



Onderzoeksbeschrijving Statistiek Consumentenprijsindices

Verklaring der tekens

.	=	gegevens ontbreken
*	=	voorlopig cijfer
x	=	geheim
–	=	nihil
–	=	(indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	=	het getal is minder dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	=	een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2007–2008	=	2007 tot en met 2008
2007/2008	=	het gemiddelde over de jaren 2007 tot en met 2008
2007/'08	=	oogstjaar boekjaar schooljaar enz. beginnend in 2007 en eindigend in 2008
1997/'98–2007/'08	=	boekjaar enz. 1997/'98 tot en met 2007/'08

In geval van afronding kan het voorkomen dat de totalen niet geheel overeenstemmen met de som der opgetelde getallen. Verbeterde cijfers in staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.

1. Onderzoeksbeschrijving Statistiek Consumentenprijsindices

1.1 Doel en gebruik

Het CBS berekent en publiceert maandelijks de consumentenprijsindex (CPI). De CPI geeft de prijsontwikkeling weer van goederen en diensten die huishoudens aanschaffen voor consumptie. De CPI kan opgevat worden als (een benadering van) een partiële index voor de kosten van levensonderhoud: deze geeft de ontwikkeling weer van de uitgaven die huishoudens gemiddeld moeten doen om een zekere levensstandaard te handhaven. De CPI is een belangrijke maatstaf voor de inflatie en wordt veel gebruikt door het bedrijfsleven en de overheid, onder andere bij loononderhandelingen, de indexering van huren en lijfrenten en voor de aanpassing van belastingtabellen. Ook worden de cijfers gebruikt bij de ontbinding van waardeontwikkelingen in een prijs- en een volumecomponent, onder meer in de Nationale rekeningen.

1.2 Belangrijkste onderwerpen

Op welke goederen en diensten heeft de CPI betrekking?

De CPI geeft de prijsontwikkeling weer van goederen en diensten die een gemiddeld Nederlands huishouden in een bepaald jaar heeft aangeschaft voor consumptie. Dit pakket goederen en diensten wordt ook wel het (boodschappen)mandje genoemd. Tot het mandje behoren onder andere dagelijkse boodschappen, duurzame consumptiegoederen als wasmachines en auto's, huur, school- en collegegelden en consumptiegebonden belastingen zoals de motorrijtuigenbelasting. Niet alle uitgaven van huishoudens tellen echter mee bij de berekening van de CPI. Voorbeelden van uitgaven die niet in het mandje zijn opgenomen zijn inkomstenbelasting, sociale premies en premies voor de basisverzekering tegen ziektekosten.

Het consumptiepakket van de CPI wordt afgeleid uit resultaten van de Nationale rekeningen, uitkomsten uit Budgetonderzoek onder huishoudens en aanvullende bronnen. Elke productgroep krijgt een gewicht dat overeenkomt met het aandeel van dat artikel in de totale consumptieve uitgaven van huishoudens.

Jaarlijkse vernieuwing van het mandje

De uitgaven van huishoudens veranderen in de loop van de tijd, bijvoorbeeld door de introductie van nieuwe producten, veranderende consumptiepatronen of omdat de samenstelling van de bevolking anders wordt. Ook een verandering van het welvaartsniveau kan leiden tot andere aankooppatronen. Voor de CPI heeft dit tot gevolg dat het mandje van tijd tot tijd moet worden aangepast om aan te blijven sluiten bij de consumptiepatronen van de Nederlanders. Een vernieuwing van het CPI-mandje wordt basisverlegging genoemd. Dit vanwege het feit dat de CPI het prijsniveau van het mandje weergeeft ten opzichte van een bepaald basisjaar. Tot 2007 was het gebruikelijk de basis ongeveer elke 5 jaar te verleggen. Vanaf 2007 wordt ieder jaar een basisverlegging uitgevoerd. Dit betekent dat het inflatiecijfer op het moment van publicatie altijd is gebaseerd op het geschatte uitgavenpatroon van het voorgaande jaar.

De afgeleide CPI

Naast de gewone CPI berekent het CBS de afgeleide CPI. Deze is gelijk aan de gewone CPI, echter exclusief het effect van veranderingen in de tarieven van productgebonden belastingen (zoals BTW en accijns op alcohol en tabak) en subsidies. De afgeleide CPI laat zien hoe de prijsontwikkeling zou zijn geweest als deze belastingtarieven sinds het basisjaar niet meer veranderd zouden zijn. Afgeleide indexcijfers worden vaak gebruikt bij loononderhandelingen.

De geharmoniseerde consumentenprijsindex (HICP)

De Harmonized Index of consumerprice (HICP) is een prijsindex die is ontwikkeld om de inflatie van de EU-lidstaten onderling te vergelijken. Eurostat, het statistische bureau van de Europese Unie, berekent uit de HICP's van de lidstaten vervolgens de inflatie van de EU als geheel. De nationale CPI's zijn daarvoor ongeschikt omdat de berekeningsmethoden tussen de landen te veel van elkaar verschillen. Het belangrijkste verschil tussen de Nederlandse CPI en de HICP is de samenstelling van het pakket goederen en diensten. Wonen in een eigen huis (huurwaarde), consumptiegebonden belastingen en contributies aan sportverenigingen, maatschappelijke organisaties e.d. worden bijvoorbeeld wel

meegenomen in de CPI, maar niet in de HICP. Daarnaast wordt de gezondheidszorg in de HICP op een andere manier behandeld dan in de CPI. Een ander verschil tussen beide indices is dat in de CPI uitgaven van Nederlanders in het buitenland in het mandje zijn opgenomen en in de HICP niet. Daarentegen weegt in de HICP de particuliere consumptie van buitenlanders in Nederland mee. Voor meer informatie over de HICP zie het artikel *De wijziging van het referentiejaar van de geharmoniseerde consumentenprijsindex*¹⁾.

1.3 Wat meet de CPI precies?

Het bereik van de CPI wordt gevormd door de verzameling goederen en diensten die door particuliere huishoudens zelf worden gekocht tegen prijzen die op het moment van aanschaf bij de huishoudens bekend zijn.

Toelichting

- Het gaat om aanschaffingen door de huishoudens *zelf*, die zij doen uit hun netto beschikbare inkomen. Dit is gelijk aan het bruto inkomen minus verplichte afdrachten. Deze verplichte afdrachten, waartoe directe belastingen en premies voor sociale verzekeringen horen, tellen dus niet mee in de CPI. Het werknemersdeel van de premie voor de basisverzekering tegen ziektekosten is ook een verplichte afdracht en maakt dus geen deel uit van het netto beschikbaar inkomen. De premie voor aanvullende ziektekosten daarentegen is geen verplichte uitgave en valt dus wel onder het bereik van de CPI. Dit geldt ook voor alle niet door verzekeringen gedekte ziektekosten.
- Elke aankoop correspondeert met een *prijs*. Alle transacties die het karakter dragen van gift, donatie of overdracht tussen twee huishoudens (zoals collectes en betalingen aan sociaalcharitatieve instellingen) worden dus uitgesloten. Bovendien moet de prijs op het moment van transactie bij de kopende partij *bekend* zijn. Transacties waarbij de prijs naderhand met terugwerkende kracht wordt vastgesteld blijven buiten beschouwing. Betalingen aan verenigingen waarvan de leden slechts een richtlijn krijgen omtrent de hoogte van de contributie, zoals dat

onder meer voorkomt bij godsdienstige verenigingen, worden ook uitgesloten.

- Het bereik van de CPI blijft beperkt tot goederen en diensten die in het *basisjaar* worden aangeschaft. Besparingen die gezien kunnen worden als uitgestelde consumptieve uitgaven worden uitgesloten. Ook betalingen die voor een groot deel een element van besparingen in zich bergen, zoals premies voor levens- en pensioenverzekeringen, hebben geen plaats in de index.
- Over sommige aankopen wordt belasting geheven. Aangenomen wordt dat elk huishouden de zogenoemde consumptiegebonden belastingen (zoals verontreinigingsrechten, rioolheffing of hondenbelasting) verdisconteert bij het nemen van de er verband mee houdende aankoopbeslissingen. Weliswaar gaat het veelal om belastingen op het verbruik, maar ze kunnen feitelijk niet los worden gezien van de aankoop en in de beleving van de huishoudens omtrent de kosten van levensonderhoud spelen ze een belangrijke rol. Daarom is dit type belastingen in het bereik van de CPI opgenomen.
- Kosten voor wonen in een eigen huis behoren tot de CPI. Echter niet de aankoop van de eigen woning, maar de woondienst die het huishouden van zichzelf als woningeigenaar betreft, valt onder het bereik van de CPI.

De CPI kan dus worden opgevat als een benadering van een partiële index van de kosten van het levensonderhoud. *Partieel* houdt in dat niet alle goederen en diensten die bijdragen aan het handhaven van een bepaalde levensstandaard deel uitmaken van het bereik van de CPI, maar slechts die goederen en diensten die door het huishouden zelf uit het netto besteedbaar inkomen worden aangeschaft. Een *benadering* vanwege het feit dat aangenomen wordt dat er een stabiele relatie bestaat tussen de aankoop van goederen en diensten en de hoogte van de levensstandaard.

1.4 Opzet onderzoek Consumentenprijsindex

Een (consumenten)prijsindex wordt gemaakt om *prijsveranderingen* te meten. Er wordt naar gestreefd een constant pakket goederen en diensten in de tijd te volgen en de prijs van een

bepaald artikel op het ene tijdstip te vergelijken met de prijs van exact hetzelfde artikel op een later tijdstip. Op die manier wordt ervoor gezorgd dat de prijsindex slechts het goedkoper of duurder worden van artikelen meet, en geen veranderingen die het gevolg zijn van wijzigingen in kwaliteit en/of kwantiteit. Dit houdt ook in dat de omstandigheden waaronder het artikel wordt aangeboden hetzelfde zijn (hetzelfde winkeltipe, dezelfde leveringscondities etc.). Fysiek identieke goederen kunnen voor de consument een verschillende betekenis hebben wanneer ze bij verschillende winkels worden gekocht, bijvoorbeeld doordat de dienstverlening (zoals de ligging van de winkel, de beschikbaarheid van een parkeerterrein etc.) verschilt.

1.5 Frequentie en wijze van publiceren

De CPI, de afgeleide CPI en de HICP worden maandelijks berekend en worden op de eerste of tweede donderdag van de maand gepubliceerd. Deze uitkomsten hebben dan betrekking op de voorafgaande maand. De cijfers zijn eerst een maand voorlopig, in de daaropvolgende maand worden ze definitief vastgesteld.

2. Achtergrond en vergelijkbaarheid in de tijd

2.1 Formele kaders en richtlijnen

Het CBS verzamelt de gegevens mede in het kader van Europese verplichtingen. In verordening (EG) Nr. 2494/95 van de Raad van 23 oktober 1995 inzake geharmoniseerde indexcijfers van de consumptieprijzen is de verplichting tot maandelijks samenstelling van een geharmoniseerde CPI vastgelegd. Op grond van de Wet op het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS-Wet) zijn bedrijven en instellingen in Nederland verplicht om de gevraagde gegevens volledig en tijdig te verstrekken.

2.2 Belangrijkste gebruikers

Belangrijke gebruikers van de CPI en onderliggende gegevens zijn Eurostat, de Europese Centrale Bank, de Nederlandsche Bank, Centraal Planbureau, ministeries, werkgevers- en werknemersorganisaties, onderzoeksinstellingen en het bedrijfsleven.

2.3 Historie en toekomst

Deze beschrijving heeft betrekking op de consumentenprijsindexcijfers die worden samengesteld met als basisjaar 2006. De CPI en de onderliggende concepten kennen een lange geschiedenis. Deze paragraaf geeft een korte terugblik, beginnend in 1951.

Prijsindexcijfer van het levensonderhoud van gezinnen

De prijsindexcijfers van het levensonderhoud van gezinnen (1951=100) hadden in beginsel betrekking op alle uitgavencategorieën uit het Nationaal budgetonderzoek 1951. Dit hield in dat ook sociale verzekeringspremies en loonbelasting en uitgaven die in de Nationale rekeningen beschouwd werden als niet-consumptieve bestedingen tot het bereik van de prijsindices behoorden. De indexcijfers werden samengesteld voor twee inkomensklassen van werknemersgezinnen: maandelijks voor hand- en hoofdarbeiders met een bruto jaarinkomen tussen 3.000 en 5.000 gulden in 1951 en ieder kwartaal voor hogere ambtenaren en hogere employé's in particuliere dienst met een bruto jaarinkomen tussen 7.000 en 12.000 gulden in 1951. Het gezinstype werd uit berekeningstechnische overwegingen beperkt tot een echtpaar met twee kinderen. Dit had grote voordelen voor de behandeling van de verschillende soorten belasting en voor de prijswaarneming van de medische zorg. Na 1960 werd een prijsindex voor hogere inkomens niet langer noodzakelijk geacht.

Prijsindex van de gezinsconsumptie

Ofschoon erkend werd dat vele van de niet-consumptieve bestedingen gedaan worden voor het levensonderhoud in ruime zin, koos men bij de basisverlegging naar 1964=100 toch voor een restrictie van die bestedingen die in de Nationale rekeningen als consumptief werden aangemerkt. De nieuwe prijsindex kreeg de naam 'prijsindexcijfer van de gezinsconsumptie'. Zowel de benaming als de conceptuele uitgangspunten bleven daarna lange tijd ongewijzigd. Wel nam eind jaren zestig de behoefte aan een prijsindex voor de gehele bevolking toe. Een recent budgetonderzoek dat het wegingschema zou moeten leveren was echter niet voorhanden. Door gegevens uit het budgetonderzoek van 1963/65, het eerste onder alle geledingen van de bevolking, te combineren met gegevens uit de Nationale rekeningen werd in eerste instantie een

wegingsschema opgesteld voor 1964. Toepassing van de mutaties sinds dat jaar uit de Nationale rekeningen gaf een actueel wegingsschema voor 1969. Tegelijkertijd werd het wegingsschema voor de werknemersgezinnen geactualiseerd, onder meer met behulp van een econometrische analyse.

In 1975 is een aanvang gemaakt met de publicatie van de zogenaamde 'gecorrigeerde prijsindex' op basis 1969=100. De 'gecorrigeerde prijsindex' werd samengesteld overeenkomstig het 'Advies inzake loonindexering' dat de Sociaal Economische Raad (SER) had uitgebracht in 1972. In de gecorrigeerde prijsindex was het gewicht van de sociaal verzekerde medische verzorging in overeenstemming gebracht met het aandeel van de werknemers in de totale kosten van de verzorging in het basisjaar. In de bestaande prijsindices van de gezinsconsumptie had het wegingsaandeel van de medische zorg betrekking op de totale waarde van de aan huishoudens verstrekte medische zorg, ongeacht of deze nu door de huishoudens zelf werd bekostigd of werd gefinancierd uit werkgeverspremies en eventuele overheidsbijdragen. Ook vond in de gecorrigeerde prijsindex eliminatie plaats van de effecten van een aantal kostprijsverhogende belastingen en prijsverlagende subsidies. Het motief van de SER was dat opgelegde veranderingen in de indirecte belastingen via indexering van de lonen niet automatisch afgewenteld dienden te worden op de werkgevers. De gecorrigeerde prijsindex werd samengesteld voor verplicht verzekerde werknemersgezinnen (met een gezinsinkomen beneden de ziekenfondsgrens).

Vanaf de basisverlegging naar 1975=100 werden ook prijsindexcijfers voor werknemersgezinnen met een gezinsinkomen gelijk aan of hoger dan de ziekenfondsgrens berekend. Met ingang van 1980=100 verruimde het CBS de traditionele gezinsdefinitie (man, vrouw, twee niet verdienende kinderen jonger dan 16 jaar) tot: man, vrouw zonder kinderen of met niet verdienende inwonende kinderen. De reden hiervoor was de teruggelopen representativiteit door de toenemende gezinsverdunding. Sinds de basisverlegging werd het wegingsschema voor de totale bevolking eveneens ontleend aan een budgetonderzoek.

Consumentenprijsindex (CPI)

Maatschappelijke ontwikkelingen noopten er in het begin van de jaren negentig toe het systeem van consumentenprijsindexcijfers opnieuw op zijn relevantie te onderzoeken. Een veel gehoord bezwaar was dat de prijsindex van de gezinsconsumptie onvoldoende aansloot bij de ervaringswereld van huishoudens. Zo vormden financiële bijdragen van huishoudens aan instellingen zonder winstoogmerk (bijvoorbeeld contributies aan sportverenigingen) geen onderdeel van het bereik van de prijsindex. Ook overdrachten aan de overheid in verband met verleende overheidsdiensten (zoals les- en cursusgelden voor voortgezet onderwijs, reinigingsrechten, kosten van diverse aktes en vergunningen) en belastingen met een consumptiegebonden karakter (onroerendezaakbelasting, motorrijtuigenbelasting e.d.) vielen buiten het bereik.

Met ingang van de basisverlegging naar 1990=100 is ervoor gekozen om het bereik van de prijsindex te definiëren als de verzameling goederen en diensten die door particuliere huishoudens zelf worden gekocht tegen prijzen die op het moment van aanschaf bij de huishoudens bekend zijn. Deze definitie wordt nog steeds gehanteerd. Tegelijkertijd is besloten de naam van de index te wijzigen in 'consumentenprijsindex'.

Met de basisverlegging naar 1990 werd ook de samenstelling van de gecorrigeerde prijsindex beëindigd. Ingrijpende wijzigingen in het stelsel van ziektekostenverzekeringen, die een verandering teweeg brachten in de verdeling van kosten van medische verzorging over werknemers, werkgevers en overheid, leidden ertoe dat de gecorrigeerde prijsindex snel aan representativiteit verloor. In plaats van de gecorrigeerde prijsindex is de afgeleide CPI gekomen. Van verlaagde weging voor medische zorg is in de afgeleide CPI geen sprake, aangezien verzekerde medische zorg geen deel uitmaakt van het bereik.

Op basis 1990=100 werden zowel de gewone CPI als de afgeleide CPI berekend voor drie bevolkingsgroepen, te weten: alle huishoudens, werknemersgezinnen met een lager gezinsinkomen en werknemersgezinnen met een hoger gezinsinkomen. Bij de indeling naar lager en hoger inkomen werd niet langer de loongrens van de ziekenfondsverzekering gehanteerd, maar de mediaan van de inkomensverdeling in het basisjaar. Begin 1997 werd het programma

van consumentenprijsindices uitgebreid met de geharmoniseerde consumentenprijsindex (HICP), die een betere vergelijking van de inflatie tussen lidstaten van de EU mogelijk maakt.

Bij de basisverlegging naar 1995=100 in de tweede helft van 1997 vonden, afgezien van de invoering van een nieuwe artikelindeling, de zogeheten COICOP (Classification Of Individual Consumption by Purpose), geen belangrijke wijzigingen plaats. De COICOP is een internationale classificatie die gebruikt wordt in het kader van de HICP. Met ingang van de basisverlegging naar 2000=100 zijn de reeksen voor werknemersgezinnen met een hoog inkomen en voor werknemersgezinnen met een laag inkomen, en ook de daarvan afgeleide reeksen 'werknemers hoog afgeleid' en 'werknemers laag afgeleid' komen te vervallen.

Bij de basisverlegging naar 2006=100 zijn enkele wijzigingen ingevoerd naar aanleiding van het nieuwe zorgstelsel. In dit stelsel is iedere Nederlander verplicht verzekerd tegen ziektekosten middels de basisverzekering. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om zich aanvullend te verzekeren. De premies voor deze aanvullende verzekeringen maken na de basisverlegging naar 2006=100 deel uit van de CPI. Daarnaast wordt de eigen bijdrage voor kinderopvang anders behandeld.

De belangrijkste verandering is echter dat vanaf 2006 de gewichten ieder jaar vernieuwd zullen worden. Dit betekent dat het mandje ieder jaar zal worden aangepast aan het zo actueel mogelijke consumptiepatroon van de Nederlanders. Dit betekent echter niet dat de index ook ieder jaar opnieuw op 100 gezet zal worden. De uitkomsten van de berekeningen op basis van een nieuw mandje worden 'geplakt' aan de dit jaar gestarte reeks met als basisjaar 2006. Zo ontstaat een kettingindex met als basis 2006=100, maar waarvan de gewichten jaarlijks worden aangepast.

Verder zal in de toekomst worden gezien hoe de waarneming kan worden verbeterd. Daarbij zal in sterkere mate gedifferentieerd worden naar waarneming bij verschillende verkoopkanalen. Verder wordt onderzocht hoe op een efficiëntere wijze kan worden waargenomen.

2.4 Vergelijkbaarheid in de tijd

Om prijsontwikkelingen over langere periodes te beschrijven – met name periodes die niet passen binnen de lengte van een reeks indexcijfers die op het consumptiepakket van één basisjaar zijn gebaseerd – stelt het CBS langere reeksen met

geschakelde consumentenprijsindexcijfers samen. De geschakelde reeksen zijn samengesteld met behulp van twee (of meer) reeksen met een verschillend basisjaar en hebben dan ook over de gehele looptijd van de reeks betrekking op twee (of meer) verschillende pakketten goederen en diensten. Omdat een basisverlegging bij meerdere gelegenheden is aangegrepen om enkele methodische en/of conceptuele wijzigingen door te voeren, zijn dergelijke geschakelde reeksen meer indicatief van aard. Na de jaarlijkse basisverlegging is de CPI alleen nog maar als geschakelde kettingindex beschikbaar (zie paragraaf 6.3).

3. Onderzoekspopulatie

3.1 Bepalen onderzoekspopulatie

Binnen de onderzoekspopulatie waarop de CPI gebaseerd is, zijn drie dimensies van belang:

- een productdimensie, bestaande uit alle gekochte goederen en diensten.
- een verkooppuntendimensie, bestaande uit alle verkooppunten waar de producten worden verkocht.
- een tijdsdimensie, bestaande uit alle tijdvakken die binnen een onderzoeksperiode van een maand kunnen worden onderscheiden.

Met betrekking tot de productdimensie ontbreekt eigenlijk een geschikt steekproefkader dat alle aanschaffingen van huishoudens bevat. De Nationale rekeningen (NR) en het budgetonderzoek bevatten informatie over de consumptieve bestedingen van huishoudens op het niveau van artikelgroepen maar niet dat van afzonderlijke artikelen.

Naast de NR en het budgetonderzoek wordt allerlei informatie, zoals marktonderzoekgegevens en informatie van producenten en importeurs, maar ook informatie over het assortiment van winkels die door interviewers worden bezocht, gebruikt ten behoeve van de selectie van specifieke goederen diensten waarvan het prijsverloop wordt gevolgd.

In de praktijk worden zes aggregatieniveaus van de consumptieve bestedingen onderscheiden. De totale bestedingen worden onderscheiden in 14 afdelingen, conform de COICOP-indeling.

Deze worden vervolgens onderverdeeld naar lagere niveaus. Bijvoorbeeld:

Totaal	00000	Totaal bestedingen
Afdeling	09000	Recreatie en cultuur
Groep	09100	Apparaten en toebehoren, inclusief reparatie
Klasse	09110	TV's, audio- en videoapparatuur
Subklasse	09111	Geluidsapparatuur

Uit de subklassen wordt vervolgens een steekproef van artikelen getrokken. Een van die artikelen zou bijvoorbeeld een luidspreker van een gespecificeerd merk en type kunnen zijn.

Bij de selectie van verkooppunten wordt onder meer gebruik gemaakt van het Algemeen Bedrijfsregister (ABR, een registratie van alle ondernemingen, verenigingen en stichtingen in ons land). De gevolgde werkwijze bij de CPI is dat waar te nemen artikelen nauwkeurig omschreven worden om daar vervolgens verkooppunten bij te selecteren. Het ABR voldoet vaak niet als geschikt steekproefkader, omdat het onvoldoende informatie over het specifieke assortiment van een winkel bevat. Zo is van kledingzaken niet bekend of ze dames-, heren- of kinderkleding verkopen, of bijvoorbeeld lingerie. Tegenwoordig worden naast het ABR ook alternatieve steekproefkaders aangewend, zoals dealerlijsten, ledenlijsten van brancheorganisaties, Gouden Gidsen of CD-foon. Nieuwe verkooppunten voor artikelen waarvan de prijs via internet wordt waargenomen, worden gezocht met behulp van zoekmachines en door het raadplegen van marktspecialisten.

3.2 Steekproefontwerp/steekproeftrekking

Het is natuurlijk ondoenlijk om prijsindexcijfers te berekenen voor alle artikelen die in principe zijn te onderscheiden. Dat heeft zowel te maken met de beschikbaarheid van gegevens als met de kosten. Er wordt daarom in de praktijk volstaan met een steekproef van artikelen.

Steekproeftrekking van artikelen

Het aantal geselecteerde artikelen per artikelgroep is voornamelijk afhankelijk van het gewicht van de groep. Vuistregel is dat voor iedere 50 wegingspunten (op een totaal van 100.000) één artikel wordt gekozen. Waar sprake is van een grote mate van heterogeniteit

(en een te verwachten grote spreiding in prijs en/of prijsverloop), wordt het aantal artikelen iets uitgebreid. Meestal werkt het CBS met een cut-off steekproef: uit elke artikelgroep worden de qua omzet belangrijkste artikelen gekozen. De totale steekproef bestaat uit circa 1.600 artikelen en is in principe constant in de tijd. Bij het meten van de prijsontwikkeling spelen de omschrijvingen van de artikelen een cruciale rol. In beginsel worden artikelomschrijvingen zo nauwkeurig mogelijk vastgelegd. Voor het merendeel van de artikelen beschrijven branchespecialisten van welk specifiek artikel (merk, type) de prijs moet worden waargenomen. Het enige dat de interviewer dan hoeft te doen, is na te gaan of deze specifieke artikelen in de te bezoeken winkels aanwezig zijn en de prijs ervan te noteren. Wanneer deze werkwijze tot problemen leidt – het artikel blijkt moeilijk te vinden of kwaliteiten en uitvoeringen wisselen zo vaak dat nauwkeurige omschrijvingen zeer snel verouderen – wordt met ruimere omschrijvingen gewerkt. Dat gebeurt onder andere bij kleding en meubilair. Maar ook onder tamelijk nauw omschreven artikelen vallen vaak nog verschillende variëteiten. In die gevallen dient de prijswaarnemer het in de desbetreffende winkel meest verkochte (specifieke) artikel te kiezen dat voldoet aan de omschrijving. De selectie van artikelen wordt herzien ten tijde van een basisverlegging. Het komt echter ook vaak voor dat tussentijds een aanpassing plaatsvindt, met name wanneer artikelen van de markt verdwijnen.

Steekproeftrekking van verkooppunten

Voor een deel van de waar te nemen artikelen wordt de prijs centraal vanuit het CBS gemeten. Dit gebeurt steeds meer via internet. Centrale waarneming is mogelijk waar uniforme prijzen voor het gehele land gelden en bij artikelen waar dit om een of andere reden handiger is. Centraal waargenomen worden onder meer de prijzen van gas, elektriciteit, water, gemeentelijke heffingen, openbaar vervoer en verzekeringen. Ook de prijzen van computers, boeken en benzine en de huren worden centraal waargenomen. Daarnaast worden de prijzen van een deel van de supermarktketens in de vorm van scannerdatabestanden aan het CBS geleverd. Voor een deel van de artikelen, samen goed voor circa 45 procent van de totale weging, worden de prijzen waargenomen door interviewers bij een steekproef van verkooppunten. Het betreft maandelijks

ongeveer 80.000 prijzen. Bij deze zogenoemde veldwaarneming gaat het om artikelen verkrijgbaar bij bakkers, slaggers, supermarkten, kappers, garages (autoreparaties), etc. Er wordt een tweefasenbenadering gevolgd voor de selectie van verkooppunten.

Eerst is een steekproef van gemeenten getrokken. Gemeenten waarbinnen geen woonplaats voorkomt met meer dan 10.000 inwoners zijn hierbij uitgesloten. Uit de overige gemeenten zijn er 100 getrokken met kansen evenredig aan het aantal inwoners. Gemeenten met meer dan 100.000 inwoners zijn binnen het gekozen steekproefontwerp zelfselecterend en dus zonder uitzondering als enquêtégemeente aangewezen.

Vervolgens is voor elk te enquêteren artikel de prijswaarneming over de getrokken gemeenten verdeeld. Uitgangspunt vormt het gewenste aantal waarnemingen (=gewenste aantal verkooppunten) per artikel, dat afhangt van het gewicht van het artikel en de verwachte prijs spreiding. Het gewenste aantal is daarna overeenkomstig de omzetverhoudingen verdeeld over negen regio's en een aantal verkoopkanalen (zoals warenhuizen, grootwinkelbedrijven, markt- en straathandel en zelfstandig kleinbedrijf). Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit het budgetonderzoek, detailhandelsstatistieken en andere informatie.

De steekproef van verkooppunten is in principe constant in de tijd. Bij sluiting van een verkooppunt of bij weigering van verdere deelname wordt een vergelijkbaar vervangend verkooppunt geselecteerd. In principe wordt eens in de vijf jaar, bij de basisverlegging, de verdeling van het aantal verkooppunten over de bedrijfstypen aan de actuele situatie aangepast. Als verkooppunten uit de steekproef verdwijnen worden nieuwe verkooppunten per gemeente geselecteerd uit het ABR of andere bronnen.

Steekproeftrekking in de tijd

De CPI is een maandcijfer. Vaak zullen de prijzen gedurende een maand niet constant zijn. Dat geldt met name voor bepaalde artikelgroepen, zoals groente, fruit en vis waarvan de prijzen frequent kunnen variëren. De veldwaarneming vindt plaats gedurende de eerste drie volle werkweken van de maand. In elk van deze drie weken wordt een derde van het aantal waarnemingen gedaan. Individuele verkooppunten worden maandelijks op een vaste dag in de maand bezocht door een interviewer, bijvoorbeeld de dinsdag in de tweede

waarneemweek. Deze manier van werken kent als belangrijkste voordeel dat het gemiddelde prijsniveau in de maand en de ontwikkeling tussen de maanden goed wordt gemeten.

4. Dataverzameling en respons

4.1 Concepten en classificaties

Onder een prijs wordt bij de CPI verstaan de door de consument betaalde prijs, inclusief BTW, inclusief eventuele verwijderingsbijdrage, inclusief bezorgkosten voor grote artikelen (wasmachines, koelkasten, e.d.). Aanbiedingsprijzen worden geaccepteerd als de aanbieding geldt voor iedereen. Uitverkooprijzen worden eveneens meegenomen als de artikelen in voldoende mate beschikbaar zijn.

De goederen en diensten die deel uitmaken van het bereik van de CPI zijn ingedeeld volgens de COICOP-classificatie. De COICOP heeft verschillende niveaus. Het hoogste niveau is de indeling naar afdelingen. Vervolgens worden groepen, klassen en subklassen onderscheiden (zie 3.1).

4.2 Meetinstrument

Voor een deel van de artikelen waarvan de prijs centraal wordt waargenomen vindt schriftelijke enquëtering plaats. Een beperkt deel van de prijzen wordt telefonisch geënquêteerd (onder andere benzineprijzen bij benzinestations langs de snelweg en prijzen bij horecagelegenheden). Steeds meer prijzen zijn op internet te vinden. De prijzen voor een deel van de supermarktketens worden ontleend aan bestanden met kassascangegevens. Een deel van de prijzen wordt verzameld door interviewers.

4.3 Veldwerkperiode en werkwijze

Iedere maand bezoeken interviewers van het CBS, verspreid over het gehele land, verschillende winkels en verzamelen ongeveer 80.000 prijzen van circa 1.600 verschillende artikelen. De interviewers maken daarbij gebruik van enquêtelijsten. De interviewer vult op de lijst de prijzen van de artikelen in en eventueel aanvullende informatie. Na de enquête worden de gegevens via elektronische datacommunicatie naar het CBS verzonden.

4.4 Respons en non-respons

De medewerking van bedrijven, instellingen e.d. aan de maandelijkse enquête ten behoeve van de CPI is over het algemeen goed. Toch komt het voor dat niet alle gewenste informatie wordt verkregen. Dat is met name het geval als een verkooppunt gesloten is. Als de oorzaak van tijdelijke aard is, wordt verder geen actie ondernomen. Als sprake is van definitieve sluiting, wordt zo snel mogelijk een vergelijkbaar verkooppunt geselecteerd. Ook kan het voorkomen dat een verkooppunt een bepaald artikel niet heeft. Als dit van tijdelijke aard is, wordt verder geen actie ondernomen. Als het van permanente aard is, wordt een vervangend verkooppunt geselecteerd dat het artikel wel heeft.

4.5 Kwaliteit verkregen data

Bij het meten van een zo zuiver mogelijk prijsverloop is het van groot belang dat de prijzen van *dezelfde* artikelen op verschillende tijdstippen worden vergeleken. De interviewers dienen dan voor elk afzonderlijk artikel na te gaan of het aan de omschrijving voldoet. Bij een sterke stijging of daling van de prijs dient ter controle bij de winkelier geïnformeerd te worden naar de reden ervan. Ook vindt een controle plaats op de hoeveelheid van een waargenomen artikel.

5. Bewerking data

5.1 Controle- en correctiemethoden

De ontvangen data worden aan een aantal automatische controles onderworpen. Prijzen die niet door de controle komen worden afgekeurd. Prijzen die sterk afwijken van het gemiddelde of van de vorige waarneming -maar niet noodzakelijk fout hoeven te zijn- worden gesignaleerd, maar doen verder wel mee bij de berekening.

5.2 Imputaties

In een aantal gevallen ontbreekt een prijs, bijvoorbeeld omdat een verkooppunt gesloten is, omdat het artikel waarvan de prijs moet worden waargenomen niet voorradig is of omdat de prijs is afgekeurd. In die gevallen wordt een prijs geschat op basis van het prijsverloop van verwante artikelen. Deze manier van schatting wordt imputatie genoemd.

6. Uitkomsten en berekeningswijze

6.1 Soort uitkomsten

De gepubliceerde uitkomsten bestaan uit indexcijfers. Deze worden zowel voor de totale bestedingen gepubliceerd als voor de onderscheiden artikelgroepen, op niveaus van afdelingen, groepen, klassen en subklassen.

6.2 Berekeningswijze voor de jaarlijkse basisverlegging

De CPI beschrijft het gemiddelde prijsverloop van goederen en diensten die door een gemiddeld huishouden worden geconsumeerd. De prijsontwikkelingen van alle afzonderlijke producten worden uiteindelijk in één cijfer weergegeven. Uitgangspunt bij de Nederlandse CPI (en de Europese HICP) is de formule van Laspeyres. Deze gaat in principe uit van een consumptiepakket dat in de tijd constant is, namelijk een pakket uit een zekere basisperiode. Deze basisperiode wordt vanaf 2007 ieder jaar vernieuwd. Stel, p_i^s is de prijs van product i ($i=1, \dots, N$) in periode s ($s=0, \dots, t$) en q_i^0 de in de basisperiode geconsumeerde hoeveelheid van product i . De Laspeyres-prijsindex voor (verslag)periode s vergeleken met basisperiode 0 wordt in symbolen geschreven als

$$P^{s0} = \frac{\sum_{i=1}^N p_i^s q_i^0}{\sum_{i=1}^N p_i^0 q_i^0} \quad (1)$$

Formule (1) kan ook geschreven worden als

$$P^{s0} = \sum_{i=1}^N w_i^0 \left(\frac{p_i^s}{p_i^0} \right) \quad (2)$$

waarin

$$w_i^0 = \frac{p_i^0 q_i^0}{\sum_{j=1}^N p_j^0 q_j^0}$$

het aandeel van product i in de totale consumptieve bestedingen van het gemiddelde huishouden voorstelt. Uitdrukking (2) laat zien

dat de Laspeyres-prijsindex te interpreteren is als een gewogen gemiddelde van de prijsindices per product.

$$P_{kort}^s = \frac{\sum_i p_i^s * q_i^{s-1}}{\sum_i p_i^{s-1} * q_i^{s-1}} \quad (4)$$

Van een bepaald product lopen de prijzen gewoonlijk uiteen tussen de verschillende verkooppunten. In de formules (1) en (2) staan dus eigenlijk gemiddelde prijzen. In dit geval is (1) alleen een zinvolle uitdrukking indien elk product *i* als 'homogeen' over de verkooppunten kan worden beschouwd. Alleen dan mogen de hoeveelheden per product over de verkooppunten zonder meer worden opgeteld. Aan deze voorwaarde wordt in de praktijk niet voldaan. Zelfs fysiek identieke goederen kunnen voor de consument een verschillende betekenis hebben wanneer ze bij verschillende winkels worden gekocht, bijvoorbeeld doordat de dienstverlening (waaronder ook de ligging van de winkel, de beschikbaarheid van een parkeerterrein, etc.) verschilt. Bovendien berekent het CBS de gemiddelde prijzen in de praktijk niet altijd van fysiek identieke producten, maar van artikelen die – afhankelijk van de gedetailleerdheid van de omschrijving – soms nog meer heterogeniteit toestaan. Een aangepaste versie van formule (2), die beter bij de praktijk aansluit, luidt:

$$P^{s0} = \sum_{j=1}^M w_j^0 \left(\frac{\bar{p}_j^s}{\bar{p}_j^0} \right) = \sum_{j=1}^M w_j^0 \pi_j^{0s} \quad (3)$$

waarin \bar{p}_j^s de gemiddelde prijs van artikel *j* voorstelt ($s = 0, \dots, t$), π_j^{0s} de artikelprijsindex, w_j^0 het bijbehorende bestedingsaandeel in de basisperiode en *M* het totale aantal onderscheiden artikelen.

6.3 Berekeningswijze na de jaarlijkse basisverlegging

Bovenstaande berekeningswijze kan alleen worden gebruikt als de gewichten constant blijven. Vanaf 2007, na invoering van een jaarlijkse basisverlegging, is dat niet meer het geval. De gewichten zijn van steeds gebaseerd op het consumptiepatroon van het jaar voorafgaand aan het verslagjaar en dus niet meer op dat van een vast basisjaar. Dit betekent dat er eerst een kortlopende reeks wordt berekend die er als volgt uit komt te zien voor periode *s*:

De kortlopende reeks is de reeks voor alle maanden van verslagjaar *s* met als basisjaar *s*-1. Deze wordt niet gepubliceerd en alleen in berekeningen gebruikt. De maandelijkse mutaties van alle aggregaten berekend met de kortlopende reeks. Deze maandelijkse mutaties worden vervolgens aan de langlopende reeks van 2006=100 'geplakt'. Zo ontstaat een kettindex waarvan de prijsmutatie voor ieder jaar zijn gebaseerd op een ander consumptiepatroon.

6.4 Plausibiliteit en fatteren

Nadat de indexcijfers voor de eerste keer zijn berekend, worden de uitkomsten uitgebreid gecontroleerd en geanalyseerd. Daarbij kan het voorkomen dat contact opgenomen respondenten of interviewers. Deze controle kan eventueel nog leiden tot bijstellingen van de cijfers.

6.5 Specifieke correcties

Kwaliteitsveranderingen

Bij de samenstelling van de CPI kan een probleem ontstaan wanneer een artikel dat voor prijswaarneming is geselecteerd in een latere periode niet meer voorkomt. Meestal is er in zo'n geval wel een vervangend artikel te vinden. De prijzen van het oude artikel en zijn vervanger mogen echter niet zonder meer met elkaar worden vergeleken, tenzij ze in kwalitatief opzicht overeenkomen. Als er sprake is van een kwaliteitsverschil tussen beide artikelen, dient een waardering in geldtermen van het verschil gemaakt te worden. Dit verschil mag niet in de prijsindex tot uitdrukking komen. Er vindt in zo'n geval een correctie plaats. Kwaliteitsverschillen zijn vooral problematisch bij artikelen die sterk gedifferentieerd zijn op grond van moeilijk te kwantificeren eigenschappen of sterk onderhevig zijn aan mode- en stijlveranderingen. Dit laatste speelt met name bij kleding, schoeisel en meubilair. Door modetrends veranderen fysieke artikelen per seizoen en per jaar, waardoor ze niet tussen jaren onderling zijn te vergelijken. De scheidslijn tussen nieuwe producten en kwaliteitsveranderingen van bestaande artikelen is niet altijd helder. In het uiterste geval dat een

specifiek (mode)artikel niet in twee opeenvolgende jaren kan worden waargenomen en de kenmerkende eigenschappen niet te kwantificeren zijn wordt dit artikel als een nieuw product aangemerkt. In de praktijk betekent dit dat geen poging wordt gedaan om het verschil in kwaliteit te kwantificeren, maar dat het nieuwe artikel zodanig wordt ingeschakeld dat het in de introductiemaand geen effect op het prijsverloop ten opzichte van de voorafgaande maand heeft. In Nederland worden de kwaliteitscorrecties uitgevoerd door het nieuwe artikel te beoordelen aan de hand van een vergelijking van de kenmerken van het oude artikel om te bezien of er sprake is van een kwaliteitsverschil (soms na contact met brancheorganisaties, fabrikanten of importeurs) en het eventuele kwaliteitsverschil te waarderen. De artikelomschrijving speelt hier een cruciale rol. Is een artikel op een bepaald verkooppunt niet langer verkrijgbaar, dan dient een opvolger gekozen te worden die binnen de artikelomschrijving valt en in kwalitatief opzicht vergelijkbaar is met zijn voorganger. Eventuele kwaliteitsverschillen – die vooral optreden als de artikelomschrijving wat ruimer is – worden dan volledig genegeerd.

Methoden voor kwaliteitscorrectie

Er bestaan verschillende methoden voor kwaliteitscorrecties.

– Hoeveelheidsaanpassing

In het eenvoudigste geval bevatten het oude artikel en zijn opvolger een verschillende hoeveelheid van hetzelfde product. Als een doos die 250 gram chocolaatjes bevat in periode t vervangen wordt door een doos die 300 gram bevat, kan een fictieve prijs van het nieuwe artikel in periode 1 eenvoudig bepaald worden door de waargenomen prijs in periode t-1 te vermenigvuldigen met $300/250=1,2$. Zo'n proportionele omrekening ligt alleen voor de hand als de hoeveelheidsverandering relatief gering is. De prijs per gram of per liter is doorgaans lager voor grote verpakkingen dan voor kleine. Voor consumenten die aan kleine verpakkingen de voorkeur geven boven grote moeten andere overwegingen een rol spelen dan uitsluitend de prijs per inhoudseenheid. Het CBS past deze methode geregeld toe. Hoeveelheidsaanpassing wordt ook wel toegepast in die gevallen waarin een kwaliteitsverandering kan worden vertaald in een hoeveelheidsverandering. Voorbeelden hiervan zijn autobanden die langer meegaan. Het merendeel van de gevallen waarin van

kwaliteitsverandering sprake is leent zich hier overigens niet voor.

– Optieprijsmethode

Als de opvolger standaard is uitgerust met een onderdeel dat voorheen (tegen meerprijs) als optie verkrijgbaar was, dan kan de optieprijs als waarde van het kwaliteitsverschil gelden. De optieprijsmethode bergt het gevaar in zich van overschatting van het kwaliteitsverschil. Degenen die de oude uitvoering zonder optie kochten, hadden het geld kennelijk niet voor over voor de optie. In de praktijk wordt daarom vaak een deel, bijvoorbeeld de helft, als de waarde van het kwaliteitsverschil aangemerkt.

– Subjectieve kwaliteitscorrectie

Bij deze methode wordt een aanname gemaakt omtrent welk deel van het prijsverschil tussen het oude en het nieuwe artikel kan worden toegeschreven aan het kwaliteitsverschil en welk deel kan worden opgevat als 'zuivere' prijsverandering. Vaak gebeurt dat aan de hand van informatie die de producent of importeur verstrekt. Het komt wel voor dat deze toegeeft dat het oude en nieuwe artikel in wezen identiek zijn en dat de introductie van het nieuwe artikel in feite heeft plaatsgevonden om een hogere prijs te kunnen vragen. Men spreekt in zo'n geval van een verborgen prijsstijging.

– Overlapmethode

Als het oude en nieuwe artikel gedurende enige tijd naast elkaar verkrijgbaar zijn, kunnen de prijzen van beide artikelen op hetzelfde moment worden waargenomen. Het verschil tussen oud en nieuw kan dan als maatstaf voor het kwaliteitsverschil worden gehanteerd. De gedachte achter de overlapmethode is dat als beide artikelen naast elkaar verkrijgbaar zijn, de prijsverhouding tussen beide min of meer het verschil in waardering voor de gemiddelde consument weerspiegelt. Sommigen geven bij de bestaande prijsverhouding de voorkeur aan het ene artikel en anderen aan het andere, dus ligt het voor de hand om het prijsverschil als maat voor het kwaliteitsverschil te nemen. Als oud en nieuw gedurende langere tijd naast elkaar verkrijgbaar zijn, ligt deze methode voor de hand. Vaak is dit echter niet het geval. De methode kan tot overwaardering van het kwaliteitsverschil leiden als producenten de introductie van een nieuwe uitvoering aangrijpen om tegelijkertijd een hogere prijs te realiseren. Dat is met name denkbaar als modeaspecten een belangrijke rol spelen. De overlapmethode

kan ook tot een onderschatting leiden, vooral als sprake is van snelle technologische ontwikkeling. Het CBS past deze methode vrijwel niet toe.

– *Bridged overlap*

Bij deze methode wordt de prijsverandering van een artikel bepaald als de prijsontwikkeling van een groep vergelijkbare artikelen. De nadelen van deze methode zijn vergelijkbaar met die van de overlapmethode. De methode leidt tot overwaardering van het kwaliteitsverschil als producenten prijsverhogingen met modelwijzigingen laten samenvallen.

– *Hedonische kwaliteitscorrectie*

Bij de hedonische methode wordt een regressievergelijking geschat met de prijs van een artikel als afhankelijke variabele en de prijsbepalende kenmerken als onafhankelijke variabelen. De coëfficiënten zijn te beschouwen als 'schaduw prijzen' van de kenmerken en kunnen gebruikt worden om een kwaliteitsverandering te waarderen. In Nederland wordt de hedonische methode momenteel alleen voor tweedehands auto's toegepast².

7. Kwaliteit en nauwkeurigheid van de uitkomsten

7.1 Beveiliging brondata en afronding

Het CBS publiceert alleen uitkomsten die niet te herleiden zijn tot individuele berichtgevers of over specifieke (merk-) artikelen gaan. Prijsindexcijfers worden uitsluitend op geaggregeerd niveau gepubliceerd, vanaf het niveau van subgroepen volgens de COICOP-classificatie. Alle indexcijfers worden vanaf 2007 afgerond op twee decimalen.

7.2 Status uitkomsten

De cijfers zijn in de eerste maand waarin ze gepubliceerd worden voorlopig. In de maand daarop worden ze definitief vastgesteld. In de praktijk komt het zelden voor dat de cijfers nog veranderen. Op het niveau van de totaalindex gaat het dan in het algemeen om bijstellingen van niet meer dan 0,1 procentpunt.

7.3 Validatie op macroniveau

De uitkomsten van de CPI worden maandelijks gecontroleerd door een niet direct betrokkene bij het productieproces van de CPI. Tijdens deze controle wordt gekeken naar de plausibiliteit van

de uitkomsten voor de betreffende maand. Hierbij wordt gekeken naar maandelijkse prijsveranderingen maar ook wordt gekeken of de uitkomsten ten opzichte van enkele jaren geleden plausibel zijn. In sommige gevallen wordt naar aanleiding van uitkomsten contact opgenomen met deskundigen binnen of buiten het CBS om een verklaring voor de gemeten uitkomsten te vinden.

7.4 Tijdigheid en publicatiedata

De CPI komt gewoonlijk op de eerste of tweede donderdag van de maand uit en heeft dan betrekking op de voorafgaande maand. Tegelijkertijd worden ook de geharmoniseerde prijsindex (HICP) en de afgeleide CPI gepubliceerd.

8. Informatie

8.1 Publicaties en referenties

De consumentenprijsindexcijfers en overige prijsindexinformatie zijn te vinden op:

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/prijzen/nieuws/default.htm>

Op de website van het CBS is ook een Indexeringsmodule huurprijsaanpassing te vinden³. Met deze toepassing kan men huurprijsaanpassingen berekenen, als de huurprijs periodiek aangepast wordt op basis van de consumentenprijsindexcijfers. Overigens kan deze toepassing ook gebruikt worden voor het berekenen van andere prijsaanpassingen die geïndexeerd worden op basis van de consumentenprijsindex.

8.2 Nadere informatie

Voor nadere informatie kunt u terecht bij de infoservice van het CBS:

Infoservice

Tel.: 0900 0227 (0,50 euro per minuut)

NB: dit nummer kan niet van buiten Nederland gebeld worden. E-mail: infoservice@cbs.nl

Noten in tekst

1)

<http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/9F951B2A-14EA-43EC-ACE3-5003B34651C3/0/2005wijzigingreferentiejaargheharmoniseerdeconsumentenprijsindexart.pdf>

2)

Dat doet het CBS niet zelf. De prijsindex van tweedehands auto's, waarin hedonische kwaliteitscorrecties zijn verwerkt, wordt door een andere organisatie samengesteld. De index is gebaseerd op een grote database met vraagprijzen voor tweedehands auto's. De index wordt samengesteld als een kettingindex voor vergelijkbare modellen, waarin voor ieder merk/model afzonderlijk een correctie wordt toegepast voor leeftijd en kilometrage. Bij de correctie worden regressietechnieken gebruikt.

3)

<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/prijzen/cijfers/extra/huurprijsaanpassing.htm>