambda. \quad (13)$$

In woorden: als alle groepsindices dezelfde uitkomst te zien geven, dan is de index voor het geheel ook gelijk aan deze uitkomst. Een speciaal geval treedt op als alle groepen uit precies één goed bestaan, dat wil zeggen als $N_k = 1$ voor $k = 1, \dots, N$. Dan gaat (13) over in

$$P(\lambda p^0, x^1, p^0, x^0) = \lambda \quad (14)$$

en

$$Q(p^1, \lambda x^0, p^0, x^0) = \lambda, \quad (15)$$

wat bekend staat als het proportionaliteits-criterium: als alle prijzen (hoeveelheden) tussen basis- en verslagperiode met dezelfde positieve factor λ veranderen, dan is de prijsindex (hoeveelheidsindex) gelijk aan λ .

Balk (1995), (1996c) – voortbouwend op het werk van Vartia (1974), (1976) en Blackorby and Primont (1980) – formuleerde de ‘consistentie-in-aggregatie test’ als volgt:

$$\psi(I(p^1, x^1, p^0, x^0), p^0 \cdot x^0, p^1 \cdot x^1) = \sum_{k=1}^K \psi(I_k(p_k^1, x_k^1, p_k^0, x_k^0), p_k^0 \cdot x_k^0, p_k^1 \cdot x_k^1) \quad (16)$$

waarin $\psi(\cdot)$ een continue functie is die strikt stijgend is in het eerste argument. Hij liet zien dat dit het volgende betekent:

- (I) de index voor alle goederen $I(p^1, x^1, p^0, x^0)$ kan ook worden berekend in twee stappen, n.l. door eerst de indices voor de groepen $I_k(p_k^1, x_k^1, p_k^0, x_k^0)$ te berekenen en daaruit, in een tweede stap met behulp van (16), de index voor het geheel;
- (II) de indices voor het geheel en die voor de groepen hebben dezelfde functionele vorm (afgezien van de dimensie);
- (III) de index voor de tweede stap heeft dezelfde functionele vorm (afgezien van de dimensie) als de indices genoemd onder (II) met dien verstande dat prijs- of hoeveelheidsverhoudingen van goederen zijn vervangen door indices voor groepen en dat waarden van individuele goederen zijn vervangen door waarden van goederengroepen.

Op grond hiervan kon Balk (1995) de volgende stelling bewijzen:

Stelling 2.4. De functies $P(p^1, x^1, p^0, x^0)$ en $Q(p^1, x^1, p^0, x^0)$ voldoen aan (10), (13) en (16) dan en slechts dan als $P(p^1, x^1, p^0, x^0) = P_{S(a,b)}(p^1, x^1, p^0, x^0)$ en $Q(p^1, x^1, p^0, x^0) = Q_{S(a,b)}(p^1, x^1, p^0, x^0)$.

Zoals reeds werd opgemerkt is een defect van de gegeneraliseerde Stuvellindices dat voor $a, b \neq 0$ niet voldaan is aan (7) en het overeenkomstige criterium voor een hoeveelheidsindex. Stelling 2.4 betekent dan dat indien aan de prijsindex $P(p^1, x^1, p^0, x^0)$ en de hoeveelheidsindex $Q(p^1, x^1, p^0, x^0)$ bovendien de eis

van lineaire homogeniteit wordt opgelegd, we alleen de Laspeyres en Paasche indices over houden als toelaatbaar. Consistentie-in-aggregatie blijkt dus een zeer restrictief criterium te zijn.

Dit resultaat is van belang voor alle economische rekening-stelsels, zoals de Nationale rekeningen, waar men te maken heeft met stapsgewijze aggregatie. De lineaire homogeniteit van de gehanteerde prijs- en de hoeveelheidsindex, alsmede de criteria (10) – dat elke waarde-index kan worden ontbonden in een prijs – en een hoeveelheidsindex – en (13) – de ‘equality test’ – worden in een dergelijk kader als vrij natuurlijk gezien. Het opleggen van de eis van consistentie-in-aggregatie blijkt dan neer te komen op de noodzaak slechts met Laspeyres en Paasche indices te werken. Aan de ene kant voorziet dit de huidige statistische praktijk van een zekere legitimatie. Aan de andere kant betekent dit resultaat dat het vervangen van de Laspeyres en Paasche indices door andere indices, waar vanuit economisch-theoretisch gezichtspunt veel voor te zeggen zou zijn, het opgeven van consistentie-in-aggregatie met zich meebrengt.

3. *Multilaterale koopkrachtpariteiten: de ontdekking van Van IJzeren*

In plaats van twee perioden beschouwen we nu I landen. De vector $x^i \equiv (x_1^i, \dots, x_N^i)$ staat voor de hoeveelheden (betrekking hebbend op een bepaalde periode), en $p^i \equiv (p_1^i, \dots, p_N^i)$ staat voor de ermee corresponderende prijzen (uitgedrukt in de nationale valuta) van land i ($i = 1, \dots, I$). De prijsindex, die nu koopkrachtpariteit genoemd wordt, van land j ten opzichte van land i geven we aan met P^j/P^i en de hoeveelheidsindex (soms volume-index genaamd) met Q^j/Q^i ($i, j = 1, \dots, I$). Deze notatie brengt tot uitdrukking dat koopkrachtpariteiten en hoeveelheidsindices transitief moeten zijn. Daaronder verstaan we dat de koopkrachtpariteit (hoeveelheidsindex) van land j ten opzichte van land i vermenigvuldigd met de koopkrachtpariteit (hoeveelheidsindex) van land k ten opzichte van land j gelijk is aan de koopkrachtpariteit (hoeveelheidsindex) van land k ten opzichte van land i ($i, j, k = 1, \dots, I$). Een volgende, belangrijke eis is dat de koopkrachtpariteit vermenigvuldigd met de hoeveelheidsindex gelijk moet zijn aan de waarde-verhouding

$$\frac{P^j}{P^i} \frac{Q^j}{Q^i} = \frac{p^j \cdot x^j}{p^i \cdot x^i} \quad (i, j = 1, \dots, I). \quad (17)$$

We gebruiken voorts de volgende afkortingen. De koopkrachtpariteit volgens Laspeyres voor land j ten opzichte van land i is

$$P_L^{ij} \equiv P_L(p^j, x^j, p^i, x^i) = \frac{p^j \cdot x^j}{p^i \cdot x^i}.$$

Hier worden de hoeveelheden van land i genomen, gewaardeerd tegen de prijzen van land j respectievelijk land i . Bij de koopkrachtpariteit volgens Paasche nemen we de hoeveelheden van land j , dus

$$P_p^{ij} \equiv P_p(p^j, x^j, p^i, x^i) = \frac{p^j \cdot x^j}{p^i \cdot x^i}.$$

De koopkrachtpariteit volgens Fisher is dan het meetkundig gemiddelde

$$P_F^{ij} \equiv P_F(p^j, x^j, p^i, x^i) \equiv [P_L(p^j, x^j, p^i, x^i) P_p(p^j, x^j, p^i, x^i)]^{1/2}.$$

Beschouw eerst twee landen i en j . De koopkrachtpariteit van land j ten opzichte van land i zou kunnen worden berekend als P_L^{ij} , maar ook als P_p^{ij} . In het algemeen zullen deze twee uitkomsten van elkaar verschillen. We zoeken nu een koopkrachtpariteit P^j/P^i die ‘tussen’ P_L^{ij} en P_p^{ij} ligt, zodanig dat

$$P_L^{ij} = tP^j/P^i \quad \text{en} \quad P^j/P^i = tP_p^{ij} \quad (t > 0). \quad (18)$$

Men ziet eenvoudig in dat de oplossing is $P^j/P^i = P_F^{ij}$. In feite is dit resultaat een simpele herformulering van Stelling 2.2. De koopkrachtpariteiten P_L^{ij} , P_p^{ij} en P_F^{ij} zijn zogenaamde bilaterale pariteiten, d.w.z. zij hangen slechts af van de prijzen en hoeveelheden van de twee landen i en j . Het herschrijven van (18) geeft

$$P_L^{ij} P^i/P^j = P_p^{ij} P^j/P^i. \quad (19)$$

Indien we dit generaliseren naar I landen, (op de één of andere manier bepaalde) positieve landengewichten g_i ($i=1, \dots, I$) invoeren (optellend tot 1), en het rekenkundig gemiddelde gebruiken, krijgen we

$$\sum_{i=1}^I g_i P_L^{ij} P^i/P^j = \sum_{i=1}^I g_i P_p^{ij} P^j/P^i \quad (j=1, \dots, I). \quad (20)$$

Dit systeem van vergelijkingen heeft een unieke, positieve oplossing P^1, \dots, P^I , die bepaald is op een scalaire factor na. De koopkrachtpariteiten P^j/P^i ($i, j=1, \dots, I$) liggen daarmee dus vast, evenals de hoeveelhedsindices via (17). Zij zijn mul-

tilateraal, d.w.z. ze hangen af van de prijzen en hoeveelheden van alle I landen. De methode gedefinieerd door (20) staat bekend als de derde, gebalanceerde methode van Van IJzeren. De eerste Nederlandstalige publicatie waarin de methode beschreven wordt is Van IJzeren (1955). Grotere bekendheid kreeg de methode door de Engelstalige publicatie Van IJzeren (1956)³⁾. Men kan, zoals blijkt uit het werk van Van IJzeren en dat van anderen, op diverse manieren bij (20) uitkomen. Ik heb hier gekozen voor de meest simpele route.

De benaming van de methode suggereert dat er nog tenminste twee andere methoden zijn. De tweede methode van Van IJzeren, die bekend staat als de 'homogeneous group method' (1956) en die later de 'price combining method' genoemd wordt (1983, 1987), wordt gedefinieerd door het volgende stelsel vergelijkingen

$$\sum_{i=1}^I g_i P_L^{ij} P^j / P^i = \alpha \quad (j=1, \dots, I). \quad (21)$$

De eerste methode van Van IJzeren, die bekend staat als de 'heterogeneous group method' (1956) en die later de 'basket combining method' genoemd wordt (1983, 1987), wordt gedefinieerd door

$$\sum_{i=1}^I g_i P_L^{ij} P^i / P^j = \alpha \quad (j=1, \dots, I). \quad (22)$$

Laatstgenoemde methode is, met een compleet verschillende argumentatie, te vinden in een nooit officieel gepubliceerde nota van de statistische afdeling van de Staatsmijnen, geschreven door W.A.J. Bogers (1955) in samenwerking met een zekere Th(omassen). Het grootste deel van deze nota is echter te vinden in EGKS (1957, 227-231). Het is betrekkelijk eenvoudig na te gaan dat wat daar de 'methode van Bogers' genoemd wordt, leidt tot het vergelijkingen-stelsel (22).

Europese koopkrachtpariteiten

Het ontstaan van deze methoden moet worden gezien tegen de achtergrond van de wens van de toenmalige Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (EGKS) om te beschikken over een vergelijking van de reële lonen van de arbeiders in de kolenmijnbouw en staalindustrie gebieden van West-Europa. Onder een 'reële loon'-vergelijking dient hier te worden verstaan een vergelijking van de nominale lonen, gecorrigeerd voor verschillen in het prijsniveau tussen de verschillende regio's (landen). Het was duidelijk dat het gebruik van bilaterale (Laspeyres, Paasche, Fisher) koopkrachtpariteiten niet tot eenduidige resultaten leidde, enerzijds door grote onderlinge verschillen en anderzijds door hun niet-transitiviteit. Er werd dus in 1954 door het Statistisch Bureau van de Europese Gemeenschappen (later Eurostat geheten) een werkgroep van des-

kundigen in het leven geroepen. Namens de gezamenlijke steenkolenmijnen in Limburg had Bogers zitting in deze werkgroep, terwijl het CBS vertegenwoordigd werd door A. van Braam en Van IJzeren.

De methoden voorgesteld door Van IJzeren kwamen hieruit als overwinnaar te voorschijn. Onder de regie van Rolf Wagenführ werd de eerste methode van Van IJzeren toegepast op de resultaten van de in 1954 gehouden prijsenquête. De koopkrachtpariteiten zijn te vinden in de publicatie EGKS (1956), hetgeen een mondiale primeur was. Voor de methodologische verantwoording werd verwezen naar de, later verschenen, publicatie EGKS (1957). De volgende prijsenquête vond plaats in 1958. Het resultaat werd gepubliceerd in BSEG (1960). Deze uitgebreide publicatie bevat een beschrijving van alle drie methoden van Van IJzeren. Na geconstateerd te hebben dat het bij de derde methode weinig uitmaakt of gewogen wordt of niet (d.w.z. $g_i = 1/I$ voor $i=1, \dots, I$), werd de derde methode zonder weging toegepast op de enquêtes van 1954 en 1958. Voor de tussenliggende jaren werden de koopkrachtpariteiten berekend door middel van interpolatie met behulp van nationale prijsindexcijfers.

De volgende prijsenquête vond plaats in 1963. Opnieuw werd de methode van Van IJzeren gebruikt, maar het kwam niet tot publicatie van de koopkrachtpariteiten. De volgende enquête was die van 1970. Op een in 1971 in Mexico gehouden conferentie gaven Silvio Ronchetti en Guy Bertaud een overzicht van het werk van het Statistisch Bureau van de Europese Gemeenschappen met betrekking tot de berekening van koopkrachtpariteiten. Over de methode meldden zij daar het volgende:

A method devised by an expert from the Statistical Office, Professor Van IJzeren, has many advantages. It has been described at length both in the publications of the Central Statistical Office at The Hague and by those of the Statistical Office in Luxembourg. It is worth recalling that this is a calculation by iteration of a nonlinear system of I equations with I unknown factors, in which the parameters are shown by the Laspeyres indexes. The system is based on a very concrete tourist-type model and has a number of qualities: in particular, its lack of sophistication. This method will again be applied by the Statistical Office of the European Communities to the results of the November 1970 survey (Ronchetti and Bertaud 1974, 326).

Tot publicatie is het echter, wegens onvoldoende kwaliteit van de resultaten (zie Diehl 1976), niet gekomen.

Een nieuwe enquête vond plaats in 1972. In 1973 verscheen een betrekkelijk informele publicatie met koopkrachtpariteiten berekend volgens de formule van Fisher (BSEG 1973). Hierin treffen we de volgende toezegging aan:

Bij de definitieve publicatie zal een meer verfijnde berekeningsmethode worden toegepast, die naar de naam van de geestelijke vader ervan de methode Van IJzeren wordt genoemd. Deze methode, waarbij de resultaten hun overdraagbaar karakter behouden [d.w.z. transitief zijn], vereenvoudigt de interpretatie en de presentatie van de gegevens aanzienlijk.

Voorzover nagegaan kon worden, is deze definitieve publicatie echter niet verschenen.

Inmiddels was ten aanzien van de koopkrachtpariteiten geleidelijk de aandacht verschoven van het maken van 'reële loon'-vergelijkingen naar het maken van vergelijkingen tussen, in het kader van de Nationale rekeningen gedefinieerde, aggregaten zoals het bruto binnenlands product, het nationaal inkomen, de consumptie van huishoudens, of de productie van de industrie. Daarnaast was, mede door de toegenomen omvang van de EG, men overgegaan op een andere methode bij de prijsenquête, waardoor niet meer voor elk land en elk goed een prijs beschikbaar kwam. Een en ander leidde tot een herbezinning op de te gebruiken berekeningsmethode. Diehl (1976) laat iets van de overwegingen zien. Men meende – overigens ten onrechte – dat de methode van Van IJzeren twee gebreken had: de methode zou niet toepasbaar zijn bij onvolledige informatie omtrent de prijzen en de methode zou niet voorzien in een bijpassende, aan de product-relatie (17) voldoende, hoeveelheidsindex. Men zag dus om naar andere methoden. Twee daarvan dienden zich met name aan, de GK-methode en de EKS-methode – beide hierna te bespreken. Aan eerstgenoemde methode werd voorlopig de voorkeur gegeven. Zij zou op de enquêteresultaten van 1974 toegepast worden. Een publicatie is echter, voorzover na te gaan viel, niet verschenen. Over de resultaten van de in 1975 gehouden enquête verscheen eerst een informele publicatie (Eurostat 1976). Hierin vindt men koopkrachtpariteiten volgens de EKS-methode. De definitieve publicatie, Eurostat (1977), bevatte echter koopkrachtpariteiten berekend volgens de methode van Gerardi. Ook op deze methode komen we nog terug.

Van IJzeren was bij al deze ontwikkelingen echter niet meer betrokken. Hij had in 1958 een betrekking als docent wiskunde aanvaard bij de Technische Hogeschool in Eindhoven. Slechts incidenteel kwam het tot contacten.

4. *Het verdere verloop*

In brede kring was er behoefte aan maatstaven voor de vaststelling en geregelde aanpassing van de salarissen van ambtenaren van internationale organisaties, ambassadepersoneel, of werknemers van internationaal opererende ondernemingen. Doorgaans werd daarbij gebruik gemaakt van bilaterale koopkrachtpariteiten, waarbij dus telkens twee landen met elkaar vergeleken werden. Incidenteel kwamen daarbij de methoden van Van IJzeren aan de orde. In 1964 vroeg J.B.D. (Dick) Derksen, toenmalig hoofd van het Bureau Statistische Analyse van het CBS en voorzitter van een OECD-werkgroep die toezicht hield op de berekening van koopkrachtpariteiten, aan Van IJzeren om commentaar op een stuk van de Zwitser J. Bongard die als consultant van de OECD optrad. Laatstgenoemde was door Derksen attent gemaakt op de publicatie van Van IJzeren. Bongard's interpretatie van de methoden van Van IJzeren en zijn voorstel tot wijziging van de derde methode – bestaande uit vervanging van de Laspeyres indices in (20) door Fisher-indices – kon echter, wegens het ontbreken van een economische interpretatie, geen genade vinden in de ogen van Van IJzeren en het is dan ook nooit tot publicatie van het manuscript van Bongard gekomen.

De GK-methode en de EKS-methode

In 1958 publiceerde de Ier R.C. Geary, naar aanleiding van een gesprek dat hij in 1957 in Nederland had met Van IJzeren⁴⁾, zijn beroemd geworden drie pagina's lange artikel 'A note on the comparison of exchange rates and purchasing power between countries'. In dit artikel ontvouwde hij de methode die, door toedoen van Khamis (1972), later bekend is geworden als de Geary-Khamis (GK)-methode⁵⁾. De koopkrachtpariteiten volgens GK worden gegenereerd door het volgende stelsel vergelijkingen

$$\pi_n = \frac{\sum_{i=1}^I p_n^i x_n^i / P^i}{\sum_{i=1}^I x_n^i} \quad (n=1, \dots, N) \quad (23)$$

$$P^i = \frac{p^i \cdot x^i}{\pi \cdot x^i} \quad (i=1, \dots, I). \quad (24)$$

De eerste vergelijking definieert wat men zou kunnen noemen de 'internationale prijs' van goed n : de totale waarde, optelbaar gemaakt door de nationale prijzen te delen door de koopkrachtpariteiten, gedeeld door de totale hoeveelheid. De tweede vergelijking definieert de koopkrachtpariteit van land i als zijn Paasche prijsindex ten opzichte van het land met de 'internationale

prijzen'. Het artikel van Geary verwijst naar Van IJzeren (1956) en gebruikt diens cijfervoorbeeld (twee goederen, vier landen) om te laten zien dat de pariteiten volgens de methoden van Van IJzeren haast altijd hoger uitkomen dan die volgens Geary, en dat de uitkomsten van Geary's methode nog het meest lijken op die volgens Van IJzeren's tweede, ongewogen methode. De methoden als zodanig worden echter niet met elkaar vergeleken. Tenslotte vermeldt Geary dat zijn bijdrage gezien moet worden tegen de achtergrond van het probleem hoeveelheidsindices te berekenen voor de regionale en de mondiale output van de landbouw, die consistent zijn met de nationale indices.

De methode van Geary-Khamis werd, na afweging van diverse alternatieven, gekozen als de bevoorrechte methode in het International Comparison Project (ICP), een joint venture van het Statistical Office van de United Nations (UNSO), de Worldbank, en de International Comparison Unit van de University of Pennsylvania. Het rapport over de eerste fase verscheen in 1975, geschreven door Irving B. Kravis, Zoltan Kenezsey, Alan Heston en Robert Summers. Op pagina 67/68 vindt men een beknopte beschrijving van de derde methode van Van IJzeren. De keuze voor de GK-methode wordt gemotiveerd vanuit de additieve structuur van het stelsel vergelijkingen en de transitiviteit van de koopkrachtpariteiten. De methode heeft zodoende, volgens deze auteurs, een 'clear economic rationale.' Over Van IJzeren's methode merken ze op dat:

The Van IJzeren method's complicated interpretation puts it at a substantial disadvantage relative to Geary-Khamis.

Over de interpretatie ging ook de briefwisseling in de jaren 1970-1971 tussen de toen bij de UN Economic Commission for Europe werkende Hongaar László Drechsler en Van IJzeren. Drechsler was uit hoofde van zijn functie bezig met een vergelijkend onderzoek van een aantal methoden voor internationale koopkrachtvergelijking en riep, via het CBS, de hulp in van Van IJzeren terzake van het verschil tussen diens derde methode en de methode die een aantal jaren eerder, onafhankelijk van elkaar, was ontwikkeld door de Hongaren Odön Eltető and Pál Köves (1964) en de Pool Bohdan Szulc (1964). Wat deze auteurs toen niet wisten, was dat hun methode – door toedoen van Drechsler (1973) in het Westen bekend geworden als de EKS-methode – reeds was voorgesteld door Gini (1924). Het ging dus om een herontdekking. Het verschil tussen beide methoden kan als volgt worden geformuleerd.

Reeds Van IJzeren (1956) had opgemerkt dat de vergelijkingen (20) kunnen worden opgevat als de eerste-orde voorwaarden voor het probleem

$$\min_{P^i, \dots, P^I} \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^I g_i g_j P_L^{ij} P^i / P^j. \quad (25)$$

We merken op dat $P_L^{ij} P^i / P^j$ de discrepantie, in ratio-vorm, is tussen de Laspeyres koopkrachtpariteit P_L^{ij} en de gezochte transitieve, multilaterale koopkrachtpariteit P^j / P^i . Men kan deze discrepantie opvatten als de kostenverhouding die ontstaat bij de aanpassing van een geldbedrag met de Laspeyres koopkrachtpariteit in plaats van met de transitieve, multilaterale koopkrachtpariteit. Het gaat in (25) dus om het minimaliseren van de gewogen som van deze discrepanties. De EKS-methode daarentegen genereert koopkrachtpariteiten als oplossingen van het volgende probleem

$$\min_{P^i, \dots, P^I} \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^I (1/I)^2 [P_F^{ij} - \ln(P^j / P^i)]^2. \quad (26)$$

Het laatste probleem zoekt transitieve, multilaterale koopkrachtpariteiten te bepalen die een zo goed mogelijke benadering zijn van de intransitieve, bilaterale pariteiten berekend volgens de index van Fisher. Het probleem (26) leidt, in tegenstelling tot (25), tot een expliciete oplossing, namelijk

$$P^j / P^i = \prod_{k=1}^I [P_F^{ik} P_F^{kj}]^{1/I}. \quad (27)$$

Elke term $P_F^{ik} P_F^{kj}$ geeft een koopkrachtpariteit voor land j ten opzichte van land i , berekend via land k ($k=1, \dots, I$), en P^j / P^i is het meetkundig gemiddelde van al deze pariteiten. De discussie tussen Drechsler en Van IJzeren ging over de interpretatie van de te minimaleren functie en over het al of niet gebruiken van landengewichten. Het laatste vraagstuk bleek, zo liet Van IJzeren zien, onafhankelijk te zijn van het eerste: indien in (26) $(1/I)^2$ wordt vervangen door $g_i g_j$ verkrijgt men de gewogen versie van de EKS-koopkrachtpariteiten. Dat het vraagstuk van de interpretatie niet geheel bevredigend tot oplossing kwam, blijkt uit de volgende passage in het uiteindelijke artikel van Drechsler (1973), dat oorspronkelijk gepresenteerd werd tijdens de in 1971 gehouden conferentie van de International Association for Research in Income and Wealth (IARIW):

The Dutchman Van Yzeren, almost a decade before Eltetö, Köves and Szulc, proposed three sets of inter-country indices, which all satisfy the circularity requirement [hier transitiviteit genoemd]. There is a striking similarity between the EKS and van Yzeren methods: in all cases the Fisher formula plays the central role. However, van Yzeren sets requirements for his indices other than minimizing deviation from the characteristic indices [d.w.z. de bilaterale Fisher indices]. His interest focuses on price indices

(currency ratios) and he determines his indices with the aim of minimizing the total increase in costs due to ill-adapted currency ratios [dit ziet op (25)]. All three methods he proposes have their strict economic meaning and may be very useful in special inter-country comparisons. In general purpose comparisons, however, where the main objective is to determine differences in levels between the countries compared, the EKS requirement of minimizing deviation from characteristic indices [dit ziet op (26)] seems to be more important than the requirements of the van IJzeren methods.

Het is duidelijk waar Drechsler's voorkeur ligt. Goed onderbouwd kan men zijn conclusie echter niet noemen.

De draad weer opgepakt

In 1977 ontstond er contact tussen Van IJzeren en de Italiaan Dino Gerardi, die enige tijd daarvoor bij Eurostat's price comparison unit, onder leiding staand van de Nederlander Hugo Krijnse Locker (een voormalig CBS medewerker), was komen werken. Gerardi was bekend met het werk van Van IJzeren. In het kader van zijn studie aan de universiteit van Padova had hij een paper geschreven waarin hij varianten op de drie methoden van Van IJzeren ontvouwde. Waar Van IJzeren (1956) de drie stelsels vergelijkingen afleidde vanuit een model met groepen toeristen, kwam Gerardi (1974) met een model met groepen migranten. Dit leidde tot drie stelsels vergelijkingen die van (20), (21) en (22) verschillen doordat de Laspeyres prijsindices P_L^{ij} en P_L^j vervangen zijn door Paasche prijsindices P_p^{ij} en P_p^j .

Enkele bezoeken van Van IJzeren aan Gerardi leidden tot het idee een gezamenlijk artikel over de materie van de koopkrachtpariteiten te schrijven (brief van Van IJzeren aan Gerardi d.d. 2 februari 1978). Er wordt een schets van de inhoud ontworpen en medio 1978 is er sprake van een door Van IJzeren geschreven concept-deel. Op 19 juli 1978 schrijft Gerardi aan Van IJzeren dat het wellicht beter is de materie te verdelen over twee artikelen, het ene te schrijven door Van IJzeren en het andere door Gerardi. Van IJzeren gaat hiermee akkoord en zendt op 6 september 1978 de eerste versie van zijn bijdrage, getiteld 'Modèles pour comparer le pouvoir d'achat', aan Gerardi. Gerardi levert commentaar en dat leidt op 11 januari 1979 tot een tweede versie. Dit stuk behandelt de oorspronkelijke methoden van Van IJzeren (het toeristen-model) en de varianten van Gerardi (het migranten-model), en vergelijkt deze met de methode van Gini (EKS) en de GK-methode. Gedurende 1979 doet Van IJzeren dan een aantal pogingen om dit stuk, als een bijdrage aan de methodologische discussie, door Eurostat gepubliceerd te krijgen. Enkele brieven aan de Eurostat-directeur Guy Bertaud, die Van IJzeren nog kende uit het in de jaren vijftig

gedane werk, leiden echter niet tot het verhoopte resultaat. Uiteindelijk stuurt hij het stuk op 23 oktober 1980 aan zijn oud-CBS-collega C.A. Oomens, directeur Economische Statistiek, met de vraag hoe nu verder te handelen. Zo kwam het stuk bij mij terecht. Mijn commentaar (in een nota d.d. 20 november 1980) bevatte de volgende conclusie:

-
- a) *Het lijkt niet zinvol dat het CBS zich, op grond van dit artikel van Van IJzeren, sterk maakt voor vervanging van de Geary-Khamis-methode en de Gerardi-methode door de Gini/EKS-index in het kader van internationale koopkracht- en hoeveelhedsontwikkelingen. Daarbij kan worden aangetekend dat, naar ik meen, zowel door ICP als door Eurostat toegezegd is naast de resultaten van de door hen gepropageerde methoden de resultaten van alternatieve methoden (w.o. de EKS-methode) te laten zien.*
- b) *Publicatie van het artikel van Van IJzeren in een of andere CBS-uitgave is, met name vanuit historisch oogpunt gezien, zinvol. Het geeft een bredere omkadering van de eerder door Van IJzeren (1956) geopperde modellen. Wel zou de presentatie aanzienlijk verbeterd moeten worden (...). Ook zou het artikel dan in het Engels gesteld moeten worden.*
-

Het daarop volgende persoonlijke contact – ik herinner mij een lunch met Van IJzeren, Oomens en G.J.A. Mensink, destijds hoofd van de hoofdafdeling Statistiek van de Prijzen – leidde tot een intensieve samenwerking en uiteindelijk tot de publicatie begin 1983 van 'Index numbers for binary and multilateral comparison; algebraical and numerical aspects' als nummer 34 in de reeks Statistical studies. Het oorspronkelijke manuscript was inmiddels uitgegroeid tot een stuk van 60 bladzijden. De eerste en de tweede methode van Van IJzeren worden nu afgeleid door gebruik te maken van de notie van een 'artificial base country' met respectievelijk (gewogen of ongewogen) internationale hoeveelheden en internationale prijzen ('basket combining' resp. 'price combining'). Uitgaan van internationale hoeveelheden leidt tot de eerste methode, die gekenmerkt wordt door koopkrachtpariteiten met een additieve structuur en hoeveelhedsindices die niet additief zijn. Uitgaan van internationale prijzen leidt tot de tweede methode, die gekenmerkt wordt door hoeveelhedsindices met een additieve structuur en koopkrachtpariteiten die niet additief zijn. De derde methode kan, via het 'balancing principle' gezien worden als een synthese. Koopkrachtpariteiten zowel als hoeveelhedsindices hebben nu een niet-additieve structuur, die expliciet tot uitdrukking komt door 'correctie'-factoren. Met andere woorden, additiviteit wordt vervangen door een vorm van niet-lineaire aggregatie.

Men kan dit rapport beschouwen als een voorstudie voor de dissertatie. Van IJzeren was in 1979 met pensioen gegaan. In het contact met eerdergenoemde Köves, dat reeds in de jaren zeventig tot stand gekomen was door bemiddeling van Drechsler, ontstond nu het idee een dissertatie te schrijven over de onderhavige materie. In september 1987 verscheen het werk in druk. Op 2 november 1987 kon Van IJzeren het verdedigen ten overstaan van het Committee of Scientific Qualifications of the Hungarian Academy of Sciences in Budapest. Op grond hiervan werd hem in de loop van 1988 – de bureaucratie nam nogal wat



Jan van IJzeren bij het promotie-diner in 1987 te Budapest.

tijd in beslag – de graad van ‘Candidate of sciences’, het equivalent van de doctorstitel, toegekend. Ruim een week na de verdediging vond in de Hongaarse hoofdstad het promotie-diner plaats. Het werd bijgewoond door een gezelschap van 68 personen – familie, vrienden en (ex-)collega’s – dat vanuit Eindhoven en weer terugreisde in een door Van IJzeren gecharterd vliegtuig. De dissertatie is niet gemakkelijk leesbaar, vanwege de overvloed aan wiskundige details en de vele numerieke resultaten. De essentie werd weergegeven door Balk (1989a) in een uitvoerig besprekingsartikel (zie ook Balk 1996a). Nieuw ten opzichte van de voorstudie uit 1983 is een diepgaande analyse van de hiervoor genoemde niet-lineaire aggregatie in samenhang met de problematiek van consistentie-in-aggregatie.

Internationale discussie

Wij keren nu terug naar Gerardi en het door hem toegezegde artikel. Het is niet geheel duidelijk wat daarvan geworden is. Naar mijn mening kan men het paper ‘Selected problems of inter-country comparisons on the basis of the experiences of the EEC’, gepresenteerd tijdens de in 1981 gehouden conferentie van de IARIW en later

in gereviseerde vorm gepubliceerd in *The Review of Income and Wealth* (1982a), beschouwen als de uiteindelijke uitkomst. In dit artikel gebruikt Gerardi een door het oorspronkelijke werk van Van IJzeren geïnspireerde classificatie van indices. Er worden zes groepen onderscheiden: ongewogen en gewogen homogene, heterogene en gebalanceerde indices. Ook binnen elk van deze groepen wordt weer een onderscheid gemaakt. Het geheel wordt gecompliceerd door gebruik te maken van gegeneraliseerde gemiddelden. Diverse overwegingen leiden Gerardi dan tot het voorstel koopkrachtpariteiten te berekenen volgens

$$\pi_n = \prod_{i=1}^I [p_n^i]^{1/I} \quad (n=1, \dots, N) \quad (28)$$

$$P^i = \frac{p^i \cdot x^i}{\pi \cdot x^i} \quad (i=1, \dots, I). \quad (29)$$

Dit staat bekend als de methode van Gerardi. Deze methode werd door Eurostat (1977) reeds gebruikt voor de vergelijking van Nationale rekeningen aggregaten betrekking hebbend op het jaar 1975. Het is goed even te kijken naar de overeenkomst en het verschil met de GK-methode (23)-(24). In beide methoden wordt het uitgangspunt genomen in internationale prijzen. Bij de GK-methode is sprake van een (met de hoeveelheden) gewogen rekenkundig gemiddelde, de Gerardi-methode hanteert daarentegen een ongewogen meetkundig gemiddelde. De GK-methode is een stelsel van vergelijkingen dat met een numerieke methode opgelost moet worden, terwijl de Gerardi methode in feite een expliciete formule voor de koopkrachtpariteiten biedt. De uitvoerige methodologische verantwoording in Eurostat (1977) loopt voor een deel parallel aan het verhaal in Gerardi (1982a) en verraadt daardoor haar auteur.

Het meningsverschil tussen het United Nations Statistical Office (UNSO), coördinator van het International Comparison Programme – dat inmiddels enkele fasen verder was – en Eurostat over de te gebruiken methode was onderwerp van bespreking op een Expert group meeting in december 1980 te Bellagio. De discussie werd gevoerd aan de hand van een door Peter Hill geschreven concept rapport, later verschenen als publicatie van Eurostat (1982). Over het verschil tussen de methoden merkt hij het volgende op:

The main difference between the Geary-Khamis and Gerardi methods stems not from the fact that one is an arithmetic average and the other a geometric average, but from the fact that one is weighted average of the national prices whereas the other is unweighted.

Hij concludeerde ten gunste van de GK-methode:

Geary's method is preferred, therefore, because his international price is simple, meaningful, objective and characteristic of the group of countries as a whole.

Bijgevolg zien we dat de door Eurostat voor het jaar 1980 gemaakte vergelijking de GK-methode hanteert als de officiële (Eurostat 1983). Laatstgenoemde publicatie bevat echter ook uitkomsten volgens enkele andere methoden, waaronder die van Gerardi en die van EKS.

Dat de internationale discussie niet tot een voor ieder bevredigend einde gekomen was, blijkt uit een door Gerardi gepresenteerd paper op de in 1982 te Luxemburg gehouden, door de IARIW georganiseerde Special Conference on PPP's. Hij gaat in de frontale aanval:

As I will show you in this note, the proposals made for both the basic headings and the aggregate level are far from being the best in view of the attainment of the methodological harmonisation in the framework of the ICP.

De overwegingen in dit paper (Gerardi 1982b) leidden tot het voorstellen van nog weer een nieuwe methode, de 'Ideal Prices' of 'Implicit Prices' (IP) methode. Uitkomsten volgens deze methode treft men ook aan in Eurostat (1983). Het is echter nooit tot een adequate beschrijving van deze methode gekomen en dat heeft er mede toe bijgedragen dat het bij deze eenmalige exercitie gebleven is. Met betrekking tot het jaar 1985 worden slechts uitkomsten volgens de GK-methode gepubliceerd (Eurostat 1988).

Onder de oppervlakte ging de discussie – overigens niet uitsluitend over het gebruik van de hierboven genoemde methoden – echter door. Met name vanuit Eurostat was toenemende kritiek te horen op het feit dat de GK-methode aan het zogenaamde Gerschenkron-effect zou lijden. Dit effect wordt veroorzaakt door een verschijnsel dat ook bij intertemporele vergelijkingen optreedt, n.l. negatieve of positieve correlatie (afhankelijk van de marktform) tussen relatieve prijsverschillen en relatieve hoeveelheidsverschillen. Er werd door de betrokken organisaties – Eurostat, OECD en UNSO – een Expert group bijeengeroepen, die in juni 1988 in Luxemburg en in juni 1989 in Parijs bijeenkwam. Intussen was er op methodologisch terrein voortgang geboekt. Tot het midden van de jaren tachtig werden de discussies grotendeels met verbale argumenten gevoerd. Weliswaar kon men niet buiten de nodige formules, maar verder waren de redeneringen weinig exact. Een goed voorbeeld is het rapport van Hill (1982): enkele formules ter illustratie en verder vooral veel tekst. Een stap voorwaarts was dan ook de verschijning van Diewert (1986). Hierin zien we voor het eerst een verzameling van, met wiskundige precisie geformuleerde, criteria ('tests' genaamd) waaraan koopkrachtpariteiten en hoeveelheidsindices zouden moeten voldoen. Met behulp van deze criteria kunnen dan diverse

methoden op hun merites beoordeeld worden. Zo liet Diewert bijvoorbeeld zien dat de door de GK-methode geïmpliceerde hoeveelheidsindices niet voldoen aan een belangrijk criterium. Diewert was lid van de zo-even genoemde Expert group en presenteerde er een enigszins herziene versie van zijn paper. Balk was ook lid van deze groep. Hij presenteerde er de eerste versie van het latere artikel Balk (1989a). Hij herformuleerde de criteria van Diewert door er landengewichten in te betrekken. Vervolgens werd de 'performance' van Van IJzeren's gebalanceerde methode onderzocht. De methode bleek op een na aan alle criteria te voldoen. Het criterium waaraan deze methode niet voldoet is hetzelfde als waaraan de GK-methode niet voldoet. Aangetoond kon echter worden dat het niet-voldoen in het geval van GK 'erger' is dan in het geval van Van IJzeren. Voorts liet Balk zien waarom de koopkrachtpariteiten volgens de EKS-methode een goede benadering zijn van die volgens Van IJzeren's gebalanceerde methode, iets wat op basis van empirisch werk reeds lang de aandacht had getrokken. Indien we in de vergelijkingen (20) het rekenkundig gemiddelde vervangen door het meetkundig gemiddelde, dus

$$\prod_{i=1}^I [P_L^j P^j / P^j]^{g_i} = \prod_{i=1}^I [P_L^j P^j / P^j]^{g_i} \quad (j=1, \dots, J). \quad (30)$$

dan vinden we als oplossing de gewogen EKS koopkrachtpariteiten. Opge-merkt zij dat, als generalisatie van (19), het systeem (30) niet minder natuur-lijk is dan (20). Balk's conclusie was:

The time is ripe for a reconsideration of the GK method. As demonstrated in this paper, the Van IJzeren method is a better alternative. At the same time the foregoing can be seen as a defense of the EKS method, which provides a close approximation of the Van IJzeren method but is much easier to calculate. In the light of the growing number of countries participating in the International Comparison Programme and the growing complexity of the work involved (regionalization etc.) this is also a worthwhile alternative to contemplate.

Tijdens de tweede vergadering van de Expert group werd de hiervoor genoemde IP-methode, gezien een aantal ernstige gebreken, 'not appropriate' bevonden en werd aanbevolen in het vervolg met twee verzamelingen resultaten te komen: voor vergelijkingen tussen de landen de EKS-(of een soortgelijke) methode en voor meer analytische doeleinden de GK-(of een soortgelijke) methode⁶. In overeenstemming hiermee zien we dat Eurostat voor de jaren 1990 en 1991 nog slechts resultaten volgens de EKS-methode publiceert (Eurostat 1994).

5. *Tot slot*

Balk (1996b) vergelijkt een tiental methoden voor multilaterale koopkrachtpariteiten en hoeveelheidsindices, waaronder de gebalanceerde methode van Van IJzeren, de EKS-methode, de GK-methode en de methode van Gerardi, in het licht van de eerder genoemde criteria. Hij concludeert dat er geen enkele methode is die aan alle criteria voldoet. De methoden van Van IJzeren en GK blijken echter het best te scoren. De keuze tussen beide methoden hangt af van het belang dat wordt gehecht aan additiviteit. De prijs die men moet betalen voor additiviteit is het lijden aan het Gerschenkron effect. De economische werkelijkheid is nu eenmaal niet additief. Daarom gaat de voorkeur uit naar de methode van Van IJzeren, met als second best de (gewogen) EKS-methode. Overigens blijken deze beide methoden, zoals Van IJzeren (1987) liet zien, betrekkelijk ongevoelig te zijn voor de gehanteerde landengewichten, wat ook een praktisch voordeel is. Balk's voorkeur wordt ondersteund door recent onderzoek van Diewert (1996) en Hill (1997).

Het geheel nu weer eens overziende, denk ik dat de volgorde – 1. Van IJzeren 2. EKS – misschien omgekeerd moet worden. Vertrekkend vanuit (19) ligt de generalisatie met het meetkundig gemiddelde voor de hand. Generalisatie met het rekenkundig gemiddelde leidt tot de gebalanceerde methode van Van IJzeren, terwijl generalisatie met het harmonisch gemiddelde – zoals eenvoudig af te leiden valt – leidt tot de door Gerardi (1974) voorgestelde variant.

› *Noten*

- 1) Jan van IJzeren, geboren in 1914, werkte van 1947 tot 1958 bij het Bureau Statistische Analyse van het CBS. Hij overleed op 10 april 1998. In de herfst van 1997 leverde hij nog commentaar op de eerste versie van dit artikel.
- 2) Bert M. Balk, geboren in 1947, werkt sinds 1973 bij het CBS. Van 1975 tot 1994 was hij verbonden aan de hoofdafdeling Statistiek van de Prijzen; sindsdien is hij werkzaam bij de sector Statistische Methodes.
- 3) Door sommigen wordt deze publicatie gedateerd als 1957 tengevolge van het feit dat op de omslag twee data voorkomen.
- 4) Volgens een mededeling van Van IJzeren in een brief aan Drechsler d.d. 14 december 1970.
- 5) Volgens Khamis (1972) had Geary, als consultant van de United Nations Food and Agriculture Organization, zijn methode reeds in 1952 ontwikkeld. Meer over Geary is te vinden in Neary (1997).
- 6) Tijdens de gezamenlijke vergadering van de werkgroepen 'Price statistics' en 'National accounts' op 15 november 1989 trachtte Eurostat de IP methode nog te redden maar dit kon, mede door Nederlands toedoen (zie Balk 1989b), verhindert worden.

> *Literatuur*

- Balk, B.M., 1985, A simple characterization of Fisher's price index. *Statistical papers/ Statistische Hefte* 26, 59-63.
- Balk 1989a. B.M. Balk, On Van IJzeren's approach to international comparisons and its properties. *Statistical papers/Statistische Hefte* 30, 295-315.
- Balk 1989b. B.M. Balk, A note on the IP procedure, joint meeting of the working parties 'Price statistics' and 'National accounts', Eurostat, Luxembourg, 15 November.
- Balk 1995. B.M. Balk, Axiomatic price index theory: a survey. *International statistical review* 63, 69-93.
- Balk 1996a. B.M. Balk, Van IJzeren's method of international price and volume comparison: an exposition. In: *International comparisons of prices, output, and productivity*, edited by J. Salazar-Carrillo and D.S.P. Rao (Amsterdam 1996).
- Balk 1996b. B.M. Balk, A comparison of ten methods for multilateral international price and volume comparison. *Journal of official statistics* 12, 199-222.
- Balk 1996c. B.M. Balk, Consistency-in-aggregation and Stuvell indices. *The review of income and wealth* 42, 353-363.
- Blackorby 1980, C. Blackorby and D. Primont, Index numbers and consistency in aggregation. *Journal of economic theory* 22, 87-98.
- Bogers 1955, W.A.J. Bogers, Bestimmung der Kaufkraftverhältnisse zwischen den Währungen der Länder der Montanunion. *afdeling statistiek P nr. 53 (B,Th), Staatsmijnen in Limburg*, 11 februari.
- BSEG 1960. Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen, *Preise, Verbrauchergeldparitäten und Realeinkommen in den Ländern der EGKS 1954-1958. Statistische Informationen, Sozialstatistik nr. 2.*
- BSEG 1973. Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen, *Enquête naar de kleinhandels-prijzen en koopkrachtpariteiten - 1972, Luxembourg (1973).*
- Diehl 1976. H. Diehl, Die Berechnung von Kaufkraftparitäten für private Verbraucher durch das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften. In: *Messung der Kaufkraft des Geldes, herausgegeben von Gerhard Fürst (Göttingen 1976).*
- Diewert 1986. W.E. Diewert, *Microeconomic approaches to the theory of international comparisons. Technical working paper nr. 53, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.*
- Diewert 1996. W.E. Diewert, *Axiomatic and economic approaches to international comparisons. Discussion paper nr. DP 96-11, Department of economics, The University of British Columbia, Vancouver.*
- Drechsler 1973. L. Drechsler, *Weighting of index numbers in multilateral international comparisons. The review of income and wealth* 19, 17-34.
- Eichhorn 1976. W. Eichhorn and J. Voeller, *Theory of the price index. Lecture notes in economics and mathematical systems* 140 (Berlin 1976).
- Eltető 1964. Ö. Eltető and P. Köves, *On an index computation problem in international comparisons (in Hungarian). Statisztikai Szemle* 42, 507-518.
- EGKS 1956. Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, *Die Arbeitereinkommen der Industrien der Gemeinschaft im Realvergleich, Eine Statistische Analyse (Luxembourg 1956).*
- EGKS 1957. Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, *Die Verbrauchergeldparitäten in den Ländern der Gemeinschaft 1954, Eine Methodologische Studie. Statistische Informationen* 4, nr. 4.
- Eurostat 1976. Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschappen, *Enquête inzake de consumentenprijzen en de koopkrachtpariteiten - 1975 (Luxembourg 1976).*
- Eurostat 1977. Statistical Office of the European Communities, *Comparison in real values of the aggregates of ESA - 1975 (Luxembourg 1977).*
- Eurostat 1982. Statistical Office of the European Communities (T.P. Hill), *Multilateral measurements of purchasing power and real GDP (Luxembourg 1982).*
- Eurostat, 1983. Statistical Office of the European Communities, *Comparison in real values of the aggregates of ESA - 1980 (Luxembourg 1983).*
- Eurostat 1988. Statistical Office of the European Communities, *Purchasing power parities and gross domestic product in real terms, results 1985 (Luxembourg 1988).*

- Eurostat 1994. Statistical Office of the European Communities, Comparison in real terms of the aggregates of ESA, results for 1990 and 1991 (Luxembourg 1994).
- Fisher 1921. I. Fisher, The best form of index number (with discussion). Quarterly publication of the American Statistical Association, New series, 17, 533-551.
- Fisher 1922. I. Fisher, The making of index numbers (Boston 1922).
- Geary 1958. R.C. Geary, A note on comparisons of exchange rates and purchasing power between countries. Journal of the Royal Statistical Society A 121, 97-99.
- Gerardi 1974. D. Gerardi, Sul problema della comparazione dei poteri d'acquisto della valute, Istituto di Statistica, Università degli studi di Padova.
- Gerardi 1982a. D. Gerardi, Selected problems of inter-country comparisons on the basis of the experiences of the EEC. The review of income and wealth 28, 381-405.
- Gerardi 1982b. D. Gerardi, Contribution to the definition of a common methodology in the framework of the international comparison project with particular reference to the aggregation formula for volume comparisons. Paper presented at the special conference on PPPs, International Association for Research in Income and Wealth, 21-24 September (Luxembourg 1982).
- Gini 1924. C. Gini, Quelques considérations au sujet de la construction des nombres indices des prix et des questions analogues. Metron 4, 3-162.
- Hill 1997. R.J. Hill, A taxonomy of multilateral methods for making international comparisons of prices and quantities. The review of income and wealth 43, 49-69.
- Khamis 1972. S.H. Khamis, A new system of index numbers for national and international purposes. Journal of the Royal Statistical Society A 135, 96-121.
- Kravis 1975. I.B. Kravis, Z. Kenessey, A. Heston and R. Summers, A system of international comparisons of gross product and purchasing power (Baltimore and London 1975).
- Laspeyres 1871. E. Laspeyres, Die Berechnung einer mittleren Waarenpreissteigerung. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 16, 296-314.
- Paasche 1874. H. Paasche, Ueber die Preisentwicklung der letzten Jahre nach den Hamburger Börsennotierungen. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 23, 168-178.
- Pierson 1896. N.G. Pierson, Further considerations on index numbers. In: Verspreide economische geschriften van Mr. N.G. Pierson, verzameld door C.A. Verrijn Stuart, deel IV (Haarlem 1911).
- Ronchetti 1974. S. Ronchetti and G. Bertaud, Price comparisons for calculating rates of equivalence in member states of the EEC, 1954-1970. In: The role of the computer in economic and social research in Latin America, edited by Nancy D. Ruggles, National Bureau of Economic Research (New York 1974).
- Stuvel 1957. G. Stuvel, A new index number formula. Econometrica 25, 123-131.
- Stuvel 1989. G. Stuvel, The index-number problem and its solution (Basingstoke and London 1989).
- Szulc 1964. B. Szulc, Index numbers of multilateral regional comparisons (in Polish). Przegląd Statystyczny 3, 239-254.
- Vartia 1974. Y.O. Vartia, Relative changes and economic indices. Thesis University of Helsinki.
- Vartia 1976. Y.O. Vartia, Ideal log-change index numbers. The Scandinavian journal of statistics 3, 121-126.
- Vogt 1981. A. Vogt, Characterizations of indices, especially of the Stuvel and the Banerjee index. Statistische Hefte 22, 241-245.
- Van IJzeren 1952. J. van IJzeren, Over de plausibiliteit van Fisher's ideale indices. Statistische en econometrische onderzoekingen (CBS), Nieuwe reeks 7, 104-115.
- Van IJzeren 1955. J. van IJzeren, Over verschillende methoden ter berekening van pariteiten ten behoeve van internationale koopkrachtvergelijking. Statistische en econometrische onderzoekingen (CBS), Nieuwe reeks 10, 101-132.
- Van IJzeren 1956. J. van IJzeren, Three methods of comparing the purchasing power of currencies. Statistical studies nr. 7, The Netherlands Central Bureau of Statistics (Zeist 1956).
- Van IJzeren 1958. J. van IJzeren, A note on the useful properties of Stuvel's index numbers. Econometrica 26, 429-439.
- Van IJzeren 1983. J. van IJzeren, Index numbers for binary and multilateral comparison; algebraical and numerical aspects. Statistical studies nr. 34, The Netherlands Central Bureau of Statistics (The Hague 1983).
- Van IJzeren 1987. J. van IJzeren, Bias in international index numbers: a mathematical elucidation. Private edition (Eindhoven 1987).

INTERNATIONALE STATISTISCHE BETREKKINGEN

Tussen eenheid en vrijheid. De internationale statistische betrekkingen 1899-1945

In necessariis unitas, in ceteris libertas (Verkerk Pistorius)

JACQUES VAN MAARSEVEEN

Bij internationale betrekkingen tussen landen gaan de gedachten meestal uit naar zaken als handel, defensie, geldverkeer, mensenrechten en dergelijke. Toch spelen ook statistieken vanaf midden van de negentiende eeuw een rol in het onderlinge verkeer tussen naties. Een belangrijke gebeurtenis was de oprichting van het International Statistical Institute (ISI) in 1885. Tussen dit instituut en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) ontstond een nauwe band omdat in het begin van de twintigste eeuw het Permanent Office van dit instituut in Nederland werd gevestigd. Een andere belangrijke gebeurtenis was de instelling van een statistische organisatie-eenheid bij de Volkenbond. Deze was in 1919 opgericht en werkte nauw samen met het ISI. Hoogtepunt vormde de conferentie over de economische statistieken in 1928 en de daaruit resulterende internationale conventie. In deze bijdrage wordt onderzocht welke rol het CBS heeft gespeeld bij deze ontwikkelingen, vooral door stil te staan bij de bijdragen die medewerkers van het Bureau op internationale fora hebben geleverd. De oorlogsjaren 1940-1945 vormen het einde van de beschreven periode.

1. Voorgeschiedenis

In de geschiedenis van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) hebben de internationale contacten op statistisch gebied steeds een belangrijke plaats ingenomen. Zo werd de eerste directeur van het CBS, Verrijn Stuart, nog in het zelfde jaar als waarin het Bureau werd opgericht – 1899 – lid van het International Statistical Institute (ISI), toen nog officieel aangeduid met l'Institut Inter-

national de Statistique. De hoofdaandacht van dit instituut ging in de beginfase van zijn bestaan uit naar de overheidsstatistieken. Vandaar dat reeds vóór 1899 ook andere personen die een belangrijke rol speelden op het terrein van de Nederlandse overheidsstatistieken (zoals onder meer de economen Beaujon en Pierson), actief betrokken waren bij dit in 1885 opgerichte instituut.

Maar ook bij de in de jaren vóór 1885 gehouden internationale statistische congressen, waren Nederlanders betrokken zoals de economen De Bruyn Kops en Vissering. In verschillende Europese landen waren in de periode 1830-1850 statistische bureaus opgericht. Al spoedig ontstond de wens om de onderlinge vergelijkbaarheid tussen de statistieken te bevorderen. Op initiatief van Quetelet werd hiertoe te Brussel in 1853 het eerste internationale statistische congres gehouden. Vermeldenswaard is de resolutie waarin het congres zich uitsprak voor de oprichting van een Centrale Commissie voor de Statistiek in elk land. Of deze commissies er overigens nu waren of niet, wat de concrete organisatie betreft was de tendens in die periode centrale bureaus voor de statistiek in te stellen (Westergaard 1932). Na 1853 werden geregeld internationale congressen gehouden. Opvallend is dat het in 1869 gehouden congres plaats vond in Nederland (Den Haag). Het is daarom zo opvallend omdat Nederland in vergelijking met de omringende landen op gebied van de overheidsstatistieken bepaald niet voorop liep. Voor de overheid was de statistiek toen een stiefkind, een luxe-artikel dat de staatsbegroting niet mocht belasten. Diverse pogingen van de in 1862 opgerichte Vereniging voor de Statistiek om hierin verbetering te brengen door de oprichting van een Centraal Bureau voor de Statistiek, strandden. Een keerpunt vormde de oprichting in 1892 van de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS). Sindsdien namen enkele leden van deze Commissie waaronder voorzitter Baron Van Verschuer, actief deel aan de tweejaarlijkse sessies van het ISI.

De oogst aan Nederlandse bijdragen op de internationale bijeenkomsten in de 19e eeuw is dan ook beperkt gebleven. Er resten ons slechts enkele schriftelijke bijdragen. Allereerst een rapport over indexcijfers van Beaujon, directeur van het Statistisch Instituut dat in 1884 door de Vereniging voor de Statistiek was opgericht (ISI 1887a). Het rapport was geschreven voor de ISI-sessie te Rome in 1887. Ook de Engelsman Giffen, in de prijstheorie bekend gebleven om de zogenaamde Giffen-paradox, had zich over hetzelfde onderwerp gebogen (ISI 1887b). Beide auteurs kwamen tot de conclusie dat de methode van indexcijfers toegepast op prijsgegevens nog niet tot bevredigende resultaten had geleid en dat een verdere ontwikkeling van de methodiek was vereist. Op voorstel van de statisticus Von Neumann-Spallart werd ter bestudering van het vraagstuk een comité ingesteld, waarvan Beaujon en Giffen deel uitmaakten. Beaujon bracht eveneens in 1887 op een Congres voor demografie en hygiëne te Wenen verslag uit over zijn statistische studies betreffende huwelijksvruchtbaarheid (ISI

1890). Aan de internationale statistische activiteiten van de bekwame Beaujon kwam echter vroegtijdig een einde, toen hij – 37 jaar oud – in 1890 stierf.

Een andere schriftelijke bijdrage is van Verkerk Pistorius, Secretaris-generaal op het ministerie van Buitenlandse Zaken. Verkerk had voor de ISI-sessie te Bern in 1895 een korte notitie geschreven over de vergelijkbaarheid van statistieken over de buitenlandse handel (ISI 1895). Als lid van de CCS vermeldde hij hierin enkele conclusies van een studie van deze Commissie over dit onderwerp. Een hervorming van de buitenlandse handelsstatistieken naar een gemeenschappelijk internationaal systeem, zoals door de statistici tot nu toe werd nagestreefd, achtte de CCS niet haalbaar, aangezien deze statistieken nauw verbonden waren met de douanewetgeving en met de economische en geografische situatie van ieder land. Hierdoor stelde elk land andere eisen aan deze statistiek. De oplossing zocht de Commissie daarom in de samenstelling van afzonderlijke internationale tabellen per land, zonder de bestaande handelsstatistieken aan te tasten. Dit idee, constateerde Verkerk Pistorius, sloot geheel aan bij een voorstel van de Noorse statisticus Kiaer. Evenals deze onderstreepte hij in dit verband het belang van een uniforme internationale goederennomenclatuur. Tevens pleitte hij voor de toepassing van het bruto gewicht als algemene eenheid. Hij besloot kernachtig met: *In necessariis unitas, in ceteris libertas*.

Behalve op de Statistiek van de buitenlandse handel hebben de ISI-sessies die aan het einde van de negentiende eeuw zijn gehouden, in Nederland nogal invloed gehad op de Volkstelling van 1899 (met name de beroepstelling) en op de Statistiek van de doodsoorzaken. Op deze laatste statistiek komen we nog terug. De methodische aspecten van een volkstelling en een beroepenindeling vormden geregeld terugkerende onderwerpen tijdens de ISI-bijeenkomsten (Nixon 1960). Zo werd bij de Nederlandse beroepenindeling in 1899 expliciet rekening gehouden met de wensen van het ISI (CBS 1904).

2. De vergaderingen van het International Statistical Institute (ISI)

Als lid van het ISI was Verrijn Stuart vanaf het begin actief. Het instituut was toen de enige instantie op het gebied van de internationale statistische samenwerking en coördinatie. Nauwelijks benoemd presenteerde hij voor de ISI-sessie te Christiania (1899) een paper over de recente reorganisatie van de statistiek in Nederland (ISI 1900). Hierin zette hij uiteen wat de voorgeschiedenis was die tot de oprichting van het CBS had geleid. Met name stond hij stil bij de

resultaten die de instelling van de CCS had opgeleverd en bij de verhouding tussen de CCS en het CBS. De taak van de Commissie was in 1899 beperkt tot die van een advieslichaam voor de overheidsstatistieken, terwijl haar vroegere taak van verzamelen, bewerken en publiceren van statistische gegevens nu bij het Bureau berustte. Het principe van decentralisatie van de officiële statistiek, aldus Verrijn Stuart, was door de reorganisatie niet aangetast maar de weg tot centralisatie was thans geopend, tenminste voor de statistieken van niet strikt administratieve aard. Hoewel hij een centralisatie van de statistiek zoals die bestond in Duitsland en Italië, voor onmogelijk hield in Nederland, geloofde hij dat dit 'bon principe' ook op den duur in Nederland zou worden erkend.

De toekomst zou hem daarin niet teleurstellen. Bijna veertig jaar later zou Idenburg, die in 1939 directeur van het CBS werd, op de ISI-bijeenkomst te Praag (1938) dit principe, mede op grond van de ervaring in Nederland, enthousiast uitdragen. Aan de uitwerking van het 'bon principe' hebben de eerste twee CBS-directeuren Verrijn Stuart en Methorst, tezamen met de CCS, een grote bijdrage geleverd. Niet het minst door het CBS vanaf het begin nauw te betrekken bij de internationale statistische bijeenkomsten van het ISI. Verrijn Stuart legde hiervoor de grondslag. Zo presenteerde hij bij de ISI-sessie van 1901 te Budapest een rapport over een statistisch onderzoek dat handelde over geboorte- en sterftecijfers van kinderen in relatie tot welstand (ISI 1903). Het onderzoek was destijds in Nederland geëntameerd door de econoom Pierson. Deze had als lid van de CCS in 1895 de ISI-sessie te Bern bijgewoond waar de bekende Franse statisticus Bertillon een studie over dit onderwerp had gepresenteerd. Hieruit bleek dat de nataliteit van een bevolking tegengesteld was aan de mate van welstand (Maarseveen 1992). Op voorstel van Pierson had de CCS een soortgelijk onderzoek in Nederland gehouden, dat door het CBS was voortgezet. Evenals bij de studie van Bertillon waren de resultaten van het CBS-onderzoek op indirecte wijze verkregen door gebruik te maken van de gegevens van de bevolkingsregistratie en van de belastingadministratie. En evenals uit het Franse onderzoek bleek uit het Nederlandse, dat het geboorte- en sterftecijfer van kinderen ook in Nederland hoger was in de minder welgestelde gezinnen. Tijdens de bespreking van zijn rapport wees Verrijn Stuart er verder op dat zo'n onderzoek alleen mogelijk was wanneer een bevolkingsregister was aangelegd. Op zijn verzoek werd daarom een voorstel aangenomen voor een studie over de voordelen van de bevolkingsregistratie (ISI 1903).

Ook Methorst, die in 1906 Verrijn Stuart als directeur van het CBS opvolgde, nam vanaf het begin actief deel aan de vergaderingen van het ISI. Samen met Verrijn Stuart, die in 1907 Pierson opvolgde als voorzitter van de CCS, nam hij tot aan de Tweede Wereldoorlog aan alle ISI-bijeenkomsten deel. In 1909 leverde

hij twee bijdragen aan de ISI-sessie te Parijs. De eerste bevatte een uiteenzetting over de criminaliteitsstatistiek in Nederland, waarbij Methorst wees op de wijze van gegevensverzameling via individuele kaarten (ISI 1909a). De tweede bijdrage handelde over sterfte en ziekte van zuigelingen (ISI 1909b). Hierin vermeldde hij het voornemen om in de gemeente Den Haag een onderzoek te houden dat zich richtte op sterfte en ziekte van zuigelingen in relatie tot de wijze van voeden en de sociale omstandigheden. De resultaten hiervan presenteerde hij op de volgende ISI-bijeenkomst van 1911 die in Den Haag werd gehouden (ISI 1911b). Opvallend voor die tijd was de toegepaste methode van waarneming. Van alle kinderen, geboren in 1908, verzamelden 250 enquêtrices gedurende een jaar tijdens tweemaandelijks huisbezoeken gegevens met behulp van uitvoerige vragenlijsten. Dit in tegenstelling tot soortgelijk onderzoek in die tijd waarbij tijdens een vraaggesprek werd teruggevraagd over de gebeurtenissen van ongeveer een jaar. Het nadeel van de hierbij optredende geheugeneffecten wilde men bij het onderzoek in Den Haag bewust vermijden.

3. Het Permanent Office van het ISI in Den Haag

De keuze voor Den Haag als plaats voor de ISI-sessie van 1911 was ongetwijfeld mede te danken aan de inspanningen van Verrijn Stuart, die in 1907 tot Secretaris-generaal van het ISI was gekozen. De Nederlandse regering was tijdens deze bijeenkomst op hoog niveau vertegenwoordigd. Prins Hendrik, echtgenoot van Koningin Wilhelmina, verwelkomde als *Président d'honneur* de 150 deelnemers. Daarna sprak de Minister van Binnenlandse Zaken, Heemskerk, de aanwezigen toe. Deze stond in zijn toespraak stil bij het toenemend nut van de statistiek bij de oplossing van het groeiend aantal maatschappelijke problemen. Ook wees hij op het belang van de besluitvorming over de oprichting van een *Office de Statistique internationale*. Wat dit laatste betreft had een speciale subcommissie voorgesteld een 'Bureau permanent' op te richten onder het gezag van het ISI met als taken: het publiceren van een *Annuaire de statistique internationale*, het beheer van de bibliotheek en archief van het ISI en de voorbereiding van de ISI-sessies. De wijze van organisatie en financiering had de commissie overgelaten aan een latere studie (ISI 1911a). Tijdens de vergadering ontstond echter een pittige discussie over de vestigingsplaats van het bureau doordat de vertegenwoordiger van Zwitserland verklaarde dat zijn regering bereid was hiertoe stappen te ondernemen. Hierop deelde Verrijn Stuart mee dat ook de Nederlandse regering bereid was de vestiging van het bureau te

realiseren, met daarbij de toezegging het bureau de eerste twee jaren te bekostigen. Besloten werd om de subcommissie hierover een gedetailleerd voorstel uit te laten werken.

Op de volgende bijeenkomst in Wenen (1913) stond de kwestie wederom op de agenda. Thans kwam het tot definitieve besluitvorming. Aan de reeds genoemde taken van het bureau werd nog toegevoegd: de permanente zorg voor de eenheid van: methoden, vragenlijsten, controles en wijzen van publicatie zodat de resultaten internationaal zo goed mogelijk vergelijkbaar waren (ISI 1913). Verder werd besloten dat de Secretaris-generaal de directeur van het Permanent Office zou zijn en de zetel van het bureau in Den Haag, waar de Secretaris-generaal was gevestigd. Op de ISI-sessie in Den Haag was Methorst intussen Verrijn Stuart opgevolgd als Secretaris-generaal. Met diverse bijdragen had hij zich reeds tijdens de ISI-bijeenkomsten geprofileerd. Vele bijdragen zou hij nog leveren in de liefst 36 jaar dat hij de functie van Secretaris-generaal vervulde. In deze jaren ontwikkelde hij zich tot een – ook internationaal – vooraanstaand demograaf. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de meeste van zijn bijdragen liggen op het terrein van de sociale statistieken. Maar ook Verrijn Stuart zou tot in de jaren dertig op menige ISI-sessie rapporten uitbrengen. Zijn bijdragen hebben een origineler karakter. Vermeldenswaard is zijn paper over *Volkvermogen und Volkseinkommen in den Niederlanden*, gepresenteerd op de ISI-sessie te Tokyo in 1930 (ISI 1930b). Met zijn berekeningen wilde hij de legende ontkrachten dat Nederland zich gedurende de Eerste Wereldoorlog had verrijkt. Hierover ontspoon zich tijdens de vergadering een interessante discussie met de vermaarde Gini, die het betoog van Verrijn Stuart op grond van eigen onderzoek krachtig bestreed (ISI 1930a). Later onderzoek heeft aangetoond dat de groeivoet van het nationaal inkomen voor de oorlogsperiode in Nederland negatief was en dat eerder sprake was van een depressie (Bie 1995). Wel waren er ondernemers die tijdens de eerste oorlogsjaren geprofitteerd hebben van de hoge afzetprijzen.

De Eerste Wereldoorlog legde de tweejaarlijkse sessies van het ISI stil. Pas in 1923 vond weer een ISI-bijeenkomst plaats. Contact met de vele leden en statistische bureaus was tijdens de oorlog niet mogelijk of moeilijk. Bovendien liep het aantal leden terug. De start van het Permanent Office dat gehuisvest werd in het gebouw van het CBS, verliep derhalve niet gladjes. Het is ongetwijfeld de verdienste van Methorst geweest dat hij ondanks deze problemen het Office in deze periode geleidelijk vorm heeft weten te geven. Een voordeel daarbij was dat hij opereerde vanuit een neutraal land en dat de financiële bijdragen ondanks de oorlog stegen. Mede hierdoor bracht het Office toen enige van de meest waardevolle publicaties van het ISI uit onder de titel *l'Etat de la Population*, met

gegevens over Europa, Amerika en Azië (Nixon 1960). Tot 1931 had de afzonderlijke serie ISI-publicaties vooral betrekking op demografisch gebied. Daarna ontstond in de jaren dertig de serie *Statistics of large towns*.

In Nederland leidde de Eerste Wereldoorlog bepaald niet tot stilstand op statistisch gebied. Door de economische blokkade van de geallieerde mogendheden kwam in Nederland de invoer van grond- en hulpstoffen in gevaar. Het economisch leven dreigde hierdoor ontwricht te worden. Met wantrouwen sloegen de belligerenten de in- en uitvoer gade van het neutrale Nederland (Idenburg 1952). Betrouwbare handelscijfers die het Nederlandse handelsverkeer tegenover hen kon rechtvaardigen, ontbraken. De gegevens waren afkomstig van de statistiek van in-, uit- en doorvoer die door het ministerie van Financiën werd samengesteld. In 1916 werd deze statistiek aan het CBS overgedragen en drastisch gereorganiseerd (zie Atsma 1999). Ook ontbrak het de Nederlandse regering aan gegevens over de productie en het verbruik van de nijverheid, gegevens die van belang waren bij de uitvoering van allerlei crisismaatregelen. In vele andere landen bestonden reeds geruime tijd productietellingen, zodat eerst een grondige studie werd gemaakt van deze buitenlandse productiestatistieken (Dam van Isselt 1917). Op basis hiervan werd de opzet van de eerste officiële productiestatistiek bepaald. Na aanneming van een wet in 1917 die ondernemers wettelijk verplichtte de gevraagde gegevens te verstrekken, werd in 1918 met deze arbeid begonnen. De oorlog had derhalve in Nederland geleid tot een verdergaande centralisatie van de officiële statistieken en tot uitbreiding van de statistische waarneming. Idenburg heeft de oorlog in dit verband zelfs: *een vroedmeester van de statistiek* genoemd (Idenburg 1952).

4. *De statistieken van Nederlandse koloniën*

Dat het CBS vanaf het begin internationaal georiënteerd was, kwam ook tot uitdrukking in zijn publicaties. Daarmee zijn in deze historische terugblik ook de statistieken bedoeld over de Nederlandse koloniën in Oost- en West-Indië. Het gaat hierbij om gewesten die buiten het Europese gebied van het Nederlandse Koninkrijk vielen. Statistische gegevens over de koloniën zijn vanaf het begin in de CBS-publicaties opgenomen. Binnen de CCS bestond zelfs een speciale subcommissie die de minister geregeld adviseerde over de koloniale statistieken. De gegevens hierover stonden elk jaar vermeld in het Koloniaal Verslag van de regering. Ook de door het CBS gepubliceerde Koloniale Jaarcijfers waren hieraan ontleend. De cijfers van Oost-Indië, ook Nederlands Indië genoemd

(het huidige Indonesië), zowel als West-Indië (Suriname e.a.) lieten veel te wensen over. Die van Nederlands Indië waren, nogal cynisch, in drie categorieën ingedeeld: tamelijk nauwkeurig, bij benadering verkregen en op louter gissing berustend (Laanen 1980). Geen wonder dat de CCS forse kritiek had. Experts op dit terrein als Van den Berg – vroeger president van de Java Bank – en vooral het parlementslid Van Deventer, die streefde naar een ethische koloniale politiek, droegen in de subcommissie de nodige munitie aan. Vele voorbeelden toonden aan *hoe onnadenkend, hoe critiekloos* te werk werd gegaan (Jaarverslag CCS 1908). Op de West-Indische statistieken leverde de CCS soortgelijke kritiek.

De organisatie van de overheidsstatistieken in Nederlands Indië was zeer gebrekkig. Zij waren over de departementen verspreid, zodat de CCS *met grooten aandrang* pleitte voor centralisatie van de statistieken (Jaarverslag CCS 1904). Het advies liet aan duidelijkheid niets te wensen over. Wanneer de statistiek over zoveel verschillende bureaus is verspreid, dan is – aldus de CCS – niet altijd sprake van de meest betrouwbare wijze van gegevensverzameling en nauwkeurigheid bij de bewerking. De statistieken moesten daarom ondergebracht worden in een centraal bureau, waaraan een ervaren en wetenschappelijk man aan het hoofd stond. Het zou echter nog geruime tijd duren voordat aan dit advies gevolg werd gegeven. Bij brede lagen van het bestuur in Nederlands Indië bestond geen behoefte aan een goed geoutilleerd statistisch apparaat. Door de ethische politiek ontstond echter aandacht voor de noden van de Indische bevolking, terwijl ook de toenemende diversificatie van de economische structuur om meer sturing vroeg (Laanen 1980). Vandaar dat het Indisch gouvernement voor de uitoefening van zijn taken geleidelijk meer en meer behoefte kreeg aan statistische gegevens.

Onder de fraaie zinsnede: *La statistique c'est le budget des choses* stelde de directeur van Binnenlands Bestuur in Nederlands Indië aan de Gouverneur-generaal voor om met het oog op de aanvankelijk voor 1915 geplande volkstelling een permanent bureau voor de bevolkingsstatistiek op te richten. Hij ging nog een stap verder en drong er, gezien de ernstige gebreken van de Indische overheidsstatistieken, op aan dit onder te brengen bij een centraal bureau (CCS 1914a). Dit laatste was voor de bestuurders een brug te ver. Gegeven de korte voorbereidingstijd gaf de Raad van Nederlands Indië de voorkeur aan een tijdelijk bureau. Wel was de Raad van mening dat in de toekomst een *betere verzorging van den statistiek in het algemeen* was gewenst (CCS 1914b). Hiermee kwam men tegemoet aan het kritisch advies van de CCS uit 1907. Met klem had deze er al in 1901 op gewezen dat op internationale congressen de slechte kwaliteit van de bevolkingsstatistiek van Nederlands Indië werd betreurd (Jaarverslag CCS 1907). Vanwege de oorlog zou de volkstelling eerst in 1920 plaats vinden. Hiertoe werd een statistiek-kantoor opgericht. Behalve de demografie van Nederlands Indië

zou dit kantoor ook geleidelijk de overige statistieken van de departementen overnemen (Jaarverslag CCS 1919). Wegens bezuinigingen werd dit kantoor echter in 1922 opgeheven. Beslissend voor de centralisatie van de overheidsstatistieken in Nederlands Indië waren de instelling van een Commissie voor de statistiek in 1923 en de onderbrenging in 1925 van alle statistieken van het departement van Landbouw, Nijverheid en Handel in één kantoor. Dit leidde nog in hetzelfde jaar tot de oprichting van het Centraal Kantoor voor de Statistiek (CKS) waarvan hoogleraar Van Gelderen met de leiding werd belast.

Deze centralisatie wierp zijn vruchten af. Statistieken werden verbeterd, belangrijke tijdreeksen opgezet en vele statistische monografieën uitgebracht. Ook de Koloniale Jaarcijfers werden voortaan door het CKS samengesteld. Hoezeer de situatie was veranderd blijkt uit het feit dat Van Gelderen reeds vijf jaar later zijn plan voor de Volkstelling 1930 op het ISI-congres te Tokyo ter discussie durfde stellen (ISI 1930a). Hoe gedegen de telling was voorbereid, blijkt uit het verslag van een speciale commissie die de telling had voorbereid (Eerste nota 1928). Uit de opzet blijkt, dat de ervaringen in Nederland met de volkstellingen opgedaan hierbij een grote rol hebben gespeeld.

Opvallend is dat er ook vanuit Nederlands Indië enige invloed is geweest op het statistisch beleid in Nederland. Dit betreft de door de Gouverneur-generaal uitgevaardigde Statistiek-ordonnantie van 1934. In Nederland werd in deze jaren namelijk een regeling voor de economische statistieken voorbereid die de berichtgevers (bedrijven) moest verplichten tot verstrekking van gegevens aan het CBS onder voorwaarde geheimhouding van de individuele gegevens in acht te nemen. Deze regeling zou uitmonden in de Wet op de economische statistieken van 1936 (zie Nobel 1999). Ter voorbereiding van deze wetgevende regeling kon daarbij gebruik gemaakt worden van de genoemde Statistiek-ordonnantie van 1934 (Brief nov. 1934 arch. CBS). Deze bevatte een zelfde regeling voor de economische statistieken van Nederlands Indië, waarbij de berichtgevers hun gegevens aan het CKS dienden te verstrekken. Op dit punt heeft de regelgeving in Indië model gestaan voor die van het moederland.

5. *De Volkenbond*

De oprichting van de Volkenbond in 1919 gaf een belangrijke wending aan de internationale statistische activiteiten. Overigens waren in het begin van de twintigste eeuw nieuwe internationale lichamen ontstaan die zich op een speciaal statistisch gebied bewogen zoals het International Labour Office (ILO)

in 1901, het International Institute of Agriculture (1905), het International Health Office (1907) en het International Bureau of Commercial Statistics (1912). Het brede terrein van de statistiek bestreek het ISI. Het plan van de Volkenbond om een internationale statistische dienst in te stellen, vormde een bedreiging voor het werk van het ISI. Het is dan ook niet verwonderlijk dat dit plan op krachtig verzet stuitte van Nederland, waar het Permanent Office was gevestigd. De CCS zag hierin een doublure met de taken van het ISI. Bovendien kon het ISI als spreekbuis fungeren van in beginsel alle landen met een geregelde statistische dienst, hetgeen voorlopig niet het geval was bij de Volkenbond (Jaarverslag CCS 1920). Nederland toonde zich daarom bereid de subsidie voor het Permanent Office te verdubbelen, mits dit het uitvoerend statistisch werk van de Volkenbond tot taak zou krijgen en het bureau in Den Haag werd gevestigd (Brief okt. 1920 arch. CBS). Zover kwam het niet. Ook een voorstel om het ISI tot een onafhankelijk statistisch-technisch advieslichaam van de Volkenbond te maken, sneuvelde. Uiteindelijk koos de Volkenbond, niet het minst door de inspanningen van Methorst als Secretaris-generaal van het ISI, voor nauwe samenwerking met het ISI. Er werden zogenaamde *comités mixtes* ingesteld, waarin de Volkenbond en het ISI waren vertegenwoordigd.

Deze werkwijze heeft voor de ontwikkeling van de internationale statistiek belangrijke resultaten opgeleverd. Ook met het ILO dat in 1920 een onderdeel was geworden van de Volkenbond, werd een comité mixte ingesteld die de ILO-conferenties van 1923 en 1925 voorbereidde. Toen op de ISI-sessie van 1925 echter wijzigingsvoorstellen werden ingediend, zegde het ILO de samenwerking met het ISI op. Daarna vonden tot 1937 nog verschillende internationale ILO-conferenties plaats over de arbeidsstatistiek. Van CBS-zijde heeft Van Dam van Isselt hieraan deelgenomen. De toen besproken thema's staan ook tegenwoordig nog op de agenda zoals: budgetonderzoek, indexcijfers van de kosten van levensonderhoud, beroepenclassificatie, werkloosheid e.d. (Campion 1949). In het internationale overleg trok met name de Nederlandse methode aandacht om bij de statistiek van werkloosheid de verhouding aan te geven tussen het aantal dagen van werkloosheid en het totaal aantal potentiële werkdagen (Verslag 1925 arch. CBS). Bestaande CBS-statistiek werden op grond van de aanbevelingen in veel gevallen aangepast. In 1935 hield het CBS voor het eerst een landelijk budgetonderzoek. De plannen dateerden al van twintig jaar daarvoor maar realisatie ervan werd telkens wegens bezuinigingen geblokkeerd. De teruglopende economische conjunctuur, crisis, werkloosheid en internationale druk alsook de behoefte aan een breder wegingschema voor het prijsindexcijfer van de kosten van levensonderhoud zullen de behoefte aan dit onderzoek hebben versterkt. Op de ISI-sessie te Athene (1936) zette Methorst



Vergadering van de Commission d'Etudes te 's-Gravenhage in 1925. Deze commissie, ingesteld door de Commission mixte van de Volkenbond en het International Statistical Institute (ISI), stelde de rapporten samen voor de conferentie over economische statistieken te Genève in 1928. Zittend v.l.n.r. Billot, A. Loveday, V. Mataja, H.W. Methorst, Quanjor, R.H. Rew, L. March, A.W. Flux. Staand v.l.n.r. Paschal, E.W. van Dam Isselt, C.A. Verrijn Stuart, A.L. Jensen, G. Hanosek, K. Pribram, M.J. de Bosch Kemper, Vrijburger, N.L.J. van Buttingha Wichers en F. Simiand.

in het kort de toegepaste methode van onderzoek uiteen (ISI 1937). Tijdens de discussies hierover bleek dat de methodiek van waarneming en de begrippen verbruik en inkomen nog teveel uiteenliepen om een internationale vergelijking uit te voeren.

6. Conjunctuuronderzoek

In de jaren 1920-1923 werd Nederland geconfronteerd met een depressie. Kenmerken waren depreciatie van de gulden en overheidstekorten. Kitchin en later Kondratieff verrichtten in deze periode belangrijke studies over de economische conjunctuur. Op het CBS ontplooiden De Bosch Kemper initiatieven, in 1926 uitmondend in de publicatie van een 'economische barometer' bestaande uit zogenaamde conjunctuurlijnen (Janssen 1999). In tegenstelling tot buitenlands

conjunctuuronderzoek (met name in Amerika) streefde het CBS uitdrukkelijk niet naar voorspellingen op dit terrein. Wel onderhield het Bureau contacten met de buitenlandse pioniers op gebied van conjunctuuronderzoek. Zo nam De Bosch Kemper in 1926 deel aan een conferentie te Parijs die door de Economische afdeling van de Volkenbond bijeen was geroepen. In tegenstelling tot het onderzoek aan de Harvard University dat relaties onderzocht tussen horizontaal verbonden markten, richtte het CBS-onderzoek zich op het causaal verband tussen verticaal verbonden markten (Jaarverslag CBS 1926). In de jaren daarna ontstond nauwe samenwerking met de London and Cambridge Economic Service dat in 1929 o.a. elke drie maanden een beknopt overzicht ontving van de conjunctuurgegevens betreffende Nederland. Ook met andere buitenlandse instituten werden conjunctuurgegevens uitgewisseld zoals met het Institut für Konjunkturforschung in Berlijn en met het Institut des sciences in Leuven.

De jonge Tinbergen nam in de jaren dertig het roer van De Bosch Kemper over. Zo hield hij in 1935 op de vergadering van de Econometric society te Namen een uiteenzetting over het door hem ontworpen gesloten stelsel van regressievergelijkingen. Hierbij ging het om een gesloten stelsel van regressievergelijkingen die de empirisch gevonden betrekkingen weergaven tussen een aantal grootheden, dat even groot was als het aantal vergelijkingen. *Een dergelijk stelsel*, aldus het CBS-Jaarverslag (1935), liet *een aantal hoogst belangrijke conclusies toemtrent de veroorzaking en de beïnvloedingsmogelijkheden van de conjunctuur*. Tinbergens verdiensten werden internationaal spoedig onderkend. In 1936 was hij voor een jaar werkzaam bij de Volkenbond in Genève, voor de bestudering van de oorzaken en periodiciteit van de economische depressies. Als resultaat hiervan verscheen in 1938/'39 zijn tweedelige studie *Statistical testing of business cycle theories*. In het eerste deel werden investeringstheorieën onderzocht, het tweede deel gaf een econometrische analyse van de conjunctuur in de Verenigde Staten voor de jaren 1919-1932. Dit werk vormt samen met het werk van Haberler *een monument van conjunctuuronderzoek* (Driehuis 1992).

Niet alleen het CBS maar ook het CKS in Nederlands Indië richtte zich in deze jaren op de samenstelling van conjunctuurcijfers. In 1926 werd op initiatief van de Indische Commissie van de Statistiek een commissie benoemd die tot taak had alle beschikbare gegevens over de volkswelvaart te verzamelen. Op instigatie van deze zogenaamde Welvaartscommissie werd aan het CKS opgedragen een beknopt samenvattend maandoverzicht van de economische toestand van Nederlands Indië samen te stellen (Statistiek z.j.). Zoals het CBS voor Nederland vanaf 1926 periodiek over de conjunctuur publiceerde, zo slaagde het CKS er op korte termijn in om vanaf eind 1927 enig inzicht in de loop van de conjunctuur te verschaffen met de publicatie *Maandcijfers betreffende den economische toestand van Nederlandsch-Indië*.

7. *Economische statistieken*

Het conjunctuuronderzoek heeft ongetwijfeld de ontwikkeling van de economische statistieken begunstigd. Vele reeksen bleken voor verbetering vatbaar. Nieuwe statistieken moesten worden opgezet. De door de Volkenbond met het ISI ingestelde 'comités mixtes' hebben daaraan een belangrijke impuls gegeven. Vooral Methorst heeft als Secretaris-generaal van het ISI een belangrijke bijdrage geleverd. De rapporten van deze comité's handelden onder meer over de statistiek van de internationale handel, de productiestatistieken en economische indicatoren (waaronder prijsindexcijfers). Eerst werden de rapporten besproken op de ISI-sessies van 1923 en 1925 (Nixon 1960). Daarna vormden zij de basis voor de door de Volkenbond georganiseerde internationale conferentie over economische statistieken in 1928, de basis ook van de internationale conventie hierover, door Nederland in 1932 geratificeerd.

Ter voorbereiding van deze conferentie stelde de CCS een subcommissie in onder leiding van Nolens, lid van de CCS en in het parlement leider van de Rooms Katholieke Staatspartij. De subcommissie ging grondig te werk. Alle belanghebbende partijen waren vertegenwoordigd. Aan de Minister adviseerde de CCS op grond van de bevindingen van de subcommissie om in hoofdlijnen met het ontwerpverdrag in te stemmen, onder het voorbehoud voor zover het wenselijk en mogelijk was. Dit tot ongenoegen van de Cort van der Linden, algemeen secretaris van het Verbond van Nederlandsche Werkgevers. Deze had zich als lid van de Nijverheidsraad zeer terughoudend in de subcommissie opgesteld en achtte het bezwaarlijk dat de CCS in haar advies over het conceptverdrag had gesproken van 'een waardevol richtsnoer' (Brief 21 sept. 1928 arch. CBS). De raad tekende daarom bij de Minister protest aan. Het conceptverdrag hield volgens de raad een uitbreiding in van de gegevensverzameling waaronder mogelijk een bedrijfstelling. Wat betreft dit laatste sprak het conceptverdrag van een tienjaarlijkse telling van de productie, hetgeen voor Nederland een aanvullende telling inhield van nog niet waargenomen bedrijfstakken (Rapport subcie 1928 arch. CBS). Terecht achtte de subcommissie de telling van belang voor de samenstelling van een gewogen productie-index en wees zij op de betekenis van de gehele nijverheid voor het nationaal inkomen.

Ook maakte de Nijverheidsraad bezwaar tegen de samenstelling van de delegatie, aangezien deze uitsluitend uit beroepsstatistici bestond, waaronder met name Methorst die – zo was de gedachte – vanwege de grote rol die hij in het ISI speelde mede betrokken zou zijn bij de samenstelling van de in de Annexes van het verdrag gevraagde statistieken (Brief 26 sept. 1928 arch. CBS). Hierop deelde Methorst de Minister mee dat de inhoud hiervan door de Engelse sta-

tisticus Flux was opgesteld. Tevens drong hij er bij de Minister op aan om – gegeven de reserves van de CCS – voor Nederland de conventie te tekenen. Op deze wijze werkte Nederland mee aan het verkrijgen van meer eenheid in de methode van gegevensverzameling, hetgeen voor de internationale vergelijkbaarheid onmisbaar was (Brief okt. 1928 arch. CBS). Van zijn kant bestond overigens geen enkel bezwaar tegen uitbreiding van de delegatie. Verder schreef hij de Minister het volgende:

Het is voor de geheele natie, ook voor de ondernemingen van het grootste belang, dat met volkomen eerbiediging van de geheimen van particuliere ondernemingen, de waarheid omtrent de economische ontwikkeling aan de dag treedt (Brief okt. 1928 arch. CBS).

De internationale conferentie voor de economische statistieken die eind 1928 te Genève werd gehouden, had een succesvol verloop. Niet het minst door het uitstekende voorbereidende werk van het ISI (Campion 1949). Inderdaad is de hieruit resulterende conventie voor menig land een *waardevol richtsnoer geweest* voor de ontwikkeling van de economische statistieken. Deze waren overigens beperkt tot de beroepentelling en de statistieken over de buitenlandse handel en zeevaart, landbouw en visserij, mijnwezen, industrie en prijsindexcijfers. Tijdens de vergadering werd de conceptconventie zodanig gewijzigd dat ook aan de wensen van Nederland was voldaan. Om aan de wens tot geheimhouding tegemoet te komen, was mede op aandringen van Nederland als tekst opgenomen:

...dat geen bepaling van de Conventie de verplichting oplegt om statistieken samen te stellen en te publiceren, die het bekend worden van gegevens betreffende een bepaalde onderneming ten gevolge zou hebben (Verslag 1929 arch. CBS).

De Nederlandse delegatie onder leiding van Methorst, die tijdens de vergadering een van de vice-presidenten was geweest, blikte tevreden terug. De conventie betrof een minimumpakket met het verzoek om meer uitvoerige statistieken samen te stellen en deze verder te ontwikkelen. Landen waar de statistieken zoals in Nederland voldoende ontwikkeld waren, dienden de officiële statistieken verder uit te bouwen ten behoeve van schattingen van het nationaal vermogen. Ook moesten zij regelmatig tijdreeksen over de conjunctuur samenstellen. Concreet betekende het voor Nederland de uitbreiding van de Statistiek buitenlandse handel met de waarneming van postpakketten, het



Opening van de 19e sessie van het International Statistical Institute (toen l'Institut International de Statistique genaamd) gehouden te Tokyo in 1930 door de president A. Delatour (staande). Achter hem zit secretaris-generaal H.W. Methorst.

houden van een bedrijfstelling (waartoe al besloten was) en uitbreiding van zowel de productiestatistieken als de indices van de industriële activiteiten. Terecht constateerde de delegatie dat een belangrijke stap voorwaarts was gezet op het terrein van de internationale statistiek.

Een internationaal comité van statistische experts, waarvan Methorst lid was, begeleidde de uitvoering van de conventie over de economische statistieken. Dit comité was tot het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog zeer actief en publiceerde verschillende methodologische studies waaronder ook een rapport over een internationale statistiek van het toerisme. Dit leidde in Nederland tot een opzet van de statistiek van het vreemdelingenverkeer (Jaarverslag CCS 1937). Voor de statistieken van verkeer en vervoer ontstond trouwens internationaal een toenemende belangstelling. Op de ISI-sessies was het vooral Van Zanten, directeur van het Statistisch bureau van Amsterdam (1917-1936), die met diverse bijdragen in de jaren dertig aandacht heeft gevraagd voor de verschillende soorten statistieken van het moderne verkeer. Ook over het scheepvaartverkeer vond internationaal overleg plaats. Er bestond een Commission centrale pour la navigation du Rhin, waaraan namens het CBS Hanrath deelnam. Tevens vertegenwoordigde hij Nederland in 1939 op een vergadering te Parijs als lid van een internationale commissie voor de unificatie van de verkeersongevallenstatistiek.

De Volkenbond nam in 1927 ook het initiatief tot onderzoek naar het betalingsverkeer tussen de landen. Door de verstoring van het evenwicht van de betalingsbalansen tussen landen was internationaal de behoefte ontstaan aan

gegevens hierover. Een jaar eerder was het CBS reeds zelf begonnen met het verzamelen van gegevens voor het samenstellen van een betalingsbalans. Via statistische enquêtes werden de posten geraamd, een methode die ook in de Verenigde Staten werd toegepast. Voor de zuiver financiële transacties heeft de Nederlandsche Bank de gegevens bij het bankwezen verzameld. De betalingsbalans weerspiegelde de internationale economische ontwikkeling: de crisisverschijnselen in het begin van de jaren dertig met de depreciatie van buitenlandse valuta's, de speculatie tegen de gulden die pas in 1935 deprecieerde, en de politieke onrust vlak voor de Tweede Wereldoorlog toen veel Nederlands kapitaal naar de Verenigde Staten werd overgebracht (Tien jaren 1945). De Nederlandse betalingsbalansstatistiek was op menig punt nog onvolledig. Niettemin behoorde deze toen volgens Idenburg – op die van de Verenigde Staten en Zweden na – tot de *beste en nauwkeurigste ter wereld* (Idenburg 1952).

8. *Sociale statistieken*

Maar ook op het terrein van de sociale statistieken waren er in het interbellum internationale activiteiten. Voor de arbeidsstatistieken ontplooiden, zoals vermeld, het ILO initiatieven. Internationale vergelijking van de criminele statistieken werd op de ISI-sessies beproefd door De Roos, werkzaam op dit terrein bij het CBS. Een regelmatig terugkerend thema was de samenstelling van een internationale classificatie van ziekten en doodsoorzaken, een onderwerp dat reeds in de 19e eeuw op de agenda stond van internationale congressen. Reeds in 1900 nam het CBS deel aan de conferentie in Parijs hierover (Brief april 1904 arch. CBS). De daarbij vastgestelde nomenclatuur van doodsoorzaken wist het CBS in overleg met de CCS en de Gezondheidsinspectie vanaf 1901 in te voeren op de sterftekaarten (Brief nov. 1904 en febr. 1906, arch. CBS). In 1929 vond een herziening van de nomenclatuur plaats. De voorbereiding van de conferentie was in handen van een comité mixte, bestaande uit het ISI en Comité d'Hygiène van de Volkenbond. Behalve Methorst was ook de voorzitter van de Nederlandse Gezondheidsraad, Josephus Jitta die tevens lid was van de CCS, in het comité mixte opgenomen. Uit het verslag blijkt dat de Nederlandse gedelegeerden op deze conferentie zeer actief waren. Vele van hun voorstellen werden overgenomen, terwijl Josephus Jitta benoemd werd tot vice-voorzitter. Een ander terrein van de sociale statistieken was dat over het onderwijs. In de jaren dertig werd een begin gemaakt met internationale afstemming hiervan. Van Nederlandse zijde nam hieraan Idenburg deel. Deze had op het CBS als

chef in korte tijd een bloeiende afdeling onderwijsstatistieken opgebouwd. Al snel was hij een deskundige op dit terrein, die door de regering voor binnenlandse en buitenlandse aangelegenheden werd geraadpleegd. Zo vertegenwoordigde hij Nederland op de conferenties van het Bureau International d'Education te Genève in 1936 en 1938 en nam hij deel aan de Commission consultative du Bureau international de Cooperation intellectuelle te Parijs (1938). De belangstelling van Idenburg richtte zich op het brede terrein van de culturele statistieken, waarvoor hij nieuwe statistieken ontwikkelde zoals over het bezoek aan musea en bioscopen, alsook over het luisteren naar radio's (Maarseveen 1996). Over dit laatste onderwerp leverde hij als lid van de Commission mixte (van ISI en l'Union Internationale de Radiodiffusion) een bijdrage op het ISI-congres te Praag (1938). Hierin gaf hij concreet in de vorm van tabellen de opzet weer van een statistiek betreffende de radioverspreiding (ISI 1938b). Voor die tijd statistisch nog een noviteit.

9. Centralisatie van overheidsstatistieken

De aandacht van Idenburg richtte zich op het gehele terrein van de overheidsstatistieken, ook de organisatie ervan. Zijn functie als secretaris van de CCS bood hem hiervoor ruimschoots de gelegenheid. Vanuit deze achtergrond hield hij op hetzelfde congres van Praag een boeiende beschouwing over het thema centralisatie van de statistiek naar aanleiding van een drietal rapporten over deze materie (ISI 1938a). De rapporten gaven een overzicht van de verschillende manieren waarop de overheidsstatistiek toen was georganiseerd, centraal dan wel geheel of gedeeltelijk decentraal. Idenburg's betoog is boeiend. Hij onderscheidt bij de overheidsdiensten drie vormen (principes) van organisatie. Ze kunnen gericht zijn ofwel op het doel van de diensten (bijv. het departement van landbouw), ofwel op de aard (procedure) van het werk (bijv. statistiek), ofwel op de plaats waar de diensten worden uitgeoefend (bijv. een gemeente). Hij is er zich van bewust dat een absolute keuze voor eens en voor altijd niet juist is. De keuze voor een organisatie-principe plaatst hij in het kader van de toenemende overheidsbemoeyenis met allerlei aspecten van het maatschappelijk leven. Alle voor- en nadelen tegen elkaar afwegend, kiest hij voor een organisatie die gericht is op de aard van het werk, dit is op specialisatie en centralisatie van de statistische arbeid. Hoewel hij wijst op het gevaar dat centralisatie van de statistiek nooit een doel op zich mag worden en dat de overheidsstatistieken steeds gericht moeten blijven op de doeleinden waarvoor zij

zijn bestemd, zijn de voordelen voor hem evident. Zij komen neer op de garantie van een professionele, efficiënte aanpak. Zoals uit zijn conclusie blijkt, staat hem daarbij de Nederlandse ervaring voor ogen. Het eerder door Verrijn Stuart genoemde *bon principe* heeft dan in Nederland de vorm gekregen van *un bureau statistique, bien équipé, possédant de bons collaborateurs scientifiques* dat zonder er om te zijn gevraagd (dus op onafhankelijke wijze) allerlei onopgemerkte verschijnselen kan signaleren die bij de groeiende staatszorg van belang zijn. Bijna lyrisch besluit hij: *Mais quelle possibilité de fournir les faits ...ne s'ouvre pas pour une instance statistique plus ou moins autonome!*. Hij was dan ook zeer opgetogen toen in 1941 als laatste van de overheidsstatistieken die over de landbouw aan het werkprogramma van het CBS werden toegevoegd (Nota 1941 arch. CCS). Daarmee was naar de toenmalige situatie de centralisatie van de overheidsstatistieken in Nederland praktisch voltooid.

10. Tweede Wereldoorlog

Na het neerleggen van zijn functie als directeur van het CBS in 1939 bleef Methorst nog tot 1947 als Secretaris-generaal en directeur van het Permanent Office verbonden aan het ISI. Met het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog braken voor het ISI moeilijke tijden aan. De bezetting van Nederland door de Duitsers maakte het vrijwel onmogelijk met de leden van het Instituut contact te onderhouden. Het Permanent Office werd zolang in het Vredespaleis gehuisvest, terwijl Methorst er *under great difficulties* in slaagde het werk voort te zetten (Nixon 1960). Zowel Spanje als de VS boden het Permanent Office gastvrijheid aan. Methorst achtte het echter raadzaam om het werk in Den Haag voort te zetten. Démarches van de Duitsers bij de Secretaris-generaal en andere statistici in bezet Europa om een Europees statistisch instituut te vormen, bleven vruchteloos. Intussen was de voor 1940 in Washington geplande ISI-sessie uitgesteld. Ook het CBS raakte in deze jaren geïsoleerd van het buitenland. Internationale conferenties vonden niet meer plaats, terwijl de Duitse bezetters terstond na hun komst geheimhouding van de meeste sociaal-economische gegevens voorschreven. Gevolg was dat de statistische informatieverstrekking verschaalde. Een door de Duitsers aangewezen referent, de heer Andresen, hield toezicht maar bleek in de praktijk de belangen van het Bureau te verdedigen (Breems 1949). Van blijvende betekenis was de door de Duitsers voorgeschreven Industrie-enquête, die na de oorlog – zij het op andere wijze – is voortgezet als Algemene industrie statistiek. Deze enquête, die in alle door Duitsland bezette

gebieden moest worden gehouden, was in opdracht van de Wehrmacht georganiseerd door het Statistisches Reichsamt te Berlijn. De directeur van deze instelling bracht in 1941 persoonlijk een bezoek aan het CBS om deze maandelijke enquête voor Nederland te organiseren (Jaarverslag CBS 1941). Doel was de meting van de werkgelegenheid en de omzet van industriële ondernemingen, ingedeeld volgens de Duitse indeling in Wirtschaftsguppen. Vanaf eind 1941 tot begin 1944 vond het onderzoek in deze vorm plaats (CBS 1942-1944). De Chroniqueur vertelt dat de belangstelling van de Duitsers aanvankelijk beperkt bleef tot algemene cijfers. Later verlangden zij ook individuele gegevens. Hij vervolgt:

Zo vroegen zij inlichtingen omtrent de bezetting van bepaalde ondernemingen, welke zij nodig hadden ten behoeve van de zgn. arbeidsinzet... Het Bureau weigerde dergelijke individuele gegevens te verstrekken, waarbij men zich beriep op de plicht tot geheimhouding... Dit gaf meermalen aanleiding tot moeilijkheden; soms dreigden de Duitsers zelfs met gehele of gedeeltelijke stopzetting van de werkzaamheden. Het Bureau onderzocht echter goede steun van de Duitse 'referent'... (Breems 1949).

De industrie-enquête had hiertoe zeker misbruikt kunnen worden. Wel verschafte de enquête per industrietak informatie over de omzet die bestemd was voor Duitse opdrachtgevers. Door de Duitsers zijn – volgens orale bronnen – uitsluitend samenvattende tabellen gebruikt, en in geen geval gegevens van individuele bedrijven. Individuele gegevens konden zij ontlenuen aan de in 1940 opgerichte Centrale Auftragsstelle (ZAST) die de plaatsing van individuele Duitse orders bij de Nederlandse industrie coördineerde en tevens zorgde voor de benodigde leveranties aan grond- en brandstoffen. Hoe het zij, in het laatste oorlogsjaar was het normale statistische werk voor deze enquête alsook voor andere CBS-statistieken praktisch onmogelijk geworden.

11. Terugblik

Aan het einde van de jaren dertig was het CBS uitgegroeid tot een vooraanstaand statistisch bureau. Toch heerste nog lange tijd in het buitenland de opvatting dat Nederland op statistisch gebied tekort schoot. Nog in de Rijksbegroting van 1935 werd er de aandacht op gevestigd dat in internationale publicaties

zeer vaak de gegevens over Nederland ontbraken. Methorst verweerde zich hier terecht tegen (Brief nov. 1934 arch. CCS). Dankzij de deelname van Nederland aan internationale conferenties over allerlei statistische onderwerpen, kwam dit volgens hem veel minder voor dan voorheen. Hij maakte van de gelegenheid gebruik door er op te wijzen dat het eventueel ontbreken van gegevens kwam doordat verschillende statistieken nog steeds niet waren opgezet zoals een statistiek van de kosten van levensonderhoud, productie-indices e.a. Ook de Economische Raad had in Nederland een soortgelijke klacht geuit. Bovendien ontbrak op dat moment nog de Wet op de economische statistieken van 1936 die de verstrekking van gegevens aan het CBS regelde.

In de jaren dertig is het statistisch programma van het CBS uitgebreid. Hierbij zijn de internationale conferenties en daarbij opgestelde richtlijnen of gemaakte afspraken van grote invloed geweest. Ook gezien over een langere periode is de invloed van de internationale contacten bij de uitbouw van het programma van CBS-statistieken onmiskenbaar. Dankzij de inspanningen van Verrijn Stuart en met name Methorst was het Bureau vanaf het begin betrokken bij de internationale ontwikkelingen op statistisch gebied. Vooral de omstandigheid dat het Permanent Office van het ISI vanaf 1913 in Nederland was gevestigd en er een personele unie was van de functie van directeur hiervan met die van het CBS, is van grote betekenis geweest voor de ontwikkeling van de CBS-statistieken. Het ISI speelde immers tot 1940 een cruciale rol bij de internationale coördinatie en ontwikkeling van de overheidsstatistieken. De nauwe betrekkingen van de leiding van het Bureau met het ISI hebben dan ook tot de Tweede Wereldoorlog een belangrijk stempel gedrukt op de ontwikkeling van de CBS-statistieken.

> Archivalia en literatuur

CBS-archief (arch. CBS)

- Brief 1900. Directeur van het CBS aan voorzitter CCS, 26 april 1900. Map 286.
- Brief 1904. Directeur van het CBS aan voorzitter CCS, 16 nov. 1904. Map 286.
- Brief 1906. Minister BiZa aan de geneeskundigen, 12 febr. 1906. Map 286.
- Brief 1929. Minister BiZa aan Directeur van het CBS, 6 oct. 1920. Map 674.
- Brief 26 sept. 1928. Brief van P.W.J.H. Cort van der Linden aan Minister van BiZa en Landbouw, 26 sept. 1928. Map 673.
- Brief 28 sept. 1928. Voorzitter CCS aan de Minister van BiZa en Landbouw, 28 sept. 1928; met afschrift van brief P.W.J.H. Cort van der Linden, 21 sept. 1928. Map 675.
- Brief okt. 1928. Directeur van het CBS aan Minister van BiZa en Landbouw, 3 okt. 1928. Map 673.
- Rapport subcie 1928. Rapport subcommissie voor de internationale economische statistiek 1928. Map 675.
- Verslag 1925. Verslag vergadering ISI 1925. Map 747.

Verslag 1929. Verslag van de internationale conferentie voor de economische statistieken
26 november -14 december 1928 te Genève, 22 febr. 1929.
Brief nov. 1934. Directeur van het CBS aan de secretaris van de CCS, 1 nov. 1934. Map 79.

CCS-archief (arch. CCS)

Brief 1934. Directeur van het CBS aan voorzitter CCS, 26 nov. 1934. Zie ook: Jaarverslag CCS 1934.
CCS 1914a. Jaarverslag van de CCS; Brief directeur binnenlands bestuur aan de Gouverneur-generaal van Nederlands Indië, 26 febr. 1914.
CCS 1914b. Jaarverslag CCS 1914. Brief Minister van Koloniën aan de CCS, 30 juni 1914.
Nota 1941. Ph.J. Idenburg, De centralisatie der statistiek voltooid. Causerie in de vergadering der CCS, 13 dec. 1941.

CBS-publicaties

CBS 1904. Inleiding tot de uitkomsten der achtste algemene tienjaarlijkse volkstelling van eenendertig december 1899 en daaraan verbonden beroepstelling en woningstatistiek, in vergelijking met de uitkomsten van vroegere tellingen. Bijdragen tot de statistiek van Nederland. Nieuwe volgrees nr. 32 (Den Haag 1904).
CBS 1942-'44. Industrie-enquête sept. 1942 - maart 1944.
Jaarverslag CBS. Jaarverslagen van het CBS, diverse jaren.

CCS-publicaties

Jaarverslag CCS. Jaarverslagen van de CCS, diverse jaren.

ISI-publicaties (International Statistical Institute).

ISI 1887a. A. Beaujon, Sur la question des 'Indes numbers'. In: Bulletin ISI 1887, deel 2 (1), 106-125.
ISI 1887b. R. Giffen, Index numbers. In: Bulletin ISI 1887, deel 2 (1), 126-131.
ISI 1890. N.G. Pierson, A. Beaujon. In: Bulletin ISI 1890, deel 5, 321-323.
ISI 1895. W.A. Verkerk Pistorius, Comparabilité de commerce. In: Bulletin ISI 1895, deel (1), 170-172.
ISI 1900. La réorganisation de la statistique dans les Pays-Bas. In: Bulletin ISI 1900, deel 12 (1), 189-193.
ISI 1901. Bulletin ISI 1901 (Sessie te Budapest), deel 12 (1), 138-139.
ISI 1903. C.A. Verrijn Stuart, Natalité, mortalité et mortalité enfantine selon le degré d'aisance dans quelques villes et un nombre de communes rurales dans les Pays-Bas. In: Bulletin ISI 1903, deel 13 (2), 357-368.
ISI 1909a. H.W. Methorst, La statistique criminelle dans les Pays-Bas. In: Bulletin ISI 1909, deel 18 (1), 502-503.
ISI 1909b. H.W. Methorst, Mortalité des nourissons aux Pays-Bas. In: Bulletin ISI 1909, deel 18 (2), 64-81.
ISI 1911a. Bulletin ISI 1911 (Sessie te 's-Gravenhage), deel 19 (1), 139-148.
ISI 1911b. H.W. Methorst, Mortalité et morbidité des nourissons nés à la Haye en 1908, en rapport avec la manière de les nourrir et les circonstances sociales. In: Bulletin ISI 1911, deel 19 (2), 162-182.
ISI 1913. Bulletin ISI 1913 (Sessie te Wenen), deel 20 (1).
ISI 1930a. Bulletin ISI 1930 (Sessie te Tokyo), deel 25 (1).
ISI 1930b. C.A. Verrijn Stuart, Volksvermögen und Volkseinkommen in den Niederlanden. In: Bulletin ISI 1930, deel 25 (3), 457- 467.
ISI 1937. H.W. Methorst, Enquête sur les comptes de ménage aux Pays-Bas. In: Bulletin ISI 1937, deel 29 (2), 223-256.
ISI 1938a. Bulletin ISI 1938 (Sessie te Praag), deel 30 (1).
ISI 1938b. Ph.J. Idenburg, Directives pour l'élaboration des statistiques de la radiodiffusion dans les pays. In: Bulletin ISI 1938, deel 30 (2), 203-212.

Overige literatuur

Atsma 1999. J. Atsma, In-, uit- en doorvoer. De statistieken van de buitenlandse handel. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).

- Bie 1995. R.J. van der Bie, 'Een doorlopende groote roes'. De economische ontwikkeling van Nederland 1913/1921. Timbergen institute research series nr. 98 (Amsterdam 1995).
- Breems 1949. M. den Breems, Een halve eeuw statistiek 1899-1949 (Den Haag 1949).
- Campion 1949. H. Campion, International statistics. In: Journal of the royal statistical society 1949.
- Dam van Isselt 1917. E.W. van Dam van Isselt, Over de methode der statistiek van de productie der nijverheid in de verschillende landen. In: Maandschrift van het CBS 1917 nr.2, 239-296.
- Driehuis 1992. W. Driehuis, De ontwikkeling van de conjunctuurtheorie en het conjunctuuronderzoek in Nederland 1922-1992. In: Samenleven en economie in de twintigste eeuw; onder red. van M.M.G. Fase en I. van der Zijpp (Leiden 1992).
- Eerste nota 1928. Eerste nota, nopens de grondslagen der in 1930 hier te lande te houden volkstelling. Commissie voor de volkstelling (Weltevreden 1928).
- Idenburg 1952. Ph.J. Idenburg, Geschiedenis der Nederlandse statistiek. In: De Nederlandse volkshuishouding tussen twee wereldoorlogen, deel 1, nr.2 (Utrecht 1952).
- Janssen 1999. R.J.A. Janssen, Economische indicatoren: conjunctuuronderzoek en kwartaalberekeningen. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologisch schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Laanen 1980. J.T.M. van Laanen, De economische statistiek in Nederlands-Indië (1980).
- Maarseveen 1992. J.G.S.J. van Maarseveen, Briefwisseling van Nicolaas Gerard Pierson 1839-1909 (Amsterdam 1992), deel 2, nrs. 922, 924, 925, 928 en 964.
- Maarseveen 1996. J.G.S.J. van Maarseveen, Philippus Jacobus Idenburg (1901-1995). In: Netherlands official statistics (Voorburg/Heerlen 1996), 49-51.
- Nixon 1960. J.W. Nixon, A history of the International Statistical Institute 1885-1960 (Den Haag 1960).
- Nobel 1999. J.R. Nobel, 'Zóó onkreukbaar eerlijk en zóó gesloten'. Statistische geheimhouding. In: Een eeuw statistiek. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Statistiek z.j. Statistiek. In: Encyclopaedie van Nederlandsch Indië.
- Tien jaren 1945. Tien jaren internationale betalingsbalans. In: Maandschrift van het CBS 1945, 216-220.
- Westergaard 1932. H. Westergaard, Contributions to the history of statistics (London 1932).

Vrijheid en gebondenheid. Internationale statistische betrekkingen na de Tweede Wereldoorlog

WILLEM DE VRIES

Onmiddellijk na de Tweede Wereldoorlog (WO II) werd het internationale statistische overleg hervat. Er was hernieuwd enthousiasme voor het scheppen van een nieuwe, betere wereldorde en er waren ook belangrijke nieuwe thema's om te bespreken, zoals de Nationale rekeningen, waarvan de grondslagen kort vóór en ook tijdens de oorlog werden gelegd. In het kader van de Verenigde Naties werden diverse statistische overlegorganen gevormd, ook op regionaal niveau (Conference of European Statisticians, CES). Nederland, België en Luxemburg trachtten in Benelux-verband hun statistieken op elkaar af te stemmen en ook binnen de Organization of Economic Co-operation and Development (OECD) gebeurde belangrijk statistisch werk. Het meest dominant in de naoorlogse periode, ook op statistisch gebied, werd echter vrij spoedig de Europese eenwording. Het feit dat de Europese Gemeenschappen (later de Europese Unie) statistische normen en standaarden aan de lidstaten konden opleggen, met inbegrip van het verzamelen en verstrekken van gegevens aan Eurostat, was hierbij uiteraard een factor van doorslaggevende betekenis. Rond de eeuwwisseling wordt zo'n tweederde van het werkprogramma van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) beheerst door Europese regelgeving en het is dan ook geen wonder dat het Europese overleg de meeste aandacht opeist. Niettemin is het CBS ook altijd actief gebleven binnen de Verenigde Naties.

1. *Hervatting internationaal overleg*

De omstandigheden waaronder het CBS na de oorlog zijn taak moest hervatten, waren uiterst moeilijk: een fatsoenlijk kantoor was er de eerste tijd niet, veel van de inventaris was verwoest of gestolen en het personeel was aanvankelijk moeilijk in het gareel te krijgen (CBS 1945).

Tegen die achtergrond is het frappant dat het internationale overleg op statistisch gebied al in de zomer van 1945 weer op gang kwam. In juni ging Tinbergen naar Engeland, als lid van een delegatie die een rapport moest uitbrengen over de prijspolitiek in dat land. Smit, adjunct-directeur van het CBS en gespecialiseerd in de landbouwstatistiek, nam in september deel aan een conferentie te Londen van het Emergency Economic Committee for Europe (EECE), waar hij een voordracht hield over landbouwtellingen. Derksen, Tinbergen's opvolger als chef van de afdeling Conjunctuuronderzoek en wiskundige statistiek (Tinbergen verliet het CBS in september 1945 om de leiding op zich te nemen van het Centraal Planbureau in oprichting), ging op reis naar de Verenigde Staten (Princeton, N.J.), voor rekening van de Volkenbond, om deel te nemen aan een vergadering van de subcommissie voor het nationale inkomen van de commissie van statistische experts. Eerder had hij drie weken in Londen vertoefd, om kennis te nemen van de berekeningen van het Engelse Central Statistical Office over het nationaal inkomen en verslag te doen van wat er in Nederland op dat gebied was gepresteerd (CBS 1945).

Ideeën over internationaal vergelijkbare economische statistieken waren natuurlijk allerminst nieuw. Al in 1928 had de Volkenbond een conferentie belegd over het berekenen van het nationaal inkomen. Door de grote crisis van de jaren dertig en de ontwikkeling van de macro-economische theorie kreeg dit werk nieuwe impulsen. In 1939 publiceerde de Volkenbond de eerste schattingen over het nationaal inkomen, voor 26 landen. Na WO II was het vaststellen van de contributie die landen moesten betalen aan internationale organisaties de belangrijkste drijfveer om vergelijkbare schattingen van het nationaal inkomen tot stand te brengen. De subcommissie waar Derksen in zat, besprak vooral een memorandum van Richard Stone (econoom uit Cambridge, leerling van Keynes, in 1984 Nobelprijs-winnaar voor economie). Stone's verslag van de besprekingen werd in 1947 gepubliceerd en kan worden beschouwd als de grondslag van het latere System of national accounts (SNA). In 1953 zou de eerste versie van dit handboek verschijnen. Intussen was de VN al begonnen met het verzamelen van gegevens. Aldus verscheen in 1950 de publicatie National income statistics, 1938-1948 (UN 1993). Mede voor het werken aan dit project werd aan Derksen in 1946 twee jaar buitengewoon verlof verleend om werkzaam te zijn bij het secretariaat van de VN. Dit werd later verlengd en uiteindelijk zou Derksen, met enige korte onderbrekingen, tot 1956 bij de VN werkzaam blijven.



Onderlinge bespreking tijdens de vergadering van de Statistical Commission van de Verenigde Naties tijdens de vergadering te Lake Success bij New York in 1947. V.l.n.r. Stuart A. Rice, Ph.J. Idenburg, G. Darmois en H. Campion.

2. Volkenbond wordt Verenigde Naties

Aan het slot van de 'United Nations Conference on International Organization' in San Fransisco werd op 26 juni 1945 het UN Charter getekend. Op 24 oktober 1945 vond ratificatie door een groot aantal landen plaats. De Verenigde Naties namen op dat moment ook de boedel van de Volkenbond over, inclusief het werken aan mondiale statistische standaarden.

Artikel 68 van het UN Charter ging over de Economic and Social Council (ECOSOC). De ECOSOC stelde commissies in en één daarvan was de Statistical Commission, bestaande uit 24 lid-landen, telkens voor vier jaar door de ECOSOC gekozen. Nederland werd meteen lid. In 1947 en 1948 woonde Idenburg niet minder dan drie vergaderingen van de Statistical Commission bij in Lake Success (UN-a arch. CBS). Hij werd ook lid, later voorzitter, van een subcommissie voor statistische classificatie. Verder hield hij zich actief bezig met de World Census of Agriculture, één van de belangrijkste VN-projecten van die tijd. Verstege was in 1948 één van de vijf consultants die de ISIC ontwierpen (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities), een belangrijke grondslag voor internationale vergelijkbaarheid van bedrijfsstatistieken. Veertig jaar later zou de CBS'er Beekman, door het CBS aan de VN uitgeleend, één van de voornaamste auteurs worden van de 3^e herziene versie van de ISIC. In het kader van de ISIC werden ook definities van statistische eenheden (zoals 'establishment') vastgesteld. De CBS'er Ten Have was even later (1952) enige tijd voorzitter van de subcommissie van de Statistical Commission for basic industrial statistics (CBS 1948, 1952).

Een andere actieve commissie van de ECOSOC was de Bevolkingscommissie. Ook daarbij was het CBS betrokken; in 1949 werd Idenburg er zelfs voorzitter van. Zowel Idenburg als Verstege waren generalist, maar beiden hadden grote belangstelling voor en kennis van bevolkingsstatistieken.

Daarnaast hielden verschillende gespecialiseerde VN-organisaties (aanvankelijk vooral International Labour Organisation (ILO), Food and Agricultural Organisation (FAO) en United Nations Educational Social and Cultural Organisation (UNESCO) en ook het Europese VN-kantoor (ECE: Economic Commission for Europe) in Genève zich bezig met statistiek. Idenburg werd in 1947 gekozen als voorzitter van de commissie van statistische deskundigen van UNESCO en Smit van het overeenkomstige orgaan van de FAO. De ECE pakte de statistiek aanvankelijk vooral aan via werkgroepen op specifieke beleids-terreinen, bijvoorbeeld het Inland Transport Committee, maar in 1949 werd – onofficieel – de Conference of European Statisticians ingesteld (CES; officiële oprichting vond in 1953 plaats) als centraal coördinatie-orgaan voor de Europese statistiek. Idenburg was met onder anderen de Noor Bjerve één der initiatiefnemers (hij had het idee om de Conference in te stellen in 1948 in de Statistical Commission van de VN gelanceerd) en werd tot voorzitter van de eerste bijeenkomst gekozen. In 1949 bekleedde hij aldus niet minder dan vier belangrijke internationale voorzitterschappen: de Europese Conference, de VN Statistical Commission, de VN Bevolkingscommissie en de statistische commissie van UNESCO (CBS 1947, 1948, 1949).

Idenburg's toewijding aan de internationale zaak blijkt duidelijk uit zijn inleiding tijdens de algemene vergadering van de Centrale Commissie voor de Statistiek op (zaterdag) 21 mei 1949, waarin hij onder meer het volgende zei:

Wat de medewerking van Nederland aan deze lichamen¹⁾ met hun commissies, subcommissies en werkgroepen aan energie, meest van de hoger geplaatste ambtenaren, opeist, is enorm. Maar wij kunnen ons daaraan niet onttrekken, zelfs niet indien we van oordeel zijn, dat veel van dit internationale werk uitermate tijdrovend, kostbaar en niet zo bijzonder vruchtbaar is. Want het valt niet te ontkennen, dat hier bezig is een wereldorde te ontstaan, waarin ook ons land zijn plaats heeft in te nemen. En we zijn dankbaar als het ons mogelijk is aan de totstandkoming van deze orde mee te bouwen (CCS 1949).

De CES is steeds een belangrijk forum voor de ontwikkeling van de statistiek in Europa en Noord-Amerika gebleven. Het bijzondere ervan was dat statistici uit Oost en West elkaar in collegialiteit en vriendschap ontmoetten, ook tijdens de Koude Oorlog. Doordat de tafelschikking (Engels) alfabetisch was,

zaten Oost- en West-Duitsland (German Democratic Republic and Federal Republic of Germany) en de USA en USSR in de vergaderingen gebroederlijk naast elkaar. Veel CBS-ers hebben in de verschillende werkgroepen van de Conference een actieve rol gespeeld en zijn daar diverse malen voorzitter van geweest. Zo was Bouthoorn in 1955 voorzitter van de belangrijke werkgroep Capital formation, input-output-tables and savings. Voor wat betreft een latere periode mogen, zonder anderen tekort te willen doen, Stulemeijer (verkeers- en vervoersstatistieken), Niphuis (landbouwstatistieken), Bonte (gezondheidsstatistieken), De Bruijn en later Smulders (onderwijsstatistieken), Verhoef (bevolkingsstatistieken) en Beems (gasstatistieken) worden genoemd. Ook verdienen de Nederlandse bijdragen aan de milieustatistieken (in het begin vooral geleverd door Hueting, later ook door vele anderen) en de arbeidsrekeningen vermelding. In Genève is de basis gelegd voor de belangrijkste mondiale conventies op het gebied van de milieustatistieken, mede dankzij de inbreng van Nederlandse statistici en het door het CBS ontwikkelde systeem van arbeidsrekeningen heeft het wereldmodel (van de ILO) voor een Labour accounting system sterk beïnvloed (UN-b arch. CBS).

3. *Ontstaan van Benelux*

Officieel kwam de Douane-unie (vrucht van onderhandelingen tussen de betrokken regeringen in ballingschap te Londen) tussen België, Nederland en Luxemburg op 1 januari 1948 tot stand (en de Economische Unie pas in 1960), maar besprekingen over statistische consequenties waren al in 1946 in volle gang. Veruit het belangrijkste statistische onderwerp in Benelux-verband was (en is altijd gebleven) de buitenlandse handel. Toch gingen de ambities om de statistiek in de Benelux te coördineren verder dan de buitenlandse handel alleen. Door de Raad van de Economische Unie werd daarom op 12 december 1946, vooral dankzij initiatieven van Idenburg, een coördinerende commissie voor de Benelux-statistiek ingesteld. Deze vergaderde in 1947 niet minder dan vier maal en een dergelijke frequentie werd nog jaren volgehouden (CBS 1946 e.v.; zie ook Atsma 1999a).

Een tweede onderwerp waar men zich op stortte, waren prijsindexcijfers. Ook hier was het aantal technische problemen groot. De uiteindelijke afspraken leidden ertoe, dat Nederland zich op een aantal punten voegde naar de Belgische methodologie. Voor een vergelijking van het absolute prijspeil in de drie landen werd echter uitgegaan van een in 1934/'35 door Amsterdamse gezinnen

gemiddeld aangeschaft goederenpakket. Om te bevorderen dat prijzen over gelijke kwaliteiten en afmetingen zouden worden verzameld, circuleerde een kist met Nederlandse goederenmonsters in de drie landen (CBS 1947; zie ook Balk 1999).

Een derde belangrijke onderwerp waren de loonindices. Daarnaast bespraken men nog de havenstatistieken, productiestatistieken, het gezinsbudget en de landbouwstatistiek. Het streven naar harmonisatie van de landbouwstatistiek werd sterk bevorderd door de aanbeveling van de FAO tot het houden van een Wereldlandbouw telling in 1950 (Niphuis 1999).

In latere jaren werd het werkteerrein verder uitgebreid. Het werk in Benelux-verband heeft tot in de jaren zeventig veel betekenis gehad en grote aandacht vereist. Zoals echter verderop zal blijken: naarmate de EG belangrijker werd, werd de betekenis van Benelux voor de statistiek kleiner (Benelux 1995).

3.1 *Andere internationale organisaties*

In 1948 was de Organisation for European Economic Co-operation (OEEC) opgericht om de uitvoering van het Marshall-plan voor de wederopbouw van Europa te begeleiden (in 1961 werd de OEEC omgedoopt tot OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development). Uiteraard was daarbij veel behoefte aan statistieken. Twee ambtenaren van het CBS werden naar Parijs gestuurd om bij de statistische voorbereidingen te helpen. Een paar jaar later maakten, in het kader van de Marshall-hulp, enkele teams (Oomens maakte deel uit van één van die teams) van het CBS-studiereizen naar de Verenigde Staten om te zien hoe men daar arbeids- en industriestatistieken maakte en de arbeidsproductiviteit mat. Er was de Amerikanen als geldschietters uiteraard veel aan gelegen in de gaten te houden of de verstrekte financiering hielp bij het weer op gang krijgen van de Europese economie en statistische rapportages speelden daarbij een belangrijke rol. Zo moesten bijvoorbeeld geregeld aan de Marshall-‘Administrator’ in Parijs cijfers worden verstrekt over onder andere de zogenaamde Marshall-importen (met Amerikaans geld gefinancierde invoer van essentiële grondstoffen voor bepaalde industrieën) (CBS 1948, 1949, 1950).

Niet onbelangrijk was ook de Centrale Rijnvaartcommissie. Deze was ook vóór de oorlog actief geweest en hervatte haar werkzaamheden na WO II meteen. Traditioneel was de binnenvaart- en doorvoerstatistiek voor Nederland natuurlijk van eminent belang, dus het is niet verwonderlijk het CBS intensief bij dit werk was betrokken, vooral in de personen van Keuning (later hoogleraar geografie in Groningen) en Kuiler (later hoogleraar vervoerseconomie in Rotterdam).

Het International Statistical Institute (ISI) verdient voorts bijzondere vermelding. Tussen het CBS en het ISI bestond een speciale band. Die bijzondere relatie was

ook terug te vinden in persoonlijke betrokkenheid van de CBS-leiding bij het ISI. Tijdens de 27^e zitting van het ISI (1951), in New Delhi en Calcutta, werd Idenburg benoemd als Secretaris-generaal van het ISI. Goudswaard, sinds 1935 verbonden aan het ISI, en vanaf 1948 als directeur van het 'Office Permanent' in Den Haag, werd in 1954 aangesteld als raadsadviseur bij het CBS (als opvolger van Derksen, die terugging naar de VN). In 1964 werd hij adjunct-directeur en in 1965 volgde hij Idenburg als Secretaris-generaal van het ISI op. Idenburg ging in 1966 met pensioen en werd opgevolgd door Verstege (sinds 1952 adjunct-directeur en sinds 1964 plaatsvervangend Directeur-generaal). Nadat Verstege in 1973 als Directeur-generaal was afgetreden (en door Goudswaard werd opgevolgd), werkte hij nog enige tijd bij het ISI aan speciale projecten. Ook Begeer (Directeur-generaal tot 1991) deed na zijn terugtreden enig werk voor het ISI, onder meer bij het opzetten van 'briefing seminars' voor directeuren van buitenlandse statistische bureaus; deze waren bedoeld om ze wegwijs te maken in het functioneren van het internationale statistische systeem. De functie van Secretaris-generaal van het ISI is inmiddels afgeschaft, maar nog steeds woont het ISI bij het CBS in en is de Directeur-generaal van het CBS ambtshalve lid van het ISI-hoofdbestuur (ISI arch. CBS).

4. *Opkomst van de Europese Gemeenschappen*

De oprichting van de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal (EGKS, 18 april 1951 in Parijs) betekende het begin van het tijdperk waarin het werk van het CBS steeds meer zou worden beïnvloed vanuit Brussel en Luxemburg. Al spoedig na de oprichting bleek dat de 'Hoge Autoriteit' van de EGKS heel wat statistieken nodig had. Het ging niet alleen om gegevens over productie, voorraden, handel en vervoer, maar ook om cijfers over lonen, prijzen, huren en gezinsbudgetten. Er ontstonden commissies en subcommissies van statistici en het aantal dienstreizen groeide krachtig, in bepaalde periodes bijna explosief (CBS 1951 e.v.).

Het statistisch bureau van de EGKS werd in 1953 opgericht. Het was gevestigd in Luxemburg en stond onder leiding van de Duitser Rolf Wagenführ. Met het Verdrag van Rome (maart 1957, in werking getreden op 1 januari 1958) ontstonden de Europese Economische Gemeenschap (EEG) en Euratom. Hoewel het nog zo'n tien jaar zou duren voor de drie Gemeenschappen 'gemeenschappelijke instellingen' kregen (de Europese Commissie en haar ambtelijk apparaat), werd door de statistici meteen aangedrongen op de instelling van

een gemeenschappelijk bureau voor de statistiek. Dat gebeurde ook. In 1959 werd aldus het Bureau voor de Statistiek van de Europese Gemeenschappen (BSEG) opgericht. Doordat de afkorting in elke taal van de EG anders was, ontstond veel verwarring. Toch zou het nog tot 1972 duren voor de naam 'Eurostat' werd bedacht en die naam is nog steeds niet officieel (al komt ze sinds 1997 voor in de zogenaamde European Statistical Law). Boven het BSEG stond een soort raad van toezicht, bestaande uit vertegenwoordigers van de drie Gemeenschappen. Het directoraat voor kolen- en staalstatistiek en dat voor sociale statistiek waren in Luxemburg gevestigd, de overige directoraten in Brussel. In 1968 werden de drie Gemeenschappen samengevoegd. Het BSEG werd een directoraat-generaal van de Europese Commissie. Luxemburg werd als vestigingsplaats gekozen, in ruil voor een paar diensten van de EGKS die naar Brussel gingen. Op 15 juli 1968 verhuisde het BSEG naar zijn nieuwe locatie. Oudgedienden bij Eurostat herinneren zich nog dat het op die dag – toepasselijk – regende dat het goot; verhuizing naar Luxemburg werd door de 'Brusselaars' als een verbanning beschouwd. Veel CBS'ers van vandaag weten echter niet beter: Luxemburg is het meest populaire reisdoel voor CBS-ambtenaren op buitenlandse dienstreis en hotelnamen als Alpha, Kons, Empire en vele andere werden gevleugelde begrippen in CBS-kring (EG-a arch. CBS).

De coördinatie van de statistiek binnen de EG was vanaf het begin problematisch. 'Brussel' schreeuwde om cijfers en als het BSEG ze, in samenwerking met de nationale statistiekbureaus, niet snel genoeg kon leveren, gingen andere directoraten-generaal vaak zelf aan de slag. Bij het CBS (maar ook in andere landen) leidde dit tot wrevel, die ook publiek werd uitgesproken. De procedures bij het vaststellen van het werkprogramma van het BSEG werden eveneens onbevredigend gevonden. In 1964 werden echter een jaarprogramma en meerjarenprogramma aan de Conferentie van directeuren van nationale statistiekbureaus voorgelegd, wat een verbetering werd gevonden, al was de presentatie nog niet ideaal. Verder maakte men zich bij het CBS en op de bureaus in andere landen ernstige zorgen over de handhaving van de statistische geheimhoudingsplicht bij het BSEG. Een erg specifieke aanleiding voor die zorgen was er niet, maar het tekent de sfeer. Het BSEG was een dienst van de Europese Commissie en had niet de onafhankelijkheid en 'afstand tot de politiek' die de meeste nationale statistische bureaus wèl kenden. Men was vermoedelijk bevreesd dat er geen 'waterdicht schot' tussen Brussel en Luxemburg bestond en dat gegevens over individuele bedrijven (vooral in de kolen en staal was het aantal bedrijven gering) in Brussel bekend zouden raken, waar ze zouden kunnen worden gebruikt voor niet-statistische doeleinden. Het is aardig deze constatering al in de jaren zestig waar te nemen, want dertig jaar later spelen nog ongeveer dezelfde problemen (EG-a arch. CBS).

4.1 *Uitbreiding van de Europese statistiek*

In 1959 had het BSEG slechts 58 medewerkers. Toch werden vrij uitgebreide activiteiten ontplooid. Al in het eerste jaar vond door de lidstaten een loonkostenonderzoek plaats en verscheen de eerste publicatie over landbouwstatistiek. Spoedig volgden de eerste arbeidskrachtenenquête (1960) en verschenen de eerste energiebalansen (1962) en zelfs input-output-tabellen (1965). Een belangrijke stap (1970) was de totstandkoming van de Europese versie van het UN System of national accounts, het Europese stelsel van Economische rekeningen (ESER). In hetzelfde jaar verscheen de Europese variant van de ISIC, die NACE (Nomenclature général des Activités économiques dans les Communautés Européennes) wordt genoemd. De grote aandacht voor de vorming van een Gemeenschappelijk landbouwbeleid leidde tot een krachtige vraag naar geharmoniseerde statistiek op dit terrein. Dit vond in de jaren zestig en het begin van de jaren zeventig zijn weerslag in een reeks van verordeningen en richtlijnen voor het op gang brengen van een continue stroom van informatie over structuur en productie van de landbouwsector. Het in 1965 opgerichte Informatienet landbouwboekhoudingen was geen initiatief van Eurostat, maar van het directoraat-generaal Landbouw van de Europese Commissie. In 1972 werd een verordening over de goederen-nomenclatuur voor de buitenlandse handel NIMEXE (Nomenclature des marchandises pour la statistique du commerce extérieur de la Communauté et du commerce entre les Etats-membres) van kracht (EG-a arch. CBS).

Reeds in de jaren zeventig begon het BSEG met de opbouw van een elektronische database met tijdreeksen (CRONOS genaamd), die in 1981 openbaar werd gemaakt, zij het dat gebruikers aanvankelijk slechts toegang konden krijgen via enkele commerciële databank-exploitanten. Een jaar later werden statistieken over de buitenlandse handel aan het elektronische repertoire van publicaties toegevoegd. En in 1988 volgde de instelling van Eurofarm, een databank met tabellen en individuele gegevens van de thans ruim 7 miljoen landbouwbedrijven in de Europese Unie. Rond 1990 had Eurostat ruim driehonderd vaste medewerkers, terwijl een ongeveer gelijk aantal tijdelijke ambtenaren, gedetacheerden en consultants meewerkte aan de verdere ontwikkeling van de Europese statistiek (Eurostat 1989).

4.2 *Gemengde gevoelens over Europa*

Het is niet overdreven te zeggen dat bij het CBS lang een 'EG-vijandige' (d.w.z. anti-Eurostat) cultuur heeft bestaan. Terwijl men over het algemeen met een zeker enthousiasme meedeed aan het werk in de VN, de OECD en andere organisaties, werd de EG meer als corvee opgevat. Een paar factoren hebben waarschijnlijk een rol gespeeld bij het ontstaan van deze tegenzin.

In de eerste plaats was (en is) er de bijna ongebreidelde, gedetailleerde vraag naar statistieken en het gebrek aan coördinatie binnen de EG. Het CBS werd daardoor in de positie gebracht dat het, met gelijkblijvende, maar vaak ook inkrimpende middelen, zowel aan de nationale behoeften aan statistiek moest voldoen als aan de EG-eisen. Vaak vereiste dat additionele gegevensverzameling en -bewerking (het laatste in het geval dat EG-classificaties niet precies overeenkwamen met CBS-standaarden en ook niet met eerder overeengekomen VN-standaarden). Het is in dit verband interessant ook melding te maken van de houding van de Centrale Commissie voor de Statistiek (CCS) ten opzichte van 'Europa'. Al in 1960 stelde Idenburg het probleem van EG-enquêtes in de CCS aan de orde. Hij vond dat elke EG-enquête die de medewerking van het CBS vereiste, aan de CCS moest worden voorgelegd, maar vroeg zich tevens af of het strikt genomen onderzoekingen betrof die *door het CBS* werden ondernomen en of het KB van 1899²⁾ wel van toepassing was, omdat *een internationaal verdrag prevaleert boven bepalingen in nationale wetten of besluiten* (CCS 1960).

In de jaren tachtig aanvaardde de CCS een set van zo'n veertien criteria (ontworpen door Begeer, die toen Directeur-generaal van het CBS was) voor het vaststellen van prioriteiten in het statistisch programma. Eén van de criteria betrof het internationaal (wettelijk, door een EG-verordening of Richtlijn) verplicht zijn van een statistiek. De CCS vond dat dit een dominant criterium was: verplicht is verplicht. Die loyale opstelling jegens de EG leidde soms tot problemen, vooral als de middelen weer eens krappere werden (en dat werden ze sinds 1982 eigenlijk voortdurend). De vraag werd dan wel eens gesteld: is Nederland niet te loyaal en kunnen we onze verplichtingen misschien niet een beetje meer *met de Franse slag* nakomen?³⁾ (CCS 1983 e.v.)

Ten tweede legde de EG, anders dan andere internationale organisaties, verplichtingen op aan de lidstaten. Dat supranationale karakter van de EG werd door het CBS met tegenzin aanvaard.⁴⁾

Ten derde moet worden vermeld dat – uitzonderingen daargelaten – de meeste functionarissen van het BSEG geen ervaring hadden bij een nationaal statistisch bureau en daardoor weinig benul van en begrip voor de statistische praktijk toonden. CBS'ers hadden daardoor, met andere woorden, wel eens het gevoel met bekwame en handige vergaderders, maar niet met 'vakbroeders' te praten.

Vermeld moet worden dat er uitzonderingen op de algemene regel bestonden; zo waren de verhoudingen op het gebied van de landbouwstatistiek, waar zeer intensief over werd beraadslaagd, zeker niet slecht, terwijl de landbouwstatistici de Europese verplichtingen op hun terrein ook wel als een bescherming van hun nationale positie konden gebruiken.

Ofschoon alle hierboven genoemde overwegingen nog steeds in zekere mate gelden, en er dus een bepaalde spanning blijft bestaan, is in de jaren negentig wel een kentering opgetreden in de houding van het CBS tegenover Eurostat. Met een Engels gezegde kan deze omslag worden aangeduid als: 'If you can't beat them, join them'. Ingezien werd dat 'Europa' hoe dan ook steeds meer greep op de Nederlandse statistiek zou krijgen. Daarom kon het CBS beter proberen het programma en de methodologische ontwikkelingen op Europees vlak actief te beïnvloeden dan er zich tegen te verzetten.

Dat werd op verschillende manieren geprobeerd, in de eerste plaats door het onderhouden van betere persoonlijke betrekkingen, maar verder ook door het detacheren van CBS-medewerkers bij Eurostat, door actief mee te doen aan Europese aanbestedingen op het gebied van statistische projecten en ook door het fenomeen van de z.g. LEGS (Leadership Groups, zie verderop), dat door Nederland werd bedacht (EG-a arch. CBS en CBS 1997).

5. *DGINS wordt SPC*

Vrijwel vanaf de oprichting van de EGKS vonden, meestal twee keer per jaar, vergaderingen plaats van de Directeuren-generaal van de nationale statistische bureaus van de zes aangesloten landen. De eerste vergadering vond 15 juli 1953 plaats. Al spoedig kwam voor deze vergaderingen de benaming 'DGINS' op (afkorting van het Franse Directeurs-Généraux des Instituts Nationales de la Statistique). Daarbij ontstond vanaf 1956 (toen in Parijs werd vergaderd) de gewoonte dat de voorjaarsvergadering van de DGINS plaatsvond in een der lidstaten, terwijl de najaarsbijeenkomst in Brussel of Luxemburg werd gehouden. Naarmate de EG werd uitgebreid tot negen, later twaalf en nog weer later vijftien landen, met uiteindelijk in totaal elf verschillende talen, werd het vertaal- en tolkenprobleem uiteraard steeds groter. Officiële juridische stukken bleven verschijnen in alle talen, maar bij sommige vergaderingen moest op den duur water in de wijn worden gedaan. Naar verluidt, gold voor de DGINS een soort compromis, namelijk dat er slechts in vier talen werd gewerkt (Frans, Engels, Duits en Italiaans), in ruil voor het jaarlijks mogen blijven bijeenkomen in één van de landen, wat voor EG-vergaderingen uitzonderlijk was. Later werd dit beperkte tolken-regime weliswaar soms iets versoepeld, maar het Nederlands kwam daarbij zelden aan bod. Door de CBS-directie is overigens niet nadrukkelijk op 'meer Nederlands' aangedrongen. Nederland was gastheer voor de DGINS in 1957, 1961, 1965, 1970, 1977, 1985 en 1999 (CBS 1957, 1961, 1965, 1970, 1977, 1985 en 1999).



*Vergadering van de Directeuren-generaal (DGINS) van de Europese Economische Gemeenschap te Heerlen in 1985.
V.l.n.r. W. Begeer, W.F.M. de Vries, Sir Jack Hibbert, Deo Ramprakash en wijlen Sir John Boreham.*

Door een besluit van de Europese Raad kreeg de Conferentie van statistiek-directeuren van EU-landen in 1989 een wettelijke status. Ze komen ongeveer vier keer per jaar bijeen onder de nieuwe naam Statistisch programma comité (SPC). Eén van de taken van dit Comité is het bijstaan (adviseren) van de Europese Commissie bij het opstellen en coördineren van het statistisch meerjarenprogramma van de EU. Een andere taak is het formeel besluiten over een aantal zaken op het gebied van de tenuitvoerlegging van Europese statistische wetgeving, in het kader van de zogenaamde comitologie. Dat onderwerp zal verderop nader worden besproken.

De naam DGINS werd gehandhaafd, zij het voor bijeenkomsten van een ander karakter. Het betreft nu jaarlijkse seminars, waarbij één van de lidstaten gastheer is en waar wordt gediscussieerd over actuele statistische thema's en over belangrijke nieuwe ontwikkelingen (EG-a arch. CBS).

5.1 Opkomst en terugloop van Benelux-overleg

Zoals gezegd, was het overleg over de coördinatie van de statistiek tussen België, Nederland en Luxemburg gedurende ongeveer twintig jaar een terrein dat veel aandacht kreeg. In veel opzichten kan het Benelux-overleg worden gezien als een proeftuin voor het EG-overleg, dat later steeds meer op de voorgrond zou treden. Ook bij het bereiken van resultaten liep de Benelux steeds vóór op de EG. In 1954 kwam het Statistisch Kwartaalbericht van de Benelux tot stand, waarin voor een groot aantal vergelijkbare statistieken gegevens werden opgenomen. In 1957 begon een maandelijks Benelux-persbericht over de buitenlandse handel

te verschijnen. In 1958 stelde de Coördinatiecommissie voor het eerst een officieel programma van werkzaamheden op. Ook werd dat jaar een Benelux-beroepenindeling opgesteld, gebaseerd op de ISCO (International Standard Classification of Occupations) van de VN. Geconstateerd werd, dat er steeds meer vraag was naar verdere detaillering van de goederennaamlijst voor de buitenlandse handel, die toen ruim vierduizend soorten goederen omvatte (de thans geldende EU-lijst telt ongeveer tienduizend posten).

Bij de totstandkoming van het Benelux Unieverdrag (1 november 1960) werd de Coördinatiecommissie verheven tot een zogenaamde 'Bijzondere Commissie' van Benelux. In hetzelfde jaar werd de uniforme Goederennaamlijst wettelijk ingevoerd. Tevens werd toen het denkbeeld van eenzijdige waarneming van handels- en verkeersstromen nieuw leven ingeblazen. Bij de Rijnvaart was al ervaring opgedaan met zo'n constructie: Duitsland telde het stroomopwaartse vervoer, Nederland het stroomafwaartse. In 1961 werd verder onderzoek op het gebied van eenzijdige waarneming gedaan, maar er werden geen concrete besluiten genomen, ondanks het feit dat de vergaderingen over het thema werden voortgezet.

Wel werd in 1965 een gemeenschappelijk doorlopend doorvoerdokument ingesteld, het eerste gemeenschappelijke douanedokument binnen de EG. Dit document werd gebruikt voor goederen die via een buitengrens de Benelux binnen kwamen en over de buitengrens van een ander Beneluxland weer het gebied verlieten. De Goederennaamlijst bleef intussen veel aandacht eisen. Het comité dat zich met de nomenclatuur van goederen bezighield, kwam in 1966 niet minder dan tweeëntwintig keer bij elkaar (Benelux arch. CBS).

In 1967 trad een kentering in de statistische Benelux-activiteiten op. Het aantal vergaderingen liep vrij snel terug. Duidelijk is, dat de EG het initiatief had overgenomen. Toch werd in 1969 nog een belangrijke stap gezet: met ingang van 1971 zou de statistische waarneming van de buitenlandse handel aan de intra-Benelux grenzen worden afgeschaft. Dit was twintig jaar vóór de EG tot een vergelijkbaar besluit zou komen (het zogenaamde Intrastat-systeem ging in 1993 in) (CBS 1969, 1970, 1971; zie ook Atsma 1999b).

Het nieuwe systeem, hoe vernuftig ook geconstrueerd, bracht tal van moeilijkheden mee, zoals later ook Intrastat tot een ernstige verslechtering van de statistieken van de buitenlandse handel zou leiden. In de jaren na 1971 werd daarom in Benelux-kader nog veel tijd gegeven aan verschillen-onderzoek. Daarbij werden wederzijdse invoer- en uitvoercijfers met elkaar vergeleken, soms op zeer gedetailleerd niveau, met het doel op te sporen waar de oorzaak van verschillen lag en daar lering uit te trekken.

Rond 1980 was het vrijwel afgelopen met de statistische coördinatie op Benelux-niveau. Weliswaar bleven de relaties tussen met name NIS en CBS uitstekend,

maar de Bijzondere Commissie van de Benelux voor Coördinatie van de Statistiek kwam sindsdien nooit meer bijeen.

6. *De Interne Markt*

Medio jaren zestig werden de invoerrechten tussen de verschillende EG-landen afgeschaft. Het was toen reeds duidelijk dat de ontwikkeling zou gaan in de richting van een grote Europese interne markt, waarbinnen vrij verkeer zou moeten zijn van personen, goederen, diensten en kapitaal. Ondanks vele kleine tussenstapjes duurde het echter nog ruim twintig jaar voor de definitieve stoot werd gegeven om tot die situatie te komen. Dat was vooral te danken aan Delors, die als voorzitter van de Europese Commissie zorgde voor het totstandkomen van de zogenaamde Single European Act (1992), waarin definitief werd vastgelegd dat er op 1 januari 1993 zo'n Interne Markt moest zijn. In de statistiek had dat in de eerste plaats gevolgen voor de waarneming van de buitenlandse handel.

Tijdens de DGINS in Palmela (1986) werd voor het eerst het idee van zogenaamde rechtstreekse waarneming (d.w.z. bij ondernemingen) van de buitenlandse handel door Eurostat gelanceerd, in verband met de voorgenomen opheffing van de binnengrenzen in de EG. Douane-documenten, die steeds de grondslag waren geweest voor statistieken over de buitenlandse handel, zouden daarbij verdwijnen. Tijdens de discussie over dit punt viel enige malen de stroom in de vergaderzaal uit, als voorbode van komend onheil. De meeste DG's vonden het idee buitengewoon riskant en voorzagen grote problemen en ernstig kwadeitsverlies. Het was echter duidelijk dat het politieke tij niet kon worden gekeerd. De Benelux-landen konden als enige bogen op een zekere ervaring met rechtstreekse waarneming en hadden daarmee een concreter beeld van wat komen ging. Het onderhandelen over de Intrastat-verordening nam hierna nog vele jaren in beslag, maar op 1 januari 1993 trad het Intrastat-systeem officieel in werking. Bedrijven moesten voortaan rechtstreeks aan de nationale bureaus voor de statistiek opgave doen van hun invoer en uitvoer. Er werden drempels bepaald, zodat kleine handelaren geheel van opgave werden vrijgesteld, en iets grotere handelaren een vereenvoudigde opgave mochten doen. Geconcludeerd kan worden dat het nieuwe systeem beslist tot een verslechtering van de cijfers heeft geleid, vooral op detailniveau, terwijl vanuit het bedrijfsleven juist naar details over goederensoorten veel vraag is (EG-a arch. CBS).

Door de Interne Markt kreeg de Europese statistiek nieuwe impulsen. Vooral ook door de komst van een nieuwe Directeur-generaal bij Eurostat, de Fransman Franchet, leidde dit in concreto tot een hele reeks van nieuwe statistische verordeningen. Een van de meest omstreden verordeningen was die over de verstrekking aan Eurostat van gegevens die op nationaal niveau als vertrouwelijk werden beschouwd. Deze staat bekend als '1588'. Het belangrijkste argument van Eurostat voor zo'n verordening was, dat men geen Europese totalen kon samenstellen voor bepaalde segmenten van het bedrijfsleven, omdat op nationaal niveau het aantal bedrijven in zo'n categorie heel klein was, zodat het nationale statistische bureau in kwestie de gegevens als geheim beschouwde. '1588' regelde nu dat het mogelijk werd, onder een aantal strikte voorwaarden, met inbegrip van de instelling van een streng beveiligingsregiem binnen Eurostat, zulke gegevens toch aan Eurostat te zenden. Het duurde nog enige jaren voordat het genoemde beveiligingsregiem rond was, maar daarna werden inderdaad vertrouwelijke gegevens aan Eurostat verstrekt (EG-a arch. CBS; Eurostat 1986).⁵⁾

7. Op weg naar de Europese Unie

De Duitse hereniging in 1990 betekende niet alleen voor het Duitse Statistisches Bundesamt, maar ook voor Eurostat een krachttoer. Bovendien was het een voorbode van verdere uitbreiding van de EG. In 1991 kwam het verdrag over de Europese Economische Ruimte (EER) tot stand, waardoor de landen van de EFTA (European Free Trade Association) zich *de facto* gingen conformeren aan (ook) statistische Europese standaarden (onderdeel van het zogenaamde *acquis communautaire*) en bij het overleg daarover werden betrokken. Van de EFTALanden traden in 1995 Oostenrijk, Zweden en Finland tot de Europese Unie toe, terwijl in Noorwegen en Zwitserland de bevolking in een referendum tegen toetreding koos.

Daarnaast kreeg, vooral door het afsluiten van het Verdrag van Maastricht (1992), waarin definitieve afspraken werden gemaakt over de totstandkoming van de Europese Economische en Monetaire Unie (EMU), de statistiek in Europa steeds meer directe politieke betekenis. De criteria waar landen aan moesten voldoen om tot de EMU te mogen toetreden, waren grotendeels statistisch omschreven, zoals het inflatiepercentage en het begrotingstekort en de staatschuld in procenten van het bruto nationaal product (BNP). In verband hiermee werd het dus urgent de wijze van meting van de betrokken grootheden volledig

en tot in detail te harmoniseren. Zo kwamen in de jaren negentig in hoog tempo een aantal nieuwe verordeningen en regelingen van lagere orde tot stand, waaronder een verordening over de Geharmoniseerde consumenten-prijsindex en een verordening over het 'Europese systeem van nationale en regionale rekeningen 1995', het ESR 1995 (Eurostat 1996). Er werd een BNP-Comité gevormd, dat onder andere moest toezien op een correcte en volledige toepassing van het ESR in de lidstaten. Landen dienden uitgebreide beschrijvingen van de methodes die ze gebruikten te overleggen en er werden visitaties georganiseerd om ter plaatse te verifiëren of de praktijk ook klopte met de theorie (EG-c arch. CBS). Omdat voorjaar 1998 moest worden beslist over welke landen wel en welke niet tot de EMU mochten toetreden, werden in verordeningen nauwkeurige tijdpaden vastgelegd. De Commissie maakte hiervan gebruik om de landen krachtig onder druk te zetten. Dat leidde tot soms koortsachtige toestanden, omdat vaak moeilijke knopen moesten worden doorgemaakt, terwijl de statistici meenden dat het methodologisch en organisatorisch allemaal nog niet volledig klopte. Om beslissingen te forceren werd daarom steeds vaker gestemd in het kader van de eerder genoemde 'comitologie' (EG-c arch. CBS):

Comitologie is de term om het geheel van procedures aan te duiden rond de bevoegdheden van de Europese Commissie bij de tenuitvoerlegging van besluiten van de Raad (college van Ministers, hoogste orgaan van de EU). Dit systeem is neergelegd in een Raadsbesluit (87/373) van 1987. Waar het op neerkomt is dat de Commissie bij de tenuitvoerlegging van besluiten wordt bijgestaan door comité's die hetzij een adviserende, hetzij beherende, hetzij regulerende functie hebben. Behalve bij adviserende comité's geldt dat als een comité een uitvoeringsvoorstel van de Commissie afwijst, het voorstel ofwel wordt ingetrokken, ofwel voor een nader besluit wordt doorgestuurd naar de Raad. Bij de statistiek is vaak sprake van beheerscomité's. Het SPC vervult op een aantal terreinen die rol (CBS 1997).

Om het Europees Monetair Instituut (EMI), de voorloper van de Europese Centrale Bank, evenals de centrale banken van de landen formeel bij statistische besluitvorming te betrekken, werd – nevensgeschikt aan het SPC – in 1991 het Comité voor monetaire, financiële en betalingsbalans-statistieken (CMFB) bij Besluit van de Raad opgericht. Hierin werken statistici van de centrale banken samen met statistici van de nationale bureaus voor de statistiek. Van Wijk (onderdirecteur van de Nederlandsche Bank) werd er de eerste voorzitter van. Het CMFB heeft een sleutelrol vervuld bij de uitwerking van alle statistische

regelingen en procedures die rechtstreeks voor de EMU van belang waren. Zo diende het onder meer Eurostat (en daarmee uiteindelijk ook de Europese Commissaris die de besluiten terzake neemt) van advies bij het beslissen over de (correcte statistische verwerking van) maatregelen die landen namen om hun begrotingstekort of staatsschuld binnen de EMU-normen te brengen (EG-b arch. CBS).

Daarnaast probeerde men het statistisch beleid van de EU een democratisch vernisje te geven door een gebruikersraad in te stellen. In dit Europees Raadgevend Comité voor statistische informatie op economisch en sociaal gebied (CEIES), ook opgericht in 1991, zitten twee vertegenwoordigers per land. Voorzitter is het lid van de Europese Commissie dat belast is met de statistiek. Vakbonden, ondernemersorganisaties en de academische wereld zijn ongeveer in gelijke mate vertegenwoordigd. Bedoeling is dat men adviseert over het werkprogramma van Eurostat. De invloed van het Comité is tot nu toe zeer beperkt gebleven. Daarvoor zijn verschillende redenen aan te geven. In de eerste plaats laat de 'timing' van de besluitvorming meestal niet toe vóóraf rekening te houden met de mening van CEIES (die slechts éénmaal per jaar plenair bijeenkomt). Wel worden de adviezen van CEIES die achteraf worden gegeven, in principe meegenomen bij volgende werkprogramma's. In de tweede plaats is CEIES erg groot van omvang en heterogeen van samenstelling, terwijl veel leden weliswaar gebruikers van statistieken zijn, maar niet erg zijn ingevoerd in de Europese statistiek. Om meer effectief te worden, heeft CEIES later subcomité's ingesteld voor bepaalde terreinen van statistiek. Deze groepen worden bijgestaan door zogenaamde 'working members': medewerkers van nationale statistische instituten. Ook het CBS heeft in de loop der tijd enkele van zulke 'working members' geleverd⁶⁾ (EG-c arch. CBS).

8. Positie van de statistiek in de EU

De juridische basis van de statistiek in de EU is lange tijd zwak geweest. Bij het introduceren van nieuwe Verordeningen op het gebied van de statistiek werd als regel verwezen naar artikel 213 van het Verdrag, waarin was bepaald dat de Commissie voor het uitoefenen van haar taak 'informatie kon verzamelen' (bij wetgeving over landbouwstatistieken was tevens artikel 43 over het gemeenschappelijk landbouwbeleid van toepassing). Pas in 1997 kwam daar verbetering in. Op het hoogste juridische niveau (Verdrag van Amsterdam, 1997) werd een artikel 231A ingevoegd, waarin de rol van de Commissie bij het samen-

stellen van statistiek wordt omschreven. Daarnaast kwam verordening 322/97 tot stand 'betreffende de communautaire statistiek'. Deze verordening is meer bekend als de 'European Statistical Law'. In aanvulling hierop trof de Europese Commissie een belangrijke regeling over de positie van Eurostat (Besluit van 21 april 1997, 97/281/EG). Hierin is onder meer de coördinerende rol vastgelegd die Eurostat binnen de diensten van de Commissie op statistisch gebied vervult. In de 'Statistical Law' staat onder andere dat de Commissie meerjarenprogramma's presenteert die door de Raad worden vastgesteld en jaarprogramma's die aan de SPC worden voorgelegd.

Vóóroverleg voor SPC-vergaderingen vindt tegenwoordig plaats in de informele 'partnership group', waaraan naast het optredende voorzitterschapsland ook twee voorgangers en twee opvolgers zitten.

Een nieuwe vorm van samenwerking tussen nationale statistiebureaus en Eurostat zijn de 'leadership groups' of LEGS, een door het CBS bedachte constructie, waarbij enkele landen het voortouw nemen om een bepaald terrein van communautaire statistiek te ontwikkelen. Hierdoor krijgen landen meer het initiatief in handen bij het formuleren van een uitvoerbare methodologie en realistische aanpak.⁷ Het CBS heeft daarnaast in de jaren negentig gekozen voor een actieve opstelling bij het inschrijven op Europese aanbestedingen voor de ontwikkeling van methodologie of het uitvoeren van proefonderzoek. Tenslotte worden sinds 1990 systematisch CBS-medewerkers bij Eurostat gedetacheerd, vooral voor projecten die door het CBS van strategisch belang worden geacht (CBS 1997).

9. *Technische hulpverlening aan andere landen*

Statistische hulp aan andere landen is al een vrij oud fenomeen. Idenburg bezocht reeds in 1948 Curaçao en stelde een advies op over de organisatie van de statistiek aldaar. Het aantal buitenlandse bezoekers aan het CBS groeide na de oorlog verder voortdurend. De meeste bezoeken waren kort van duur, maar er waren er ook die, op basis van een VN-beurs, in de jaren rond 1950 soms maandenlang in Nederland verbleven. Dit betrof in die tijd vooral statistici uit het toenmalige Joegoslavië.

In de jaren vijftig raakten verschillende CBS-ambtenaren, op persoonlijke titel, op beperkte schaal betrokken bij het verlenen van hulp of adviezen aan ontwikkelingslanden.⁸ 'Technische bijstand' was de term die voor dit werk werd gebruikt. Het ging meestal om betrekkelijk kortdurende bezoeken, gericht op de opzet of verbetering van statistieken, ook wel het geven van een cursus.

Een enkele maal ging het om een langer verblijf en werd aan betrokkene buitengewoon verlof verleend. Zoals eerder vermeld kwam het ook voor dat buitenlanders enige tijd bij het CBS de kunst kwamen afkijken. De onderwerpen waarover werd geadviseerd, waren velerlei. Nationale rekeningen was een veelgevraagd gebied, omdat Nederland daar relatief in vooropliep, als voordeel van een vroege start en aanwezigheid van prominente deskundigen. De bijstand betrof zeer uiteenlopende landen; met Mexico en Pakistan werd enige tijd een bestendige relatie onderhouden, evenals met Suriname (tot aan de onafhankelijkheid) en de Nederlandse Antillen. Vaak werd dit werk bekostigd door de VN, de Wereldbank of een andere internationale financier. In tegenstelling tot sommige andere landen heeft het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken nooit systematisch programma's ontwikkeld of gefinancierd die vooral op statistische hulpverlening waren gericht.

9.1 Hulp raakt in stroomversnelling

Begin jaren negentig werd de hulpverlening aan andere landen meer een institutionele zaak. Met de val van de Berlijnse Muur in 1989 en de daarop volgende omwentelingen in Oost- en Centraal-Europese landen ontstond de situatie dat in die zogenaamde transitielanden ook het statistisch systeem grondig op zijn kop moest worden gezet. Om de betrokken landen te helpen, zette de Europese Unie het Poland Hungary aid recovery of the economy (PHARE)-programma op. Ook de statistiek kreeg daarin een plaats. Het CBS werd verschillende malen gevraagd adviezen te verlenen. Enkele voorbeelden zijn de samenwerking met Tsjechoslowakije (en later zowel de Tsjechische republiek als Slowakije) op het gebied van de Nationale rekeningen en adviezen aan Bulgarije op het gebied van de opzet van een bedrijfsregister. Op het gebied van de landbouw kwam een opmerkelijke internationale samenwerking tot stand van FAO, ECE, OECD en Eurostat bij het organiseren van seminars in Bulgarije, Polen, Belarus, Slovenië en Hongarije, waar ook CBS-ers als inleiders optraden. In het begin van de jaren negentig werd het CBS ook frequent bezocht door delegaties uit de PHARE-landen. Toen even later de Sovjetunie uiteenviel, trad het TACIS-programma (Technical assistance to the Commonwealth of independent states) van de EU in werking. Ook hierin zat een statistische component. De nogal chaotische ervaringen die met PHARE waren opgedaan, brachten het CBS ertoe bij TACIS een meer systematische aanpak te volgen. De hulpverlening werd daarom geconcentreerd op een beperkt aantal onderwerpen en landen. Ondanks aanvankelijk zeer moeilijke omstandigheden in een aantal landen (slechte huisvesting, gebrek aan water, verwarming en elektriciteit) werden op sommige punten relatief goede vorderingen geboekt. De tochten die CBS-ers naar de Kaukasus-landen en Centraal-Azië ondernamen, zorgden

bovendien voor tal van sterke reisverhalen. In Georgië en Azerbaidzjan installeerden specialisten van het CBS een klein computernetwerk, waarbij onder meer dertig verouderde, maar nog zeer bruikbare pc's van het CBS werden ingezet. Dit netwerk heeft meer dan vijf jaar probleemloos gewerkt en is onder andere gebruikt voor het beheren van bedrijfsregisters.

Rond 1995 introduceerde de EU een nieuw programma van technische hulp, gericht op de landen rond de Middellandse Zee. Ook hieraan leverde het CBS een bescheiden bijdrage.

Bij de hulp aan meer verre landen kunnen enkele projecten in Indonesië worden genoemd en een verblijf van een CBS-milieustatisticus bij ESCAP in Bangkok. Samenwerking met China, waarmee een bescheiden begin werd gemaakt⁹⁾, is nooit goed op gang gekomen (CBS 1996-1997).

10. *Nog eens de VN*

Hoewel de Europese Unie de laatste decennia steeds dominanter is geworden (ongeveer tweederde van het werkprogramma van het CBS wordt min of meer mede bepaald door Europese wetgeving), is het overleg in breder verband ook altijd doorgedaan. De Conference of European Statisticians werd al genoemd. Door de gereguleerde financiële crises van de Verenigde Naties werd van tijd tot tijd het functioneren van de Economic Commission for Europe doorgelicht, waarbij de Conference vaak werd geprezen om haar doeltreffendheid. Begeer, Directeur-generaal van het CBS van 1977-1991, was in de periode 1987-1989 voorzitter van de Conference. Door het uiteenvallen van de Sovjetunie en Joegoslavië groeide het aantal landen dat van de Conference lid was in de jaren negentig met sprongen. Daar komt bij dat elke lidstaat van de VN vergaderingen van alle regionale commissies kan bijwonen en dat veel landen van buiten Europa en Noord-Amerika dat bij de Conference inderdaad deden, bijvoorbeeld Japan, Korea, Israël en Australië. Begin jaren negentig gingen de ECE en de OECD samenwerken in die zin dat de Conference zowel statistisch forum voor ECE-landen als voor OECD-landen werd. De vergaderingen vonden sindsdien afwisselend in Genève en Parijs plaats.

Vooraf op aandringen van landen uit Centraal-Europa formuleerde de Conference in 1992 de Fundamental principles of official statistics, die eerst door de ECE en later ook op mondiaal niveau door de Statistical Commission werden goedgekeurd. Hierin staan kort de voorwaarden aangegeven waar een goed systeem van overheidsstatistiek aan moet voldoen¹⁰⁾ (UN 1992b).

Vanaf 1961 was Nederland geen lid meer geweest van de Statistical Commission. In 1989 nam het ministerie van Buitenlandse zaken het initiatief Nederland te laten herkiezen. Dat gebeurde in 1990. Bij de 26^e zitting van de Commission in 1991 werd Begeer meteen tot voorzitter gekozen. Zijn mandaat zou in 1993 zijn verlengd, ware het niet dat Nederland onverhoeds zijn kandidatuur voor de Commission weer had ingetrokken. In 1996 werd Nederland weer lid. In 1991/1992 was Begeer voorzitter van een werkgroep die aanbevelingen moest doen over hoe het functioneren van het internationale statistische systeem kon worden verbeterd. Verschillende aanbevelingen van het zogenaamde 'Begeer report' zijn inmiddels in praktijk gebracht, zoals het bereiken van meer continuïteit in het dagelijks bestuur, betere documentatie, kortere interventies en meer betrokkenheid van de regionale VN-organisaties¹¹⁾ (Begeer 1993).

Het VN-systeem is log en de statistische afdelingen in New York en bij de regionale commissies hebben te weinig personeel. Daardoor reageert het systeem te traag op nieuwe vragen en ontwikkelingen. Door een aantal landen met geavanceerde statistische systemen is daarom een alternatief overlegstelsel bedacht dat bekend staat als de 'city groups': informele bijeenkomsten van statistici uit een aantal landen die iets hebben bij te dragen, met de bedoeling statistische methodologie op een bepaald terrein versneld te ontwikkelen. De eerste groep van dat type was de Voorburg Group (voor het eerst bijeengekomen in het CBS-gebouw te Voorburg), die zich bezighoudt met statistieken over de dienstensector en in dat kader onder meer het dienstengedeelte van de VN 'Central product classification' heeft opgesteld. Na de Voorburg Group zijn verschillende andere, vergelijkbare groepen gevormd, onder meer de London Group voor milieurekeningen en de Ottawa Group voor prijsstatistieken (UN-c arch. CBS).

11. Tot besluit: waar zijn de grenzen?

Ontegenzeggelijk is het internationale aspect van het werk van het CBS de laatste decennia steeds belangrijker geworden. Hoewel ook andere internationale organisaties een rol van betekenis hebben gespeeld bij de steeds verder gaande internationalisatie van de statistiek, is de Europese Unie in deze ontwikkeling dominant geweest. In feite is de EU van een andere orde dan alle andere organisaties; niet voor niets wordt zij 'supranationaal' genoemd. Die rol van de EU zal de komende decennia nog prominenter zijn. Het 'Europa zonder grenzen' dat werd ingeluid met de totstandkoming van de Interne

Markt, zal steeds meer realiteit worden. Met de oprichting van de EMU is een nieuwe stap gezet naar meer eenheid van Europees beleid. In de eerste plaats geldt dat het macro-economisch beleid, met het zogenaamde stabiliteitspact (d.w.z. de afspraak tussen de EMU-landen om met elkaar in de pas te lopen op het gebied van vooral inflatie- en begrotingsbeleid) als hoeksteen. De Europese Centrale Bank (ECB) zal een zwaar stempel op dit beleid zetten. Voor de statistiek betekent dit onder meer dat haar wensen heel belangrijk worden. Naar het zich laat aanzien is de ECB vooral geïnteresseerd in statistische informatie over de EU als geheel, en veel minder in nationale gegevens. Zo is het de vraag welk belang de huidige, gedetailleerde statistieken over buitenlandse handel binnen de EU (de 'intrahandel') op den duur zullen houden. Ook de uitbreiding van de EU, in eerste instantie vooral met een aantal Centraal-Europese landen, zal direct en indirect invloed hebben op de statistiek. Een direct gevolg is dat groeiende samenwerking tussen de EU-landen en de landen die gaan toetreden noodzakelijk is. De nieuwe lidstaten zullen hulp nodig hebben bij het realiseren van het zogenaamde 'acquis communautaire' (het geheel van wetgeving en standaarden) op statistisch gebied. Een van de waarschijnlijk vele indirecte effecten heeft te maken met de noodzakelijke, ingrijpende hervorming van het Gemeenschappelijke landbouwbeleid. Dit zal onvermijdelijk gevolgen hebben voor de Europese statistieken op het gebied van de landbouw. Een ander onderwerp met aanmerkelijke statistische consequenties is hervorming van het BTW-stelsel. Tenslotte is ook versterkte Europese aandacht voor de sociale statistieken (arbeidsmarkt, inkomens) te verwachten, ter ondersteuning van het sociale cohesie-beleid en de regionale ontwikkelingsprogramma's.

Al met al gaat de internationale statistische samenwerking een drukke en spannende tijd tegemoet. Vanuit mondiaal perspectief is daarbij een belangrijke vraag hoe ver het 'grenzenloze Europa' het zich kan veroorloven 'voorop te lopen' in de wereld, althans standaarden te ontwikkelen die door de andere grote economische blokken niet worden gevolgd. Een risico daarvan kan zijn dat de mondiale vergelijkbaarheid van statistieken wordt aangetast.

> **Noten**

- 1) Idenburg had een uitgebreide opsomming gegeven van de talrijke internationale organen die zich met statistiek bezighielden.
- 2) Dit KB regelde de positie van CBS en CCS.
- 3) Hiermee is niet bedoeld dat juist Frankrijk er in de Europese statistiek met de pet naar zou gooien, maar het gevoelen dat Zuid-Europese landen hun statistische EG-verplichtingen minder serieus zouden nemen dan Nederland was bij het CBS zeker aanwezig. Overigens staat het geenszins objectief vast dat het CBS in het algemeen 'braver' zou zijn dan andere statistische bureaus in de EG. Uit overzichten bleek vaak dat in veel gevallen sprake was van niet meer dan 'gemiddelde braafheid'.
- 4) Vooral het streven van Eurostat om in 'hogere' internationale gremia, zoals de VN, namens de EG-lidstaten te willen praten, was een doorn in het oog van iemand als Begeer die vond dat Nederland autonoom was in zijn internationale opstelling.
- 5) Bij het totstandkomen van Verordening 1588 werden aan Nederlandse zijde onder meer de ondernemersorganisaties en de Nederlandsche Bank intensief door het CBS geraadpleegd. Het bleek uitermate moeilijk inhoud en formuleringen van de Verordening te 'boetsen' op een wijze die voor alle betrokken juristen bevredigend was. Bij de ondernemersorganisaties bestond een nagenoeg onwrikbaar wantrouwen inzake de waterdichtheid van de schotten tussen Eurostat en de Commissie in Brussel. Duidelijke gevallen van lekken hebben zich echter, voor zover bekend, nooit voorgedaan.
- 6) Oudhof en daarna Al waren 'working member' van het subcomité voor sociale statistieken, dat zich vooral heeft beziggehouden met arbeidsstatistieken.
- 7) Eind 1997 functioneerden LEGS voor de volgende onderwerpen: gezondheidsstatistiek, de invoering van de Euro en statistieken op het gebied van cultuur. Bij de eerstgenoemde heeft het CBS het voortouw.
- 8) Dit soort technische bijstand op incidentele basis is sindsdien steeds blijven bestaan, maar was, hoewel naar omvang niet verwaarloosbaar. Vooral persoonsgebonden; zo gingen Van den Elshout en De Bruin naar Pakistan en hield J. Abrahamse zich bezig met de landbouwstatistiek van Suriname, terwijl Oomens verschillende malen in Mexico adviseerde over de Nationale rekeningen.
- 9) Lock, Willeboordse en Platteel verzorgden midden jaren tachtig een wekenlange cursus bedrijfsstatistieken in de provinciehoofdstad Changsha.
- 10) Het gaat om een soort 'tien geboden' voor de ambtelijke statistiek, waarbij als sleutelwoorden kunnen worden genoemd: relevantie, onpartijdigheid, gelijke toegang voor iedereen, professionaliteit, verantwoording inzake de gebruikte methodologie, voorkomen van misbruik, kosteneffectiviteit, geheimhouding van individuele gegevens, goede wetgeving, nationale en internationale coördinatie en internationale technische bijstand.
- 11) In 1997 werd door de Statistical Commission een nieuwe 'review group' ingesteld, die aanbevelingen moet doen over wat er nog meer te verbeteren valt. De Vries (mede-auteur van dit hoofdstuk) is coördinator van die groep.

> **Archivalia en literatuur**

CBS-archief (arch.CBS)

Benelux. Benelux-dossier diverse jaren.

EG-a. Europese Gemeenschap, Directeurs-généraux des institutes nationales de la statistique (DGINS).

EG-b. Europese Gemeenschap, Comité voor monetaire, financiële en betalingsbalansstatistieken (CMFB).

- EG-c. Europese Gemeenschap, Comité voor statistische informatie op economisch en sociaal gebied (CEIES).
- EG-c. Europese Gemeenschap, Gross national product (GNP) Management committee.
- ISI. International Statistical Institute (ISI), dossier nr. 747.
- UN-a. United Nations, Statistical Commission, dossier nr. 693-695.
- UN-b. United Nations, Conference of European Statisticians (CES).
- UN-c. United Nations, Subgroup of the Statistical Commission.

CBS-publicaties

- CBS 1945. Jaarverslag 1945 e.v. (Voorburg/Heerlen 1945).
- CBS 1996-1997. Internationale nieuwsbrief (Voorburg/Heerlen 1996 en 1997).
- CBS 1997. Documentatiemap cursus 'Internationaal' (Voorburg/Heerlen 1997).

CCS-publicaties

- Jaarverslagen, 1945 e.v.

Overige literatuur

- Atsma 1999a. J. Atsma en A.J. Willeboordse, Coördinatie van economische statistieken. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Atsma 1999b. J. Atsma, Buitenlandse handel. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Balk 1999. B.M. Balk, Bijdragen aan de axiomatische theorie der prijsindices. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- Begeer 1993. W. Begeer, The international statistical system (Voorburg 1993).
- Benelux 1995. Benelux in de kijker (Brussel 1995).
- Eurostat 1986. Protection of privacy, automatic data processing and progress in statistical documentation (Luxembourg 1986).
- Eurostat 1989. The post-1992 European statistical information system (Luxembourg 1989).
- Eurostat 1993. System of national accounts (Brussel/Luxembourg 1993).
- Eurostat 1996. Europees systeem van rekeningen 1995 (Luxembourg 1996).
- IMF 1993. International Monetary Fund, System of national accounts (Washington D.C. 1993).
- Niphuis 1999. A.J. Niphuis, Landbouwtellingen. In: Een eeuw statistieken. Historisch-methodologische schetsen van de Nederlandse officiële statistieken in de twintigste eeuw (Amsterdam 1999).
- OECD 1993. Organisation for Economic Cooperation and Development, System of national accounts (Paris 1993).
- UN 1992a. United Nations Report of the review group, E/CN.3AC.1/1992/R.2 (New York 1992).
- UN 1992b. United Nations, Fundamental principles of official statistics (New York 1992).
- UN 1993. United Nations, System of national accounts (New York 1993).
- World Bank 1993. World Bank, System of national accounts (New York 1993).
- UN1997. United Nations, McLennan report, E/CN.3/1997/23 (New York 1997).
- UN 1998. United Nations, Report of the ad hoc group established by the Statistical Commission, E/CN.3/AC.1/1998/L.8 (New York 1998).

