Internationaliserings-monitor 2015

Eerste kwartaal

Centraal Bureau voor de Statistiek

Internationaliserings-monitor 2015

Eerste kwartaal

Verklaring van tekens

.	Gegevens ontbreken
*	Voorlopig cijfer
**	Nader voorlopig cijfer
x	Geheim
–	Nihil
–	(Indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	Het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid
Niets (blank)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2014–2015	2014 tot en met 2015
2014/2015	Het gemiddelde over de jaren 2014 tot en met 2015
2014/'15	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2014 en eindigend in 2015
2012/'13–2014/'15	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2012/'13 tot en met 2014/'15

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever
Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
www.cbs.nl

Prepress: Textcetera, Den Haag en Studio BCO, Den Haag
Ontwerp: Edenspiekermann

Inlichtingen
Tel. 088 570 70 70, fax 070 337 59 94
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

Bestellingen
verkoop@cbs.nl
Fax 045 570 62 68

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen, 2015.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.

201501IM M-023

Voorwoord

In september 2014 was ik met alle directeuren van de Europese statistiekbureaus in Letland. Daar hebben we onder andere over globalisering en het onderzoeksprogramma van het CBS gesproken. Hierin proberen we verschillende dimensies van globalisering te verbinden: van internationale productieketens naar regionale clusters tot werkgelegenheid bij individuele bedrijven. Dat doen we omdat globalisering een fenomeen is dat al decennia zorgt voor grote veranderingen in onze samenleving en in ons leven. Van politicus tot ondernemer en van consument tot wetenschapper, globalisering raakt iedereen.

Een belangrijke ontwikkeling in de afgelopen decennia is de opkomst van internationale productieketens, ook wel waardeketens genoemd. Ook Nederlandse bedrijven maken deel uit van deze ketens. Vroeger produceerden bedrijven het grootste deel van hun product in eigen land. Tegenwoordig worden grote onderdelen van die werkzaamheden – vooral productiewerk – uitgevoerd in het buitenland. Bedrijven kiezen hiervoor om goedkoper of efficiënter te produceren. Ook het dichter bij nieuwe groeimarkten zitten, kan een motivatie zijn. Het deels verdwijnen van de maakindustrie en het toenemend belang van dienstenberoepen roept maatschappelijke vragen op. Wat zijn de gevolgen voor de werkgelegenheid, en waar verdient Nederland over 20 jaar haar geld mee?

Deze internationaliseringsmonitor bundelt nieuw en bestaand onderzoek binnen en buiten het CBS tot een breed verhaal over globalisering en waardeketens. Daarmee beantwoordt het belangrijke vragen over de effecten van het verplaatsen van productie op ons nationaal inkomen en banen. Zo blijkt bijvoorbeeld dat er weliswaar minder mensen in de industrie werken door de export, maar dat de toename in werkgelegenheid dankzij export van diensten dit meer dan compenseert. Ook blijkt onze vraag naar buitenlandse producten voor veel werkgelegenheid in het buitenland te zorgen. Zo waren er in 2011 in China bijna een miljoen mensen aan het werk dankzij Nederland.

Naast de internationaliseringsmonitor is er meer informatie over dit onderwerp te vinden op de CBS-website (www.cbs.nl/globalisering). Daar vindt u ook een korte film over de oorzaken en gevolgen van globalisering voor Nederland.

Directeur-Generaal,
Dr. T.B.P.M. Tjin-A-Tsoi

Den Haag/Heerlen, januari 2015

Inhoud

Voorwoord **3**
Internationaal economisch dashboard **7**
Internationalisering en waardeketens – een introductie **8**

1. Waardeketens in het kort 11

1.1 Duitsland levert ons nog altijd het meeste op **12**
1.2 Bijna een miljoen Chinezen werken voor Nederland **14**
1.3 Intermediaire goederen uit Azië steeds belangrijker voor Nederlandse producent **16**
1.4 ICT vooral gebruikt voor interne waardeketen **18**

2. Trends internationale handel, 3e kwartaal 2014 20

2.1 Inleiding **21**
2.2 Bijdrage internationale handel aan economische groei **21**
2.3 Kwartaalontwikkeling internationale handel **23**
2.4 Veranderingen in handel in goederen **25**
2.5 Omstandigheden export **30**
2.6 Conclusie **33**

3. 'Made in the world': oorzaken en gevolgen 34

3.1 Inleiding **35**
3.2 Het ontstaan van waardeketens **37**
3.3 Impact opknippen waardeketen voor Nederlandse economie en beroepsbevolking **41**
3.4 Conclusie **48**

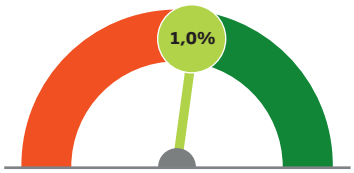
4. Waarom diensten de dienst uitmaken in export 52

4.1 Inleiding **53**
4.2 Van industriële economie naar diensteneconomie **54**
4.3 Veranderingen in werkgelegenheid door export **58**
4.4 Conclusies en aanbevelingen **63**

Methodologische verantwoording **66**
Begrippen **67**
Literatuur **69**
Medewerkers **74**

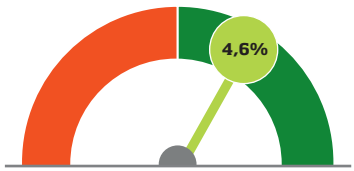
Internationaal economisch dashboard

Derde kwartaal 2014[1)]



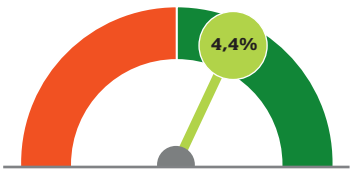
economische groei

In het derde kwartaal van 2014 groeide de economie met 1,0 procent ten opzichte van dezelfde periode in 2013. In dit kwartaal droegen de investeringen, de consumptie en de internationale handel in gelijke mate bij aan de economische groei.



invoer van goederen en diensten

Het Nederlandse invoervolume nam in het derde kwartaal van 2014 met 4,6 procent toe. De invoerprijzen waren, met –2,1 procent, fors lager dan in het derde kwartaal van 2013.



uitvoer van goederen en diensten

De exportvolume van goederen en diensten is in het derde kwartaal met 4,4 procent gegroeid. Dit is de sterkste groei in anderhalf jaar.

[1)] Volume in het derde kwartaal 2014 afgezet tegen het derde kwartaal van 2013.

Internationalisering en waardeketens – een introductie

Nederlandse bedrijven maken onderdeel uit van internationale productieketens, ook wel waardeketens genoemd. Het opknippen van productieprocessen, het (ver)plaatsen van productieonderdelen naar elders, waar produceren het meest lucratief of efficiënt is, en het specialiseren in specifieke werkzaamheden en taken zijn belangrijke kenmerken van globalisering. Dat heeft verstrekkende gevolgen voor Nederland en is de achterliggende reden voor de Kamerbrief 'Versterking van de positie van Nederland in mondiale waardeketens' in 2014.

Voor Nederland betekent het meedraaien in mondiale waardenketens bijvoorbeeld dat een steeds groter deel van onze nationale verdiensten komt door het buitenland. De bijdrage van de Nederlandse export bedroeg in 2013 ruim 32 procent van het bbp. Nederland verdient het meest door Duitsland (paragraaf 1.1). Ook zorgt export voor werkgelegenheid; in 2012 ging het om circa 2,2 miljoen voltijdsbanen. Omgekeerd zorgt onze vraag naar buitenlandse producten voor werkgelegenheid in het buitenland. Zo hebben in China bijna 1 miljoen mensen werk door Nederlandse consumptie.

32%
van het bbp door export

Door het opknippen van productieprocessen vindt er tussen landen en bedrijven steeds meer handel in tussenproducten en halffabricaten plaats (Kamerbrief Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 2014). Inmiddels bestaat bijna twee derde van de Nederlandse invoer (voor eigen gebruik) uit zulke intermediaire producten, waarvan met name Azië een belangrijke leverancier is geworden (paragraaf 1.3). Deze trend heeft gevolgen (gehad) voor het verdienvermogen en de structuur van de Nederlandse economie. In 1988 was voor één euro export

48 cent aan invoer nodig, in 2013 was dat al opgelopen tot 61 cent. Dat komt ook door de sterk toegenomen wederuitvoer (hoofdstuk 3 '*Made in the world': oorzaken en gevolgen*). Doordat de industrie een steeds groter deel van de benodigde intermediaire producten uit het buitenland haalt, neemt het aandeel van de industrie in de toegevoegde waarde door de export steeds verder af. Het aandeel van diensten stijgt juist al jaren (hoofdstuk 4 *Waarom diensten de dienst uitmaken in export)*.

Dankzij ketens hoeft een bedrijf niet zelf te exporteren om toch te kunnen profiteren van snel groeiende markten zoals China. De zoekkosten (Smeets et al. 2010) verbonden aan het vinden van een geschikte partner in het buitenland worden dan vervangen door zoekkosten in eigen land. Deze indirecte export is – zeker voor het MKB – een belangrijke activiteit; Kwaak (2013) schat dat het aandeel van bedrijven met minder dan 100 werknemers in de export 10 procentpunt hoger is als hun indirecte bijdrage ook meegerekend wordt.

Waardeketens creëren dus extra kansen voor het bedrijfsleven, maar zorgen ook voor extra afhankelijkheden. Door de meer vertakte handelsketens zijn er meer toeleveranciers en afzetmarkten. Dat kan betekenen dat de hele keten stil komt te staan zodra één schakel geraakt wordt. Zo raakte de tsunami die in 2011 Japan trof ook landen die met Japan in een waardeketen zaten (VN 2013). Daarnaast verhoogt het opknippen van productieprocessen de kans dat er ergens in de keten toeleveranciers zijn die niet maatschappelijk verantwoord ondernemen (denk bijvoorbeeld aan een instortende kledingfabriek in Bangladesh). En kan er een flinke verwevenheid zijn met landen waarmee of waarin op dat moment een conflict is. Bijvoorbeeld, Rusland is niet alleen een belangrijke toeleverancier voor Nederlandse consumptie en investeringen, maar ook voor Nederlandse productie. In 2011 bedroeg het aandeel van Russische toegevoegde waarde in de productie van de Nederlandse aardolie-industrie ongeveer een kwart (Benkovskis et al. 2014). Maar ook een economische crisis zoals die van 2008 verspreidt zich via waardeketens veel sneller en breder dan voorheen.

Het gaat er niet langer om wat en zelfs hoeveel je exporteert maar om welke taken je doet en wat je er aan overhoudt (Timmer en De Vries, 2014). Beleid dat enkel inzet op verhoging van de totale export schiet dus zijn doel voorbij. Het verschil tussen de toegevoegde waarde per euro export kan immers groot zijn, zoals voor wederuitvoer en uitvoer van diensten. Gerichter beleid focust op hoogwaardige taken en goederen met veel toegevoegde waarde per euro uitvoer of op heel veel activiteit met een lagere toegevoegde waarde, zoals bij wederuitvoer: 'massa is kassa'.

Welke gevolgen heeft dit voor de werkgelegenheid in Nederland? Productiewerk dat vroeger in Nederland gebeurde, is deels naar het buitenland verplaatst – veelal naar landen waar de lonen veel lager zijn dan in Nederland. Voor een individueel bedrijf kan het goed zijn om productie te vervangen door hoogwaardige activiteiten zoals design, met veel toegevoegde waarde. Maar omdat een kwart van de Nederlandse bevolking laagopgeleid is, is het nodig te bezien hoe hun werkgelegenheid behouden kan blijven. Ook hier biedt modernisering kansen; robotisering, industrie 4.0 (de computerising van de industrie) kunnen zorgen voor nieuwe banen en taken (Hück en Went, 2014) of zelfs voor lagere kosten per eenheid product, zodat de Nederlandse laaggeschoolde mogelijk toch kan concurreren met zijn laagbetaalde collega in een land ver weg. Tot slot zijn er ook aanwijzingen dat bepaalde werkzaamheden uit het buitenland teruggehaald worden. Verschillende studies laten zien dat een deel van de Nederlandse bedrijven die eerder goederen en diensten in het buitenland uitbesteedden, deze werkzaamheden weer in Nederland lieten uitvoeren (Kamerbrief, 2014b).

In de volgende editie van de Internationaliseringsmonitor (publicatie in april 2015) onderzoeken we welke rol en impact innovatie en R&D spelen in internationalisering en de manier waarop wij ons geld verdienen.

1. Waardeketens in het kort

Auteurs
Free Florquin
Linda Rozendaal
Katja Sillen
et al.

1.1 Duitsland levert ons nog altijd het meeste op

Wat een land verdient, het bbp, is de optelsom van alles dat in het land wordt geconsumeerd en geïnvesteerd plus het verschil tussen de uitvoer en de invoer. Nederland had in 2013 een bbp van 642 miljard euro, waarvan een derde werd verdiend aan het buitenland (zie ook hoofdstuk 3). Dit is een stuk minder dan de totale exportwaarde, want om te kunnen exporteren zijn (geïmporteerde) onderdelen, grondstoffen en diensten nodig. Bijvoorbeeld, als Nederland voor 100 miljoen aan benzine naar Duitsland exporteerde, leverde dat nog geen 100 miljoen op. Er was immers ook invoer nodig, van bijvoorbeeld ruwe aardolie, die hier werd verwerkt tot benzine. Als die uit Saoedi-Arabië kwam, dan verdienden zowel Saoedi-Arabië als Nederland dankzij de consumptie van benzine in Duitsland. Consumptie in een land levert zodoende alle landen in de waardeketen/productieketen iets op. CBS (2013b), ABN AMRO (2014) en ING (2014) bespraken ieder op hun eigen manier deze stromen: wat een land door directe en indirecte export (export via een ander land) verdient dankzij de consumptie in een ander land. Nederland verdiende in 2011 het meeste door Duitsland, gevolgd door de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk. De VS, Duitsland en China zijn de landen die zelf het meest verdienden door Nederland.

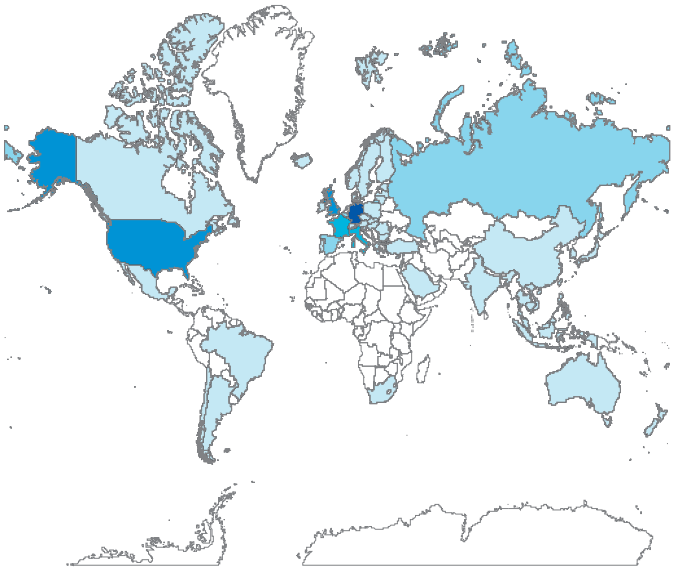
Nederland verdient het meest door de grote industrielanden

Figuur 1.1.1 geeft weer dat de directe en indirecte handel met Duitsland, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk voor Nederland het meest opleverde in 2011. Nederland verdiende naar schatting respectievelijk 25, 19 en 19 miljard euro dankzij consumenten, bedrijven en overheid in deze landen.

1.1.1 Toegevoegde waarde in Nederland dankzij andere landen, 2011

- 0 tot 5 mld euro
- 5 tot 10 mld euro
- 10 tot 15 mld euro
- 15 tot 20 mld euro
- 20 mld euro of meer

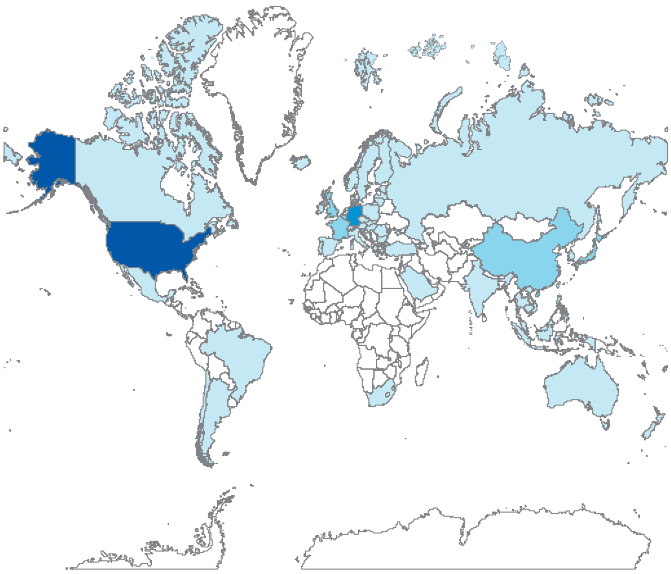
Bron: Berekeningen CBS gebaseerd op OESO/WHO TiVA database en WIOD.



1.1.2 Toegevoegde waarde dankzij Nederland in andere landen , 2011

- 0 tot 5 mld euro
- 5 tot 10 mld euro
- 10 tot 15 mld euro
- 15 tot 20 mld euro
- 20 mld euro of meer

Bron: Berekeningen CBS gebaseerd op OESO/WHO TiVA database en WIOD.



VS belangrijkste toeleverancier

Figuur 1.1.2 laat zien dat de landen waar Nederland het meest aan verdient, ook het meeste aan Nederland verdienen. Nederlandse consumenten, bedrijven en overheid verbruiken (na Nederlandse producten) dus met name Amerikaanse en Duitse goederen en diensten. In 2011 verdienden de Verenigde Staten, Duitsland en China naar schatting respectievelijk 22, 20 en 10 miljard euro aan export die uiteindelijk in Nederland geconsumeerd werd.

Handelsbalans in toegevoegde waarde

Het verschil tussen wat Nederland verdient aan een land en wat dat land verdient aan Nederland heet de handelsbalans in toegevoegde waarde. Het grootste overschot op deze handelsbalans was met het Verenigd Koninkrijk. Wij verdienden in 2011 naar schatting 10 miljard euro meer aan het Verenigd Koninkrijk dan zij aan ons. Het grootste tekort op de handelsbalans was met China; zij verdienden 5 miljard euro meer aan Nederland dan wij aan hen.

1.2 Bijna een miljoen Chinezen werken voor Nederland

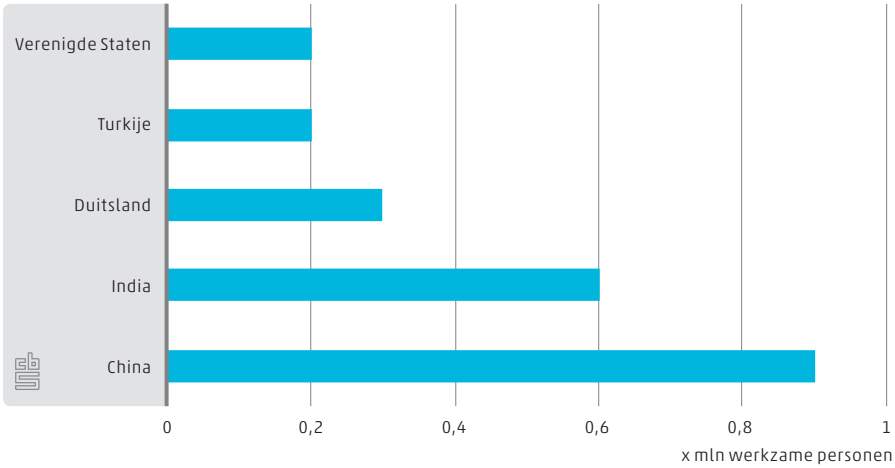
Naast inkomsten (zie paragraaf 1.1) levert internationale handel in goederen en diensten ook banen op. In Nederland waren er in 2011 ruim 2,6 miljoen mensen aan het werk[1)] door de export, ofwel door het produceren en leveren van goederen en diensten die in een ander land geconsumeerd worden.
Het importeren van goederen en diensten door Nederland, levert werkgelegenheid op in het producerende land. In 2011 was China het land waarin de meeste mensen werkten voor de Nederlandse consumptie. Omgekeerd zorgde Duitse consumptie van Nederlandse producten en diensten voor de meeste banen in Nederland.

[1)] Omdat de werkgelegenheid in het buitenland alleen in aantal werkzame personen bekend is, en niet in het aantal voltijdsbanen, geven we hier de werkgelegenheid in Nederland ook in het aantal werkzame personen. Het hier genoemde getal wijkt om die reden af van de elders genoemde 2,2 miljoen voltijdsbanen.

Werkgelegenheid in buitenland

Weliswaar verdiende de Verenigde Staten in 2011 het meest aan Nederland (paragraaf 1.1), maar China had de meeste werkgelegenheid door Nederland. Dat is mogelijk omdat de winsten en lonen per werknemer in Duitsland veel hoger zijn dan in China. In 2011 waren in China naar schatting 0,9 miljoen mensen[2)] (exclusief landbouw[3)]) aan het werk voor Nederlandse consumenten. Zij produceerden goederen of diensten die direct naar Nederland gaan, bijvoorbeeld een T-shirt. Maar het kon ook om halffabricaten gaan die bijvoorbeeld in Duitsland verwerkt werden tot een eindproduct voor Nederland en zo indirect van China naar Nederland geëxporteerd werden. In India, ook een land met veel lagere lonen dan in Duitsland, waren ongeveer 0,6 miljoen banen dankzij Nederland. Duitsland is wel het westerse land met de hoogste werkgelegenheid door Nederland, namelijk circa 0,3 miljoen werknemers. Naar schatting werken in totaal ruim 5 miljoen mensen in het buitenland voor Nederland.

1.2.1 Geschatte werkgelegenheid elders door Nederland, 2011



Bron: Berekeningen CBS gebaseerd op OESO/WHO TiVA database en WIOD.

[2)] Als 2 mensen ieder de helft van hun tijd voor Nederland werken, tellen zij samen als 1 werknemer die voor Nederland werkt.
[3)] De cijfers over werkgelegenheid in het buitenland zijn exclusief werkgelegenheid in de landbouw. Het is niet altijd mogelijk daar goede schattingen voor te maken, omdat de productiviteit bij productie voor Nederland in sommige landen naar verwachting vele malen hoger zal liggen dan productie voor gebruik door de producent zelf.

Werkgelegenheid in Nederland

In 2011 bedroeg de totale werkgelegenheid in Nederland door export ongeveer een derde. De landen die voor de meeste toegevoegde waarde in Nederland zorgen, namelijk Duitsland, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, hebben ook de meeste mensen aan het werk voor Nederlandse import. De consumptiepatronen van deze landen waren goed voor respectievelijk 0,3, 0,3 en 0,2 miljoen Nederlandse banen. Het kan dan gaan om directe consumptie, bijvoorbeeld Nederlands aardgas voor verwarming in Duitsland. Het kan ook gaan om indirecte consumptie, bijvoorbeeld tomatenpuree uit België gemaakt van Nederlandse tomaten, geconsumeerd in het Verenigd Koninkrijk.

1 000 000

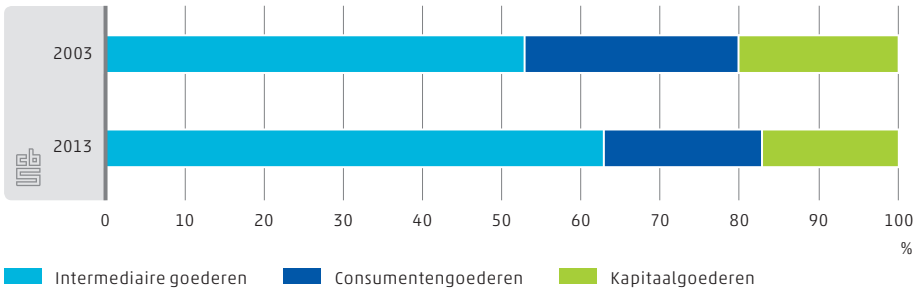
Chinezen aan het werk door Nederland

1.3 Intermediaire goederen uit Azië steeds belangrijker voor Nederlandse producent

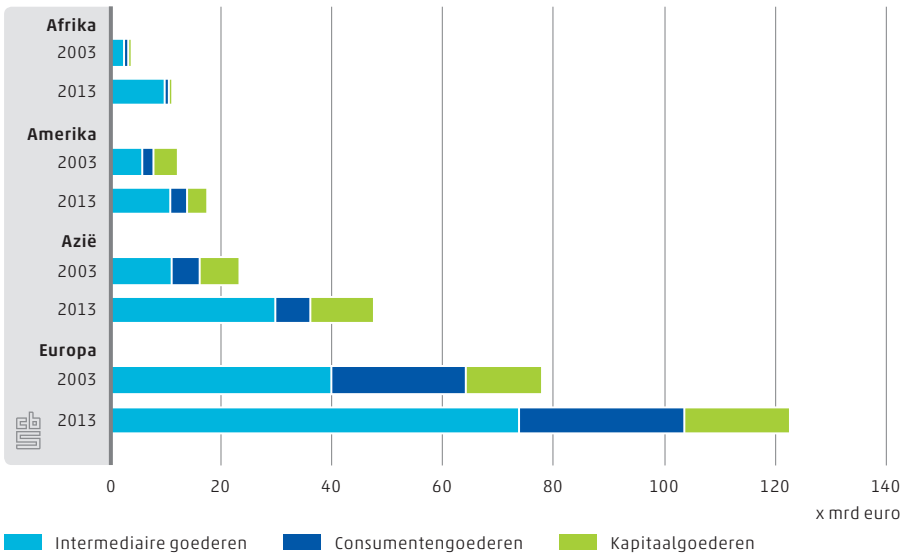
Internationale handel in goederen bestaat voor een steeds groter deel uit handel in intermediaire goederen (VN, 2013; Kamerbrief, 2014b). Dit zijn goederen die gebruikt worden bij het produceren van andere goederen, zoals grondstoffen, halffabricaten of brandstoffen. Het mondiaal opknippen van productieprocessen en het dáár produceren waar productie het meest goedkoop, efficiënt of evident is, draagt bij aan dit proces. In 2011 bestond 55 procent van de wereldexport (exclusief brandstoffen) uit deze goederen en dit aandeel is in de afgelopen 10 jaar geleidelijk toegenomen (WTO, 2013).

Ook in Nederland groeit de import van intermediaire goederen de laatste jaren gestaag. Bedrijven gebruiken in toenemende mate geïmporteerde tussenproducten in hun productieproces. Figuur 1.3.1 laat zien dat in 2013 bijna twee derde van de invoer die bestemd was voor de Nederlandse consumenten, bedrijven en overheid (ofwel exclusief de invoer die zonder bewerking weer uitgevoerd werd) uit intermediaire goederen bestond. Tussen 2003 en 2013 was er een toename van dit aandeel van 53 procent tot 63 procent. In euro's komt dit neer op bijna een verdubbeling van de invoerwaarde van intermediaire goederen in tien jaar tijd.

1.3.1 Samenstelling Nederlandse invoer voor eigen gebruik



1.3.2 Samenstelling Nederlandse invoer voor eigen gebruik, naar werelddeel, 2003-2013



Figuur 1.3.2 laat zien dat een belangrijk deel van deze goederen uit Europa komt. De grootste groei in intermediaire producten heeft echter plaatsgevonden met Azië, namelijk 170 procent. In 2003 importeerde Nederland 63 procent van haar intermediaire goederen uit Europa, en 17 procent uit Azië. In 2013 kwam 59 procent uit Europa en 24 procent uit Azië. Azië maakt daarmee een forse inhaalslag op Europa. Ook komen er fors meer tussenproducten uit Afrika; bijna net zoveel als uit Amerika.

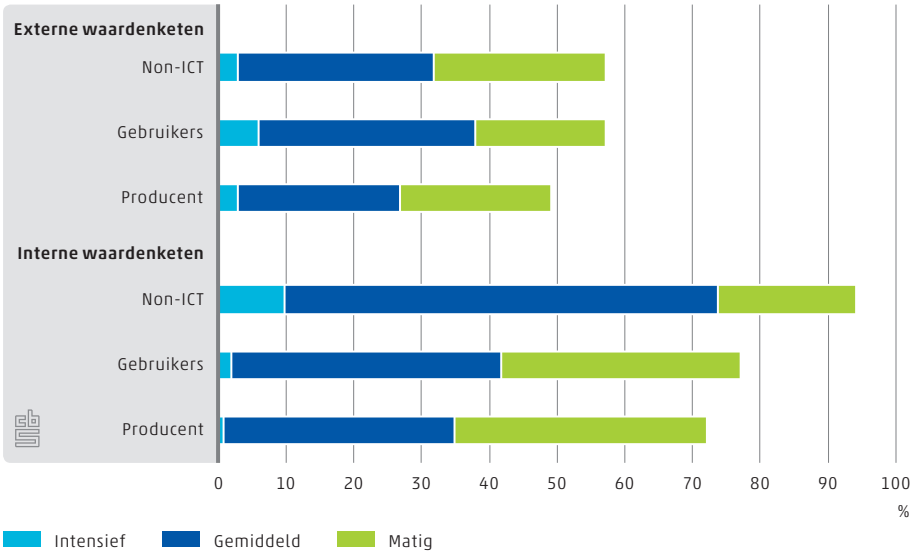
1.4 ICT vooral gebruikt voor interne waardeketen

Het opsplitsen van productieprocessen over verschillende landen wordt mogelijk gemaakt door tal van factoren. Deze paragraaf bekijkt de rol van ICT. Gebruik van ICT binnen een (mondiale) waardeketen creëert een netwerk effect tussen bedrijven én verhoogt de productiviteit van ondernemingen. Dit blijkt uit recent onderzoek door het CBS (Sillen, 2014).

ICT gebruik van bedrijven verschilt per bedrijfstak en ook per bedrijf. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie groepen bedrijven, namelijk ICT-producenten, ICT-gebruikers en non-ICT. Producenten zijn bedrijven die ICT apparatuur produceren of programmeren. Gebruikers zijn bedrijven die semi-technische producten produceren of actief zijn in de financiële of technologische diensten. Non-ICT bedrijven is een grote categorie die alle bedrijven omvat die niet direct gebruik maken van ICT voor hun productieproces. Er is ook een verdeling gemaakt op basis van gebruik, om zo beter te kunnen meten wat de effecten daarvan zijn binnen een waardeketen.

De verschillende bedrijfsgroepen leggen de nadruk op verschillende functionaliteiten van ICT. Producenten maken het meest gebruik van ICT (94 procent) voor ondersteuning van interne waardeketens (integratie van interne bedrijfsfuncties) en gebruiken hun ICT daarnaast het vaakst intensief (10 procent) van de drie groepen. Producenten en gebruikers zetten ICT even vaak in ten behoeve van de externe waardeketen (integratie met klanten en leveranciers). Echter, gebruikers maken wel intensiever (6 procent) gebruik van ICT voor hun externe waardeketen dan producenten (3 procent).

1.4.1 Mate van ICT gebruik ten behoeve van de waardeketen



De mate waarin ICT gebruikt wordt zegt echter niets over het belang voor het bedrijfsproces. Verdere analyses van bovenstaande (Nederlandse) data laten zien dat vooral ICT gebruik voor de interne waardeketen belangrijk is voor het bedrijfsproces (Sillen, 2014).

2. Trends internationale handel, 3e kwartaal 2014

Auteurs
Roos Smit
Oscar Lemmers
Stephen Chong
et al.

In dit artikel worden de meest recente ontwikkelingen[1] in de internationale handel in goederen en diensten beschreven, enkele effecten daarvan op de toegevoegde waarde dankzij de export evenals de bijdrage van de handel aan de economische groei in het derde kwartaal van 2014. Het volume van de export nam flink toe, wat een positieve weerslag had op de economische groei in het derde kwartaal van 2014.

2.1 Inleiding

Afgelopen zomer had de Nederlandse economie te maken met achterblijvend consumenten- en producentenvertrouwen, onzekerheden rondom het herstel van de Europese en met name de Duitse economie, de crisis tussen Rusland en Oekraïne en een dalende olieprijs. Desondanks groeide de Nederlandse economie voor het vierde kwartaal op rij. Ten opzichte van het derde kwartaal een jaar eerder nam het Nederlandse bbp met 1,0 procent toe. De economische groei in het derde kwartaal komt mede door de groei van de goederen- en dienstenexport. Er werden vooral meer elektrotechnische machines en chemische producten uitgevoerd, maar ook landbouwproducten werden meer afgezet in het buitenland. De export van aardolieproducten was juist lager dan in hetzelfde kwartaal een jaar eerder.

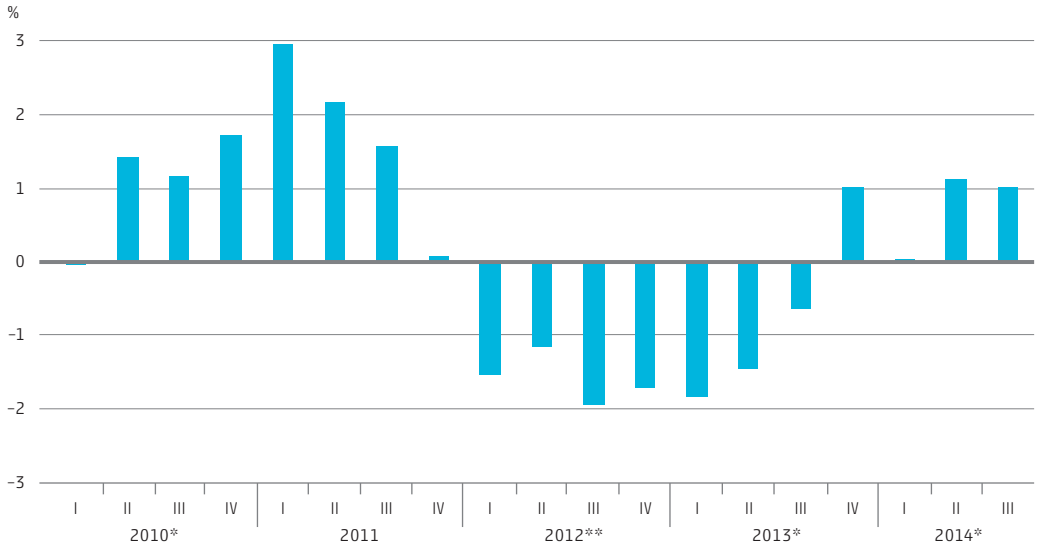
2.2 Bijdrage internationale handel aan economische groei

Deze paragraaf beschrijft de bijdrage van de internationale handel in goederen en diensten aan de economische groei. Hierbij wordt gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Rekeningen (NR). Deze gegevens wijken af van de oorspronkelijke brongegevens van de statistieken van de internationale handel en worden alleen in deze paragraaf gebruikt. Voor een beschrijving van de verschillen tussen de bronstatistiek van de Internationale Handel in Goederen en de NR, zie het artikel 'De in- en uitvoercijfers van het CBS' (CBS, 2014c).

[1] De ontwikkelingen zijn beschreven met de kennis die het CBS op 24 december 2014 had. Na die dag heeft het CBS nieuw cijfermateriaal ontvangen. Dat kan leiden tot bijstellingen van de hier genoemde cijfers.

Het bruto binnenlands product (bbp) is in het derde kwartaal van 2014 met 1,0 procent gegroeid ten opzicht van dezelfde periode vorig jaar. Ten opzichte van het tweede kwartaal van 2014 is het bbp met 0,1 procent gestegen.

2.2.1 Ontwikkeling volume Nederlandse bbp (t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)

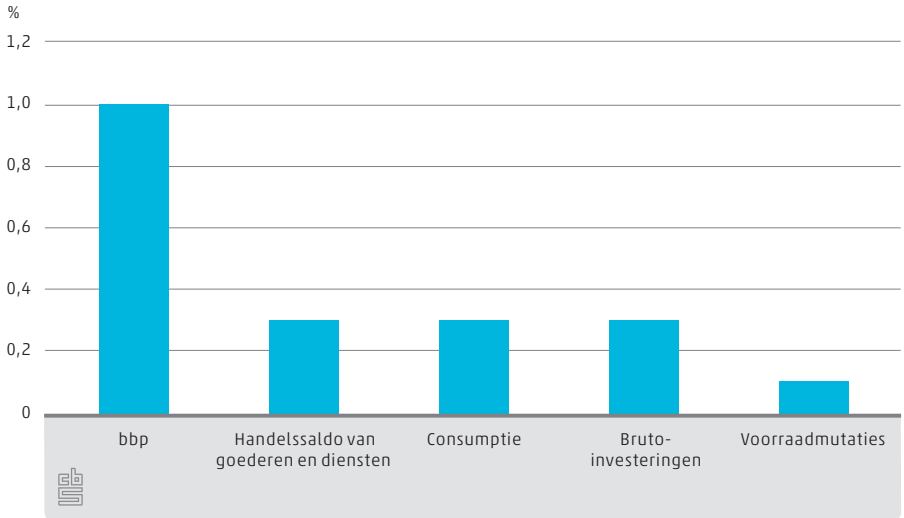


De internationale handel in goederen en diensten leverde een positieve bijdrage van 0,3 procentpunt aan de economie in het derde kwartaal. Het in- en uitvoervolume van goederen en diensten steeg met respectievelijk 4,6 en 4,4 procent, waardoor het handelssaldo van goederen en diensten steeg met 2,6 procent.

De consumptie door huishoudens en de overheid leverde een positieve bijdrage van ruim 0,3 procentpunt aan de bbp-ontwikkeling. De consumptie van huishoudens groeide met 0,6 procent en leverde daarmee een bijdrage van bijna 0,3 procent aan de bbp-ontwikkeling. De consumptie door de overheid steeg met 0,2 procent. Door de geringere omvang van de overheidconsumptie bleef de bijdrage van de overheidsconsumptie beperkt tot minder dan 0,1 procentpunt.

De investeringen in vaste activa stegen met 1,9 procent en leverden daarmee een bijdrage van ruim 0,3 procentpunt aan de bbp-groei. De voorraadmutaties namen ook toe in het derde kwartaal en droegen ruim 0,1 procentpunt toe aan de groei.

2.2.2 Opbouw bbp, derde kwartaal 2014* (volumemutaties t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)



2.3 Kwartaalontwikkeling internationale handel

Goederen

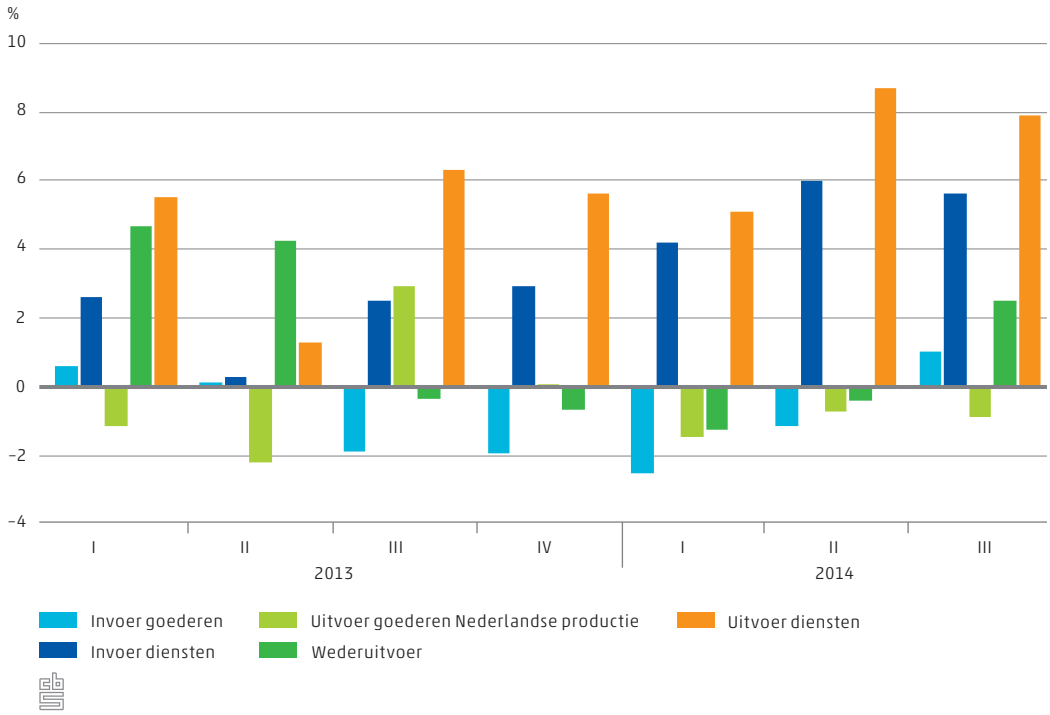
In deze paragraaf wordt de waardeontwikkeling van de internationale handel in goederen beschreven, zoals deze wordt gemeten in de statistiek Internationale Handel in Goederen. In deze statistiek staat de grensoverschrijding van de goederen centraal wat betekent dat de verhandelde goederen fysiek in Nederland geweest moeten zijn. Mede hierdoor kunnen de internationale handelscijfers in de nationale rekeningen zich iets anders ontwikkelen dan in de bronstatistiek.

Vanuit het perspectief van grensoverschrijdende transacties bekeken, is in het derde kwartaal van 2014 zowel de invoer- als de uitvoerwaarde gestegen. Grafiek 2.3.1 laat zien dat na vier kwartalen van krimp de invoer van goederen in het derde kwartaal met 1,0 procent is gestegen. Paragraaf 2.4 laat zien welke producten er vooral meer geïmporteerd werden.

De groei van de exportwaarde in het derde kwartaal 2014 blijkt volledig gedragen te worden door groei van de wederuitvoer. Deze groeide, na eveneens vier kwartalen krimp, namelijk met 2,5 procent. De export van in Nederland geproduceerde producten was 0,9 procent lager in het derde kwartaal. Hiermee is de uitvoer van Nederlands product voor het derde kwartaal op rij gekrompen. Dit duidt er op dat het exporterend deel van de Nederlandse industrie het nog steeds zwaar heeft. Welke producten er meer en welke er minder geëxporteerd werden in het derde kwartaal wordt uiteengezet in paragraaf 2.4.

Het handelssaldo van goederen kwam in deze periode uit op bijna 10,7 miljard euro. Dit is een daling van 2,6 procent.

2.3.1 Mutaties waarde Nederlandse in- en uitvoer (t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)



Diensten

Ook in het derde kwartaal van 2014 verging het de Nederlandse importeurs en exporteurs van diensten beter dan bedrijven met goederenhandel. De uitvoerwaarde van diensten steeg met 7,9 procent ten opzichte van dezelfde periode van vorig jaar.[2] De invoerwaarde van diensten steeg met 5,6 procent. Hiermee groeit de internationale handel in diensten vele malen sterker dan de goederenhandel. Zie hoofdstuk 4 in deze publicatie voor een verdere analyse van het (toenemende) belang van de internationale handel in diensten.

2.4 Veranderingen in handel in goederen

Deze paragraaf gaat in meer detail in op de veranderingen in de internationale handel in goederen in het derde kwartaal van 2014 ten opzichte van hetzelfde kwartaal een jaar eerder. Het laat zien welke producten meer of minder verhandeld werden, wat dat betekende in termen van toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie en met welke landen er meer of minder gehandeld werd.

Producten

Figuur 2.4.1 toont voor de goederenexport op productniveau[3] de drie grootste stijgers en dalers in het derde kwartaal van 2014. De grootste afname kwam op het conto van de aardolie en aardolieproducten. Deze export daalde in totaal met 2 miljard euro. Dit terwijl de daling van de olieprijs in dit kwartaal nog beperkt was. De uitvoer van deze producten daalt al langer. Dit gaat samen met een lagere vraag uit de Verenigde Staten, waar schalieolie en schaliegas sterk in opkomst zijn (CBS, 2015). Ook is er minder raffinagecapaciteit nodig doordat opkomende economieën dit steeds vaker zelf doen. Daarnaast was 2014 een uitzonderlijk warm jaar en de winter en lente van 2013 erg koud.

[2] De hier getoonde ontwikkelingen van de internationale handel in diensten zijn afkomstig uit de Nationale Rekeningen. De statistiek Internationale Handel in Diensten is met ingang van verslagjaar 2014 herzien door invoering van het ESR2010 en BPM6 (nieuwe Europese richtlijnen voor de statistiek). Zodra er ook ontwikkelingen van deze cijfers beschikbaar zijn, zullen ze ook in de internationaliseringsmonitor beschreven worden.

[3] Productniveau op basis van de driecijferige goederencode volgens de Standard International Trade Classification (SITC), een classificatie van de Verenigde Naties.

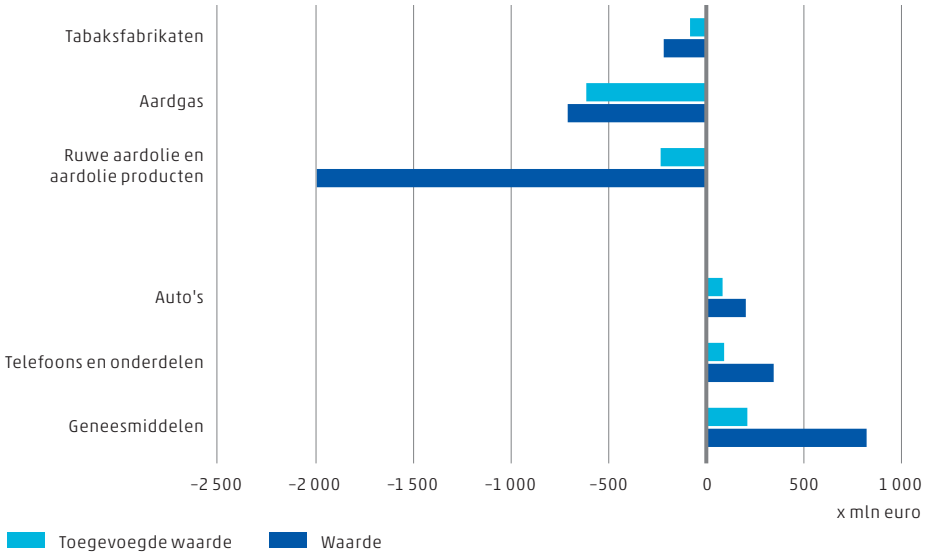
De daling van export van aardolie en aardolieproducten betekende naar schatting een daling van de in Nederland toegevoegde waarde van ruim 200 miljoen euro. Dat is fors minder dan de daling in totale uitvoerwaarde. Nederland produceert geen tot weinig aardolie en maakt veel kosten aan import om aardolieproducten te kunnen produceren en exporteren. De uitvoer van aardgas nam absoluut gezien minder af dan de uitvoer van aardolie en aardolie producten, maar de daling in toegevoegde waarde was wel groter. Dat komt doordat Nederland voor de uitvoer van het eigen aardgas amper invoer van goederen en/of diensten (zoals technische apparatuur of ingenieursdiensten) nodig heeft. De producten waar Nederland relatief het meest aan overhoudt zijn producten die we bijna volledig zelf produceren zoals dit aardgas.

De uitvoer van geneesmiddelen steeg in het derde kwartaal van 2014 het meest, met ruim 800 miljoen euro. Naar schatting hield de Nederlandse economie hier ruim 200 miljoen euro aan over. Een groot deel van de uitvoer van medicijnen bestaat namelijk uit wederuitvoer, het doorverkopen van in het buitenland geproduceerde goederen. Hier verdienen bedrijven per eenheid relatief weinig aan (Kuypers et al., 2012). Maar door de grote hoeveelheden gaat het al.nog om flinke bedragen. Naast de uitvoer van geneesmiddelen steeg ook de uitvoerwaarde van auto's en die van telefoons en telefoononderdelen sterk (CBS, 2014a). Echter, ook hier speelt wederuitvoer een grote rol, waardoor de toegevoegde waarde circa een kwart van de uitvoerwaarde is.

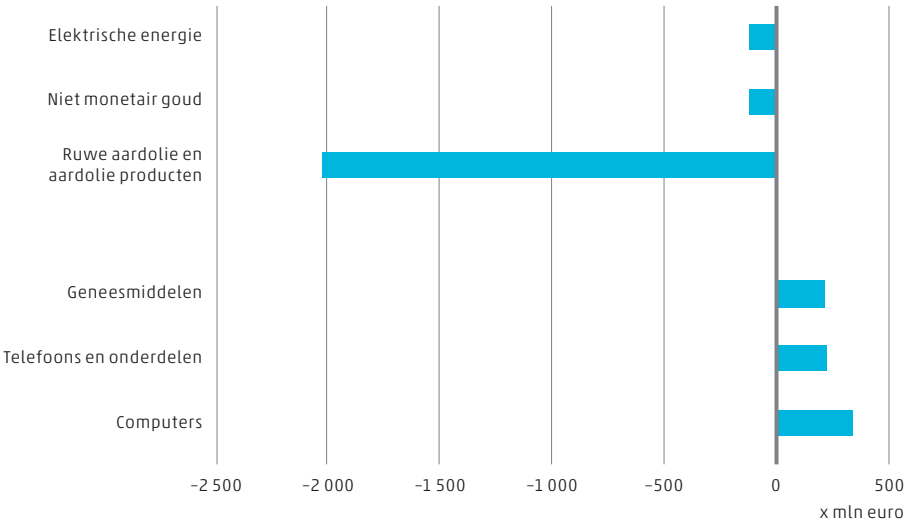
2 000 000 000

minder aardolie en aardolieproducten uitgevoerd in derde kwartaal 2014

2.4.1 Top 3 stijgers en dalers in goederenexport in derde kwartaal 2014* (t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)



2.4.2 Top 3 stijgers en dalers in goederenimport in derde kwartaal 2014* (t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)



Het is dus niet verrassend dat aan de importzijde voor een deel dezelfde producten terug is te zien zijn als bij de export. Dat is duidelijk zichtbaar bij goederen met veel wederuitvoer, zoals medicijnen en telefoons. Maar ook bij aardolie en aardolieproducten. Dat is immers óf wederuitvoer (de Nederlandse productie van aardolie is klein) óf verwerking van geïmporteerde aardolie tot producten daarvan. De invoer van deze producten daalde ongeveer net zo veel als de uitvoer daarvan, namelijk met 2 miljard euro. De twee productgroepen die daarna het meest daalden, elektriciteit en niet-monetair goud, daalden ruim 100 miljoen euro. De grootste stijging was bij de invoer van computers, namelijk ruim 300 miljoen euro.

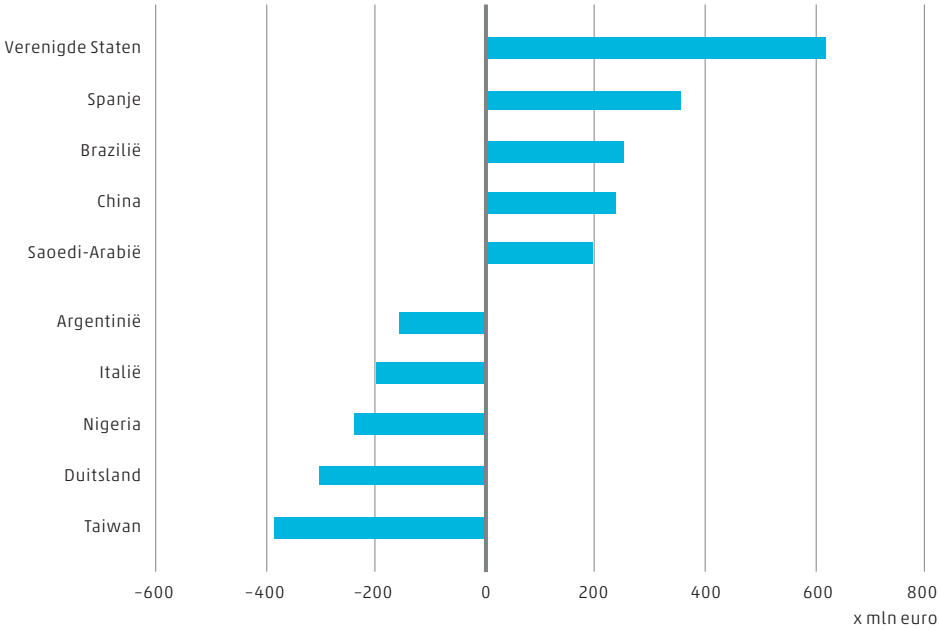
Landen

Figuur 2.4.3 en 2.4.4 laten zien voor welke landen de import of export van goederen sterk veranderde in het derde kwartaal van 2014. Grote landen met een relatief sterke economische groei, zoals China en de Verenigde Staten, komen zowel bij de invoer als uitvoer naar voren. Zij produceren meer en worden dus een nog belangrijker toeleverancier. Ook consumeren ze meer, zodat ze een steeds belangrijker afnemer van Nederlandse producten worden.

De grootste stijging van de exportwaarde in het derde kwartaal van 2014 was naar de Verenigde Staten, meer dan 600 miljoen euro. Dit land nam vooral meer elektrotechnische machines voor de industrie af. Taiwan nam juist veel minder van dit soort machines af. De totale daling van de export naar Taiwan kwam daarmee uit op bijna 400 miljoen euro op kwartaalbasis.

Waar we voor de producten een brug konden maken tussen de toe- of afname in exportwaarde en wat dit betekent voor de toegevoegde waarde, is dit voor de exportmutatie naar landen nu nog niet mogelijk. Cijfers als in paragraaf 1.1 laten immers de toegevoegde waarde zien die in Nederland wordt gecreëerd door finale consumptie in een land. Dus, hoeveel Nederland uiteindelijk, dankzij alle directe en indirecte stromen van goederen en diensten, verdient aan een land. Maar hier zijn we geïnteresseerd in de in Nederland toegevoegde waarde dankzij de directe export van goederen naar, bijvoorbeeld, Duitsland. En die export is deels bestemd voor finale consumptie in Duitsland, maar ook deels voor productie in Duitsland voor het buitenland. Daarnaast verdient Nederland nog aan Duitsland door export naar andere landen. Bijvoorbeeld, halffabrikaten die in België worden verwerkt voor export naar Duitsland.

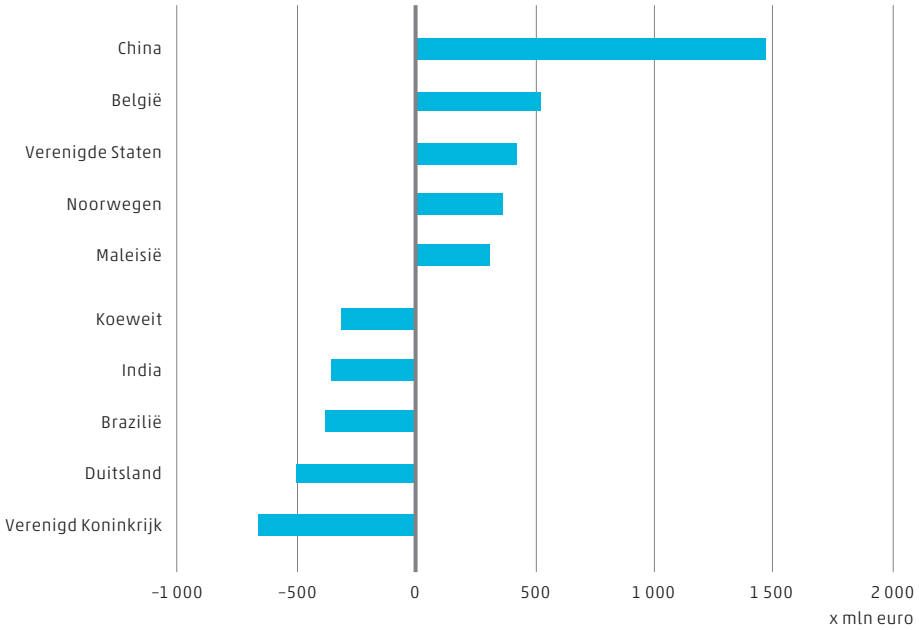
2.4.3 Top 5 stijgers en dalers in export naar land in derde kwartaal 2014 (t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)



De Nederlandse invoer uit China is na een paar jaren van stabilisatie weer flink aan het groeien. In het derde kwartaal nam deze met bijna anderhalf miljard euro toe in vergelijking met een jaar eerder. Dat kwam vooral door een toegenomen invoer van telefoons en onderdelen daarvan, zoals ook te zien bij de grootste stijgers van totale invoer. Figuur 2.4.4 laat zien dat de toename van de invoer uit China in het derde kwartaal bijna net zo groot was als de toename van de import uit de vier daaropvolgende landen bij elkaar geteld.

De invoer uit het Verenigd Koninkrijk daalde het meeste, namelijk met bijna 700 miljoen euro. Hier ging het vooral om minder aardolie en aardolieproducten. Ook de dalende invoer uit Koeweit was vooral te wijten aan aardolie.

2.4.4 Top 5 stijgers en dalers in import naar land in derde kwartaal 2014 (t.o.v. zelfde kwartaal een jaar eerder)

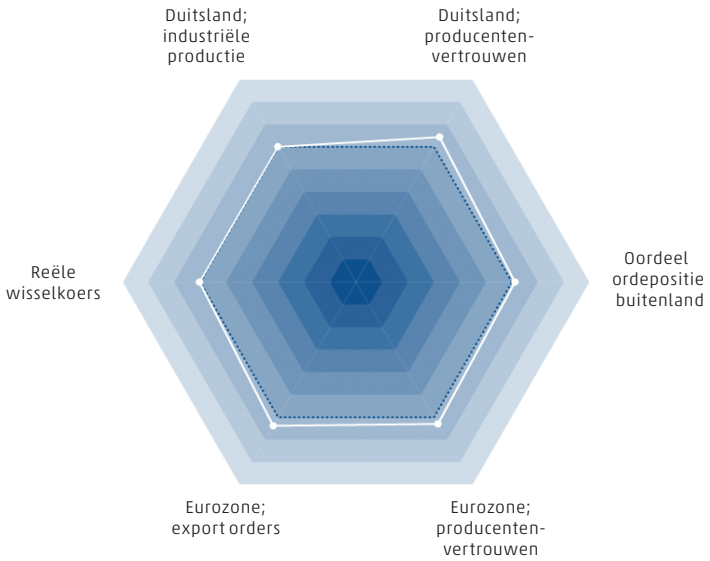


2.5 Omstandigheden export

Aan het einde van 2014 keken het CBS, het CPB en de OESO ieder op hun eigen wijze vooruit naar 2015.

De exportradar geeft een beeld van de omstandigheden voor de Nederlandse export van goederen door middel van indicatoren die iets zeggen over de belangrijkste afzetmarkten van Nederland en de ontwikkeling van de Nederlandse concurrentiepositie in het algemeen. Als een indicator zich gunstiger ontwikkelt dan gemiddeld (de stippellijn), dan bevindt de witte lijn zich aan de buitenkant van de stippellijn. Hoe donkerder de banen waarin de indicatoren staan, hoe minder gunstig de omstandigheden voor de Nederlandse export zijn. Zo kan worden afgelezen of de omstandigheden voor de Nederlandse export gunstiger of minder gunstig zijn geworden, en welke factoren daar vooral aan hebben bijgedragen.

2.5.1 Exportradar december 2014



Bron: CBS.

Ten opzichte van een jaar eerder is er weinig veranderd, met één uitzondering: de reële wisselkoers (de wisselkoers gecorrigeerd voor prijsverschillen) is in het laatste kwartaal van 2014 sterk verbeterd. Als de euro daalt ten opzichte van de dollar, maakt dat Nederlandse producten goedkoper voor de Verenigde Staten en andere landen (zoals China) die hun valuta aan de dollar hebben gekoppeld. Ook worden Nederlandse producten dan goedkoper ten opzichte van de in dollar-landen geproduceerde goederen. Lemmers en Vancauteren (2009) schatten voor de periode 1978–2007 dat een 10 procent lagere euro gemiddeld samen ging met een 2 procent hoger volume van de Nederlandse export.

CPB verwachtingen voor 2015

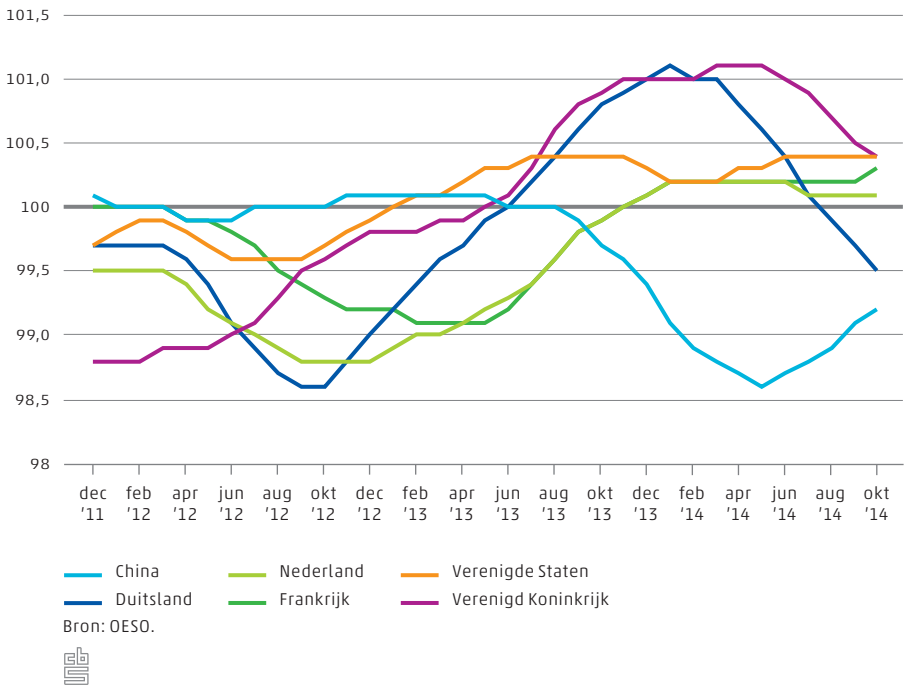
In de decemberraming van het CPB voor de jaren 2014 en 2015 spreekt het CPB de verwachting uit dat het volume van import en export van goederen en diensten komend jaar met 5 procent zal groeien. Daarmee blijft de uitvoer volgens het CPB 'de belangrijkste steunpilaar voor herstel'. De groei is te danken aan een betere concurrentiepositie van Nederland doordat de energieprijzen sterk zullen dalen en de euro sterk zal depreciëren.

OESO verwachtingen voor 2015

Een derde instrument om vooruitzichten voor de Europese en Nederlandse economie te 'meten' is de zogenaamde 'Composite Leading Indicator' (CLI) van de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling). Deze indicator is gebaseerd op indexen zoals consumenten- en producentenvertrouwen, orderposities en financiële marktindicatoren zoals beurskoersen. Een stand boven de 100 betekent dat een economie zich ontwikkelt boven de langjarige trend. Maandelijks publiceert de OESO deze samengestelde indicator, die omslagmomenten in de conjunctuur zes tot negen maanden eerder aankondigt.

Deze samengestelde OESO-index laat zien dat er voor sommige grote Europese landen zoals Duitsland en het Verenigd Koninkrijk een dergelijke omslag in de conjunctuur lijkt aan te komen. Ook voor Nederland is de index gedaald in de zomer van 2014, maar nu al 3 maanden stabiel op 100,1. Nederland bevindt zich dus vrijwel op het gemiddelde van de langjarige trend. Voor het OESO gebied als geheel kwam de indicator in oktober uit op 100,4.

2.5.2 De Composite Leading Indicator (OESO)



Bron: OESO.

2.6 Conclusie

Tijdens het derde kwartaal van 2014 nam het volume van de export fors toe ten opzichte van een jaar eerder. Daarmee leverde de export wederom een belangrijke bijdrage aan de economische groei. Echter, de bijdrage van de consumptie en de investeringen aan de economische groei waren van vergelijkbare omvang als de export wat betekent dat de economische groei in het derde kwartaal van 2014 in vrijwel gelijke mate gedragen werd door de consumptie, de investeringen en de export. Vooral de export van elektrotechnische machines en chemische producten steeg sterk in het derde kwartaal terwijl de handel in aardolie en aardolieproducten juist fors daalde. Nederland produceert geen tot weinig aardolie en maakt veel kosten aan import om aardolieproducten te kunnen produceren en exporteren, waardoor de daling van de toegevoegde waarde minder was. Exportproducten waar Nederland relatief het meest aan overhoudt zijn producten die we bijna volledig zelf produceren zoals dit aardgas.
De omstandigheden voor de export verbeterden verder op het einde van 2014, doordat de energieprijzen daalden en ook de euro daalde ten opzichte van de dollar. Het CPB verwacht daarom voor 2015 een sterke groei van het volume van de export van goederen en diensten.

3. ‘Made in the world’: oorzaken en gevolgen

Auteurs
Roger Voncken
Oscar Lemmers
Linda Rozendaal
Fintan van Berkel

De afgelopen jaren zijn productieprocessen steeds verder opgeknipt en verspreid over de wereld. Deze verandering werd mogelijk gemaakt door tal van factoren. Het gevolg: van 'made in Holland' naar 'made in the world'. Nederland heeft namelijk steeds meer invoer nodig om te kunnen exporteren. Toch verdient Nederland meer dan ooit aan de export en is ook de werkgelegenheid door export nog nooit zo hoog geweest.

3.1 Inleiding

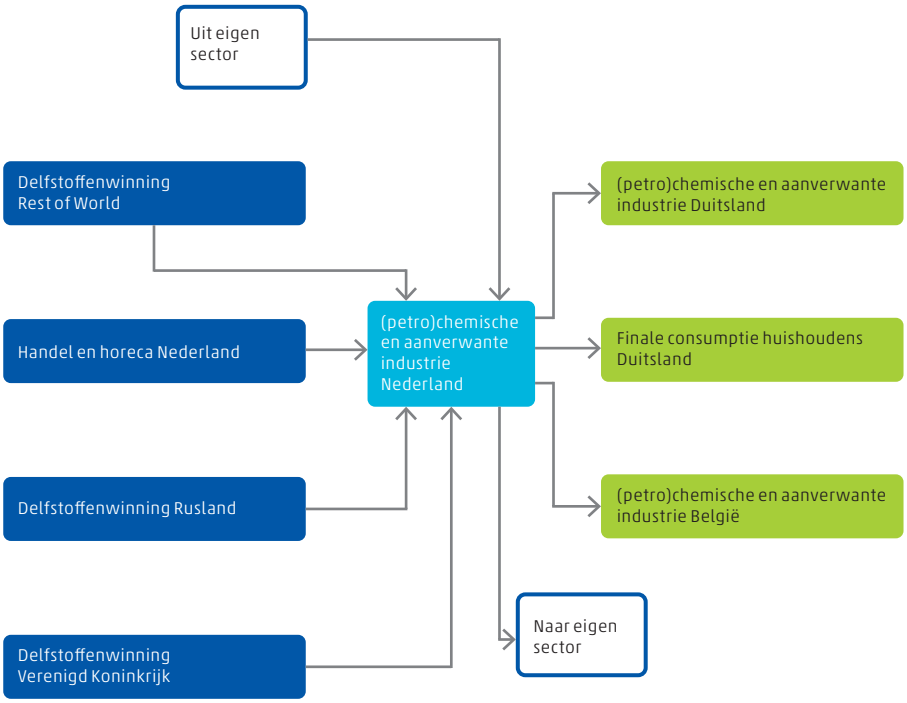
Als consument sta je er niet bij stil, maar door het gebruik van een iPhone worden verschillende economieën, waaronder mogelijk de Nederlandse, gestimuleerd dankzij internationale waardeketens. Er staat weliswaar 'Made in China' op, maar in onze geglobaliseerde wereld zou een label 'Made in the world' voor de iPhone en veel andere producten toepasselijker zijn dan de huidige toekenning van de productie aan één land. Immers, het concept en originele ontwerp van de iPhone komen uit de Verenigde Staten, het touchscreen komt uit Japan en in China wordt de iPhone in elkaar gezet (Xing en Detert, 2011). De bijdrage van Nederland? De ingebouwde chip is wellicht gemaakt met een machine van een Nederlands bedrijf.

Wie wel al stil staan bij internationale waardeketens, zijn de beleidsmakers. In allerlei geledingen (bijvoorbeeld OESO, 2013; VN, 2013; WHO/OESO, 2013; Kamerbrief, 2014a) dringt het door dat internationale handel steeds meer uit intermediaire goederen bestaat en minder uit eindproducten (zie ook paragraaf 1.3 in deze publicatie). Landen zijn zich gaan specialiseren, wat het makkelijker maakt buitenlandse afzetmarkten te bedienen, maar hen ook kwetsbaarder en afhankelijker kan maken. Immers, een steeds groter deel van de consumptie komt uit het buitenland en een steeds groter deel van de productie gaat naar het buitenland. Handelspolitiek richt zich daardoor niet alleen meer op export, maar ook steeds meer op import. Goede of goedkope inputs voor de nationale productieprocessen maken een land namelijk concurrerender. Ook kan een ontwikkelingsland of een MKBer meeprofiteren van globalisering zonder zelf de eindproducent te zijn van het (mogelijk heel gecompliceerde) product, door deel uit te maken van een waardeketen (OESO, 2013; Sillen, 2014).

Figuur 3.1.1 toont een versimpeld fragment van een waardeketen. Het laat de verschillende toeleveranciers en afzetmarkten zien van de Nederlandse

(petro)chemische en aanverwante industrie. De complete schets staat in het CBS-rapport 'Nederland en internationale waardeketens' (Lemmers et al., 2014).

3.1.1 Fragment schets waardeketen Nederlandse (petro)chemische en aanverwante industrie



Bron: WIOD, berekeningen CBS.

Een mogelijke definitie van een 'internationale waardeketen' (Kaplinsky en Morris, 2011; Sturgeon, 2013) is: *'Een internationale waardeketen omvat alle activiteiten – in meer dan één land – die nodig zijn om een product of dienst vanuit de conceptfase via de verschillende productiefases bij eindverbruikers te bezorgen en verwerking na gebruik.'*

Alle bedrijfstakken kunnen onderdeel zijn van (internationale) waardeketens. Dat heeft grote consequenties voor de Nederlandse economie en de werkgelegenheid. Nog niet eens zo heel lang geleden werden veel producten grotendeels in Nederland gemaakt. Zo ook 'onze' TV, die tegenwoordig volledig in het buitenland wordt geproduceerd (inclusief assemblage). Er is dus productie

en werk verdwenen, en de vraag is welke gevolgen dat heeft gehad voor onze economie en werkgelegenheid. Zie hiervoor ook de korte CBS YouTube film over Globalisering, te vinden op de themapagina 'Globalisering' op de website.

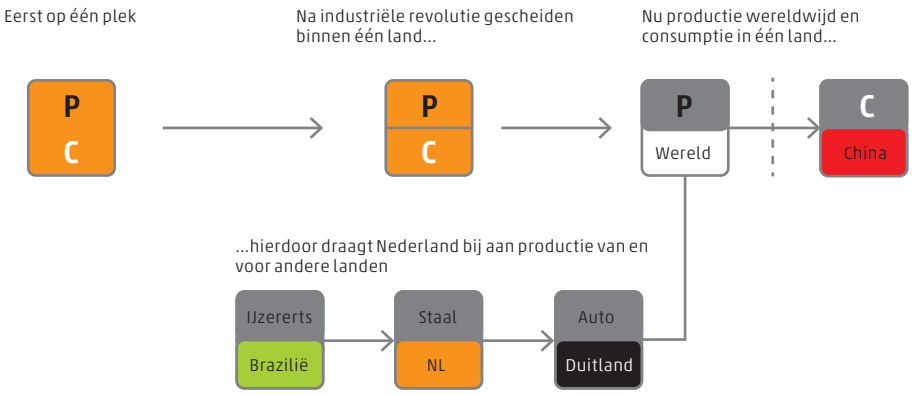
Dit hoofdstuk van de Internationaliseringsmonitor gaat daarom achtereenvolgens in op de oorsprong van waardeketens, de impact van het opknippen van productieprocessen op zowel de Nederlandse economie als de beroepsbevolking, om af te sluiten met conclusie.

3.2 Het ontstaan van waardeketens

Deze paragraaf beschrijft de ontwikkeling van mondiale waardeketens, in het bijzonder in de laatste 30 jaar en zoomt in op de achterliggende oorzaken die hieraan ten grondslag liggen.

Duizenden jaren geleden werden goederen en diensten op één plek geproduceerd en geconsumeerd. Langzaam ontstond er handel, ook over landsgrenzen heen. Denk bijvoorbeeld aan de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC), onze eerste multinational. De weinige handel ging toen vooral om handelsketens: specerijen en dergelijke werden in het ene land geproduceerd en in het andere land geconsumeerd. Dit nam in de 19e eeuw een vlucht. Dankzij de industriële revolutie – en in het bijzonder de komst van de spoorwegen en de stoomboot – was het niet langer noodzakelijk dat productie en consumptie in elkaars nabijheid plaatsvonden. Fabrieken hoefden dus niet langer dicht bij de consumenten gelegen te zijn. Hierdoor kon men op zoek gaan naar de meest efficiënte locatie voor productie. Als gevolg hiervan begonnen landen – en regio's binnen landen – zich te specialiseren in de productie van bepaalde goederen. Door schaalvoordelen en comparatieve voordelen werd de scheiding van productie en consumptie winstgevend (Baldwin, 2009; Baldwin, 2013; WHO, 2014). Figuur 3.2.1 toont hoe de relatie tussen productie (P) en consumptie (C) zich door de tijd heen heeft ontwikkeld.

3.2.1 Ontwikkeling relatie productie (P) en consumptie (C) over de tijd



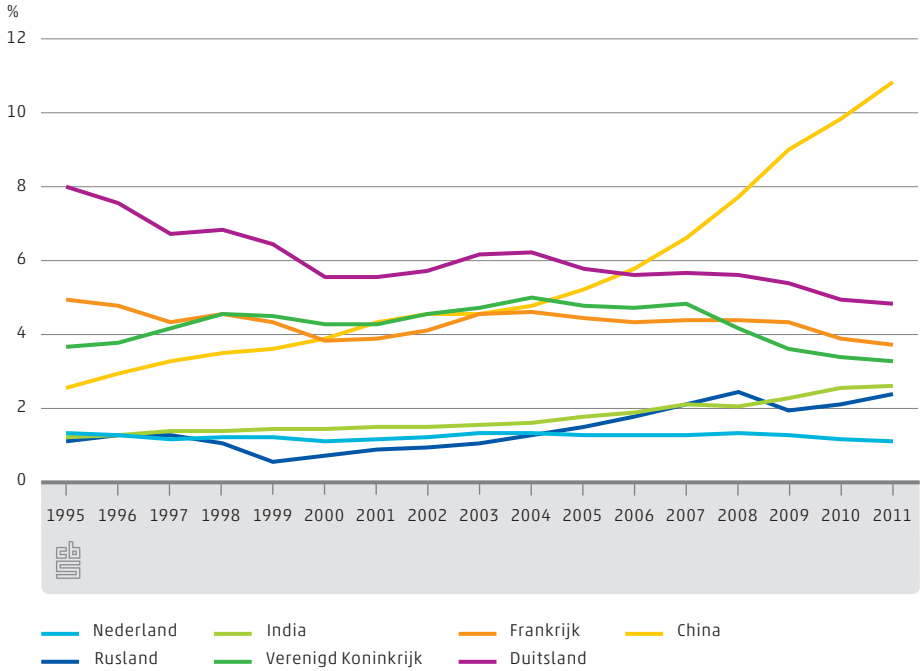
Hoewel de wereld in de twintigste eeuw volgens velen steeds 'kleiner' en 'platter' (Friedman, 2005) werd dankzij ontwikkelingen in de vervoerstechnologie (Harvey, 1989), bleef de fysieke afstand van belang. De enorme schaalvergroting die zijn intrede deed, had ook een keerzijde: de waardeketen werd complexer en de coördinatiekosten namen toe. Het coördineren van complexe activiteiten over grote afstanden was niet eenvoudig. Transport was nog altijd relatief onbetrouwbaar en langzaam, en telecommunicatie was niet toereikend om de complexe processen te coördineren. Om er zeker van te zijn dat alle onderdelen van goederen op de juiste tijd op de juiste plek waren, kozen de meeste bedrijven ervoor om deze activiteiten op één plek te bundelen. Een bekend voorbeeld hiervan is het 'Rouge Complex', te Michigan, van de Ford Motor Company. Het terrein beslaat bijna 4 km^2 en telt bijna honderd gebouwen, waaronder een eigen elektriciteitscentrale en dokken. De verschillende fabrieken werden met lopende banden en kilometers spoorwegen met elkaar verbonden (Baldwin, 2009; Baldwin, 2013; WHO, 2014).

Het eind van de jaren tachtig stond bol van economische veranderingen: Gorbatsjov's perestrojka en glasnost werden ingevoerd in de Sovjet Unie, en in China en India vonden economische hervormingen plaats om toe te treden tot de wereldeconomie. Waar de wereld eerder nog verdeeld was in oost en west, ontstond aan het begin van de jaren negentig één grote economische markt gebaseerd op het kapitalisme. Niet alleen verdubbelde het aanbod van arbeidskrachten – van ongeveer 1,5 miljard naar 3 miljard – het bood (westerse) bedrijven ook kansen op nieuwe markten (Freeman, 2006). Geconfronteerd met

een lage economische groei in de eigen markt, haastten grote ondernemingen zich met het opzetten van activiteiten in deze nieuwe markten. Vooral China bleek een aantrekkelijke markt. Niet in de laatste plaats omdat veel industriële goederen in het enorme Aziatische land – vanwege de lagere arbeidskosten – stukken goedkoper geproduceerd konden worden (Sturgeon, 2013).

Figuur 3.2.2 laat zien dat het aandeel van China in de wereldeconomie sterk is toegenomen in de periode 1995–2011. De toetreding tot de Wereldhandelsorganisatie in 2001 heeft daar ongetwijfeld toe bijgedragen. Dit is deels ten koste gegaan van de gevestigde orde. Zo is het Nederlandse aandeel en dat van de grote Europese economieën in de wereldwijde toegevoegde waarde afgenomen, vooral dat van Duitsland.

3.2.2 Aandeel landen in wereldeconomie (gemeten in toegevoegde waarde), 1995-2011



Bron: Berekeningen CBS gebaseerd op WIOD.

Gepaard met wereldwijde geopolitieke ontwikkelingen vonden opeenvolgende rondes van liberalisering plaats in de economische markt, die de barrières voor handel en investeringen verminderden. Een belangrijk initiatief op dit gebied was de Uruguay-ronde (1986–1994), die leidde tot de oprichting van de

Wereldhandelsorganisatie (WHO). Gedurende deze onderhandelingsronde werd onder andere besloten tot het reduceren van douanerechten, exportsubsidies, en andere handelsbeperkingen en quota, terwijl intellectueel eigendom en diensten onderdeel werden van internationale handelsverdragen (Baldwin, 2013; WHO, 2011; WHO, 2014). Het ontstaan van een interne Europese markt met vrij verkeer van kapitaal, goederen, diensten en personen (1993) en het North American Free Trade Agreement (NAFTA) in 1994 leidde tot verdere liberalisering van de economische markt.

Dalende transportprijzen hebben er mede voor gezorgd dat het verplaatsen van activiteiten steeds eenvoudiger werd. Vooral in de luchtvaart zijn – sinds de introductie van straalmotoren – de vervoerskosten afgenomen. Tussen 1955 en 2004 daalden de gemiddelde kosten om een ton goederen een kilometer door de lucht te verplaatsen met 92 procent (Hummels, 2007). Ook de opkomst van containerisatie in de zeevaart was van groot belang. Dit leidde weliswaar niet tot een sterke daling in transportkosten, maar zorgde wel voor sneller, betrouwbaarder en volgbaar (door middel van track & trace) transport van goederen (Hummels, 2007).

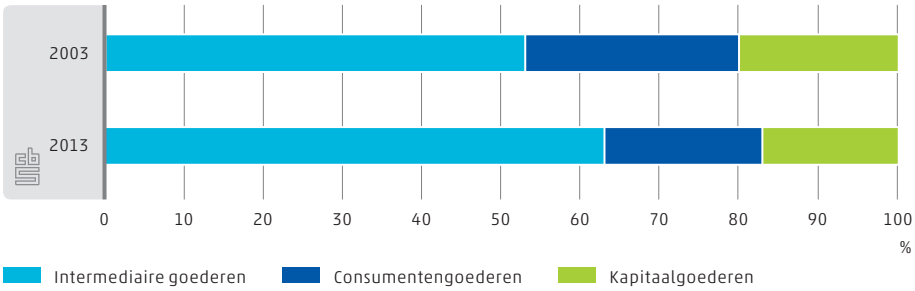
Een zeer belangrijke drijvende kracht achter economische globalisatie en de verspreiding van mondiale waardeketens was de technologische revolutie in de ICT. Omdat de internationale spreiding van waardeketens een uitstekende coördinatie vereist, kunnen waardeketens zich alleen ontwikkelen indien de coördinatiekosten lager zijn dan de verwachte kostenvoordelen. Goedkopere en meer betrouwbare telecommunicatie, informatiemanagementsoftware en steeds krachtigere computers verminderden de kosten voor het organiseren en coördineren van complexe activiteiten over lange afstanden, zowel binnen en tussen bedrijven (OESO, 2013; Baldwin, 2009; Baldwin, 2013; Sillen, 2014).

Door de ontwikkelingen in de ICT is ook de 'verhandelbaarheid' van veel diensten toegenomen. Data-invoer, informatieverwerking, consultancy en onderzoek kunnen tegenwoordig eenvoudig verricht worden via het internet en e-mail, en/of via tele- of videoconferences en zijn daardoor steeds minder locatie gebonden. Een deel van deze activiteiten wordt daarom door multinationals geoutsourcet naar lagere lonen landen. Mede hierdoor participeren landen nu in een proces van 'verticale specialisatie', een verticale arbeidsverdeling waarbij landen zich specialiseren in bepaalde fasen en activiteiten binnen een waardeketen, in plaats van een bepaald goed of sector (OESO, 2013).

Met de opkomst van waardeketens lijkt er een einde te zijn gekomen aan het bundelen van productieprocessen. Productiefasen die voorheen in één enorme fabriek plaatsvonden, zijn nu verspreid over de hele wereld. In sommige gevallen zijn deze fasen nog steeds onder controle of eigendom van de originele

fabrikant, maar steeds vaker zijn deze in handen van onafhankelijke leveranciers. Internationale handel bestaat als gevolg van de opkomst van waardeketens steeds meer uit import en export van intermediaire goederen, naast de handel in eindproducten (Baldwin, 2009; OESO, 2013). Dit is duidelijk zichtbaar in grafiek 3.2.3, zie ook 1.3 in deze publicatie.

3.2.3 Import goederen exclusief wederuitvoer, naar type product, 2003-2013



3.3 Impact opknippen waardeketen voor Nederlandse economie en beroepsbevolking

De verticale specialisatie van landen heeft ertoe geleid dat het deel van de productieketen dat door Nederland verzorgd wordt steeds kleiner wordt. Dit heeft grote gevolgen voor de Nederlandse economie en haar beroepsbevolking.

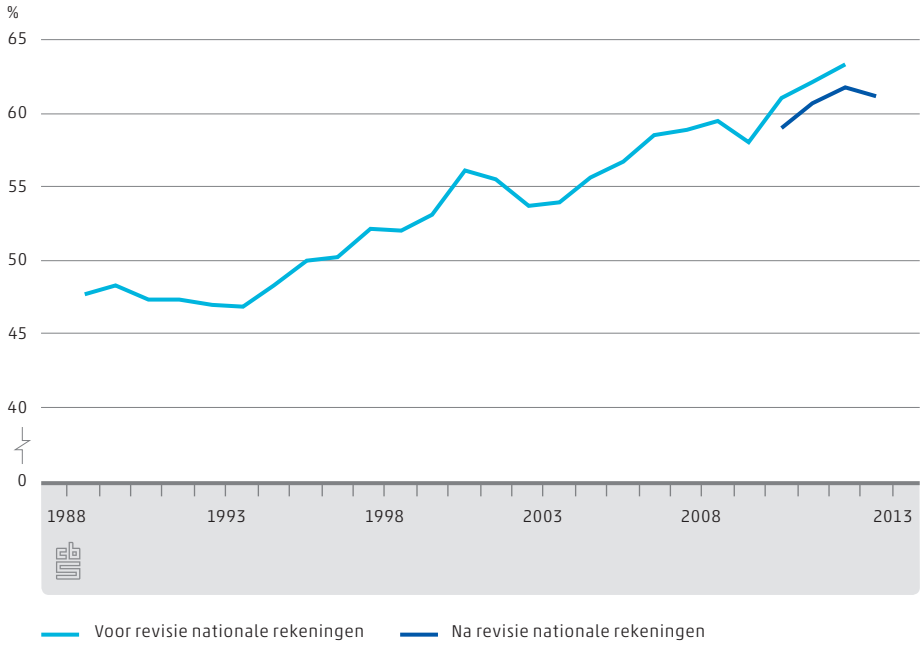
Economische impact

Voor onze economie betekent dit dat Nederlandse bedrijven steeds meer buitenlandse invoer nodig hebben om te kunnen produceren. Grafiek 3.3.1 laat zien[1)] dat voor een euro export van goederen en diensten in 1988 gemiddeld 48 eurocent nodig was en dat dit in 2013 toegenomen was tot 61 eurocent. Dat komt ook doordat het aandeel van de wederuitvoer in de Nederlandse handel

1) Volgens zowel de nieuwe als de oude regels van het Europees Systeem van Rekeningen (ESR), afhankelijk van de jaren waarvoor cijfers beschikbaar waren.

sterk toenam. En de benodigde invoer per euro wederuitvoer is veel hoger dan bij uitvoer Nederlands product of bij uitvoer van diensten. Deze bedroeg respectievelijk 93, 41 en 24 eurocent in 2009 (Kuypers et al., 2009). De manier om dit soort cijfers (en die van grafiek 3.3.2) te berekenen is beschreven door Kranendonk en Verbruggen (2008).

3.3.1 Benodigde invoer voor uitvoer, 1988-2013

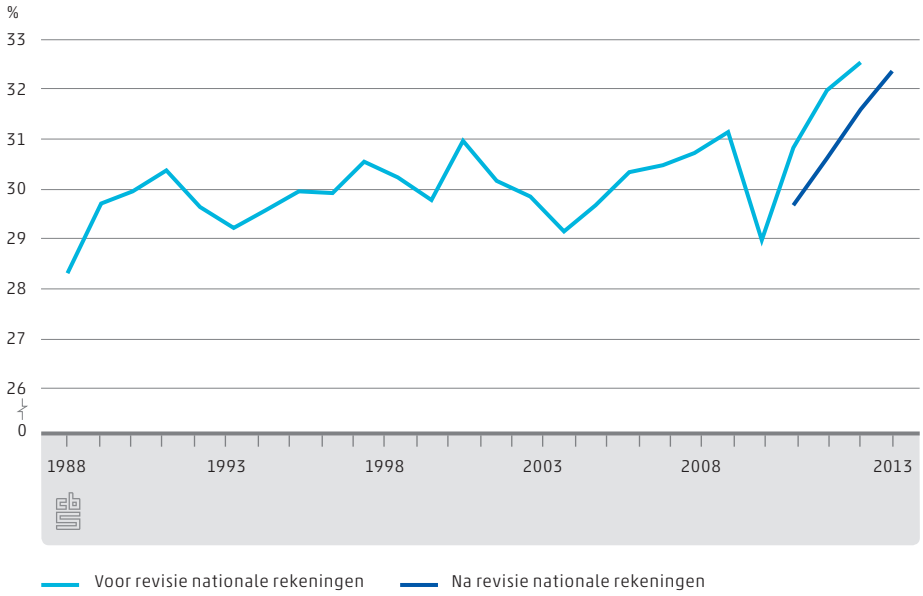


€ 1500 meer
per persoon dankzij extra exportgroei

De OESO-WHO TiVA (Trade in Value Added) database toont dat ook in andere landen steeds meer invoer nodig is voor een euro consumptie of uitvoer. De afhankelijkheid van invoer neemt dus wereldwijd toe. De OESO (2013) merkt tevens op dat handelsbelemmeringen, zoals invoerheffingen, dus contraproductief kunnen zijn omdat deze de eigen uitvoer duurder maken.

Ondanks de groei van benodigde import voor 1 euro export (relatief) neemt de totale in Nederland toegevoegde waarde dankzij de export (absoluut) niet af. Doordat specialisatie optreedt in de keten verdwijnen weliswaar taken, maar nemen de overgebleven taken kennelijk zo sterk toe in volume dat de totale toegevoegde waarde juist toeneemt. Grafiek 3.3.2 laat zien dat het aandeel van de toegevoegde waarde dankzij de export in het bbp gedurende de periode 1989–2009 schommelde maar toch vrij constant bleef. Alleen in de laatste jaren is er een sterke toename van het belang van de export voor onze welvaart.

3.3.2 Bijdrage export aan bbp, 1988-2013



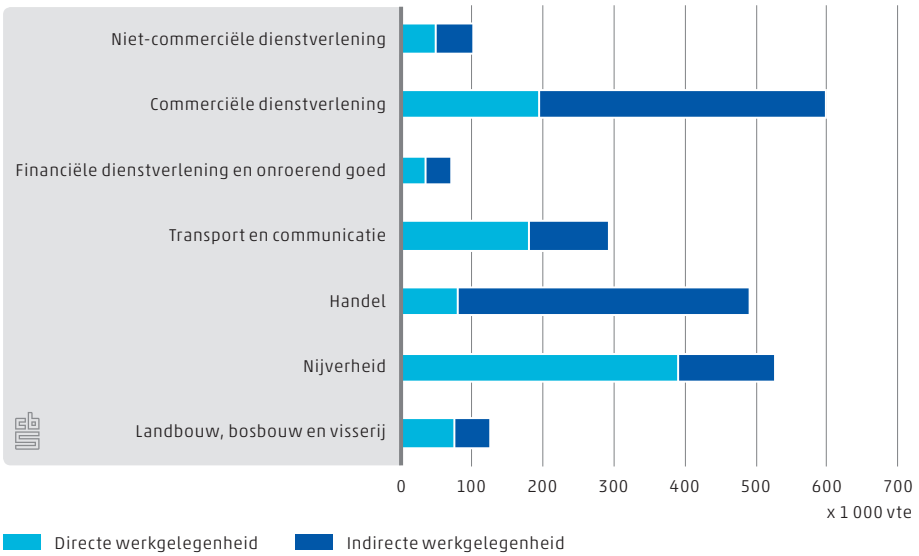
De grafiek laat nog eens zien dat een sterke afhankelijkheid van de export voor- en nadelen heeft. In 2009 haperden veel waardeketens (Escaith et al., 2010) zodat de export veel sterker daalde dan de nationale bestedingen (consumptie en investeringen). Het belang van de export in het bbp nam toen sterk af. In de jaren daarna verging het belangrijke handelspartners zoals Duitsland, België, de Verenigde Staten beter dan Nederland, zodat de Nederlandse export fors kon toenemen terwijl de Nederlandse nationale bestedingen amper groei of zelfs krimp vertoonden. Het gevolg was dat de bijdrage van de export aan het bbp snel toenam. Als de export tijdens de periode 2010–2013 dezelfde groei had vertoond als de nationale bestedingen, en verder alles hetzelfde was gebleven, dan was het bbp per inwoner in 2013 ongeveer 1 500 euro lager uitgevallen.

Impact op werkgelegenheid

De Nederlandse economie en de bevolking profiteren van de geldstromen die gepaard gaan met de internationale handel in goederen en diensten. Dit profijt is onder andere terug te zien in de werkgelegenheid die de handel met zich meebrengt. De werkgelegenheid in Nederland nam dankzij export van goederen en diensten toe van 1,5 miljoen voltijdsbanen in 1988 tot 2,2 miljoen voltijdsbanen in 2013. Dit is een groei van 42 procent in ongeveer 25 jaar (CBS, 2014d).

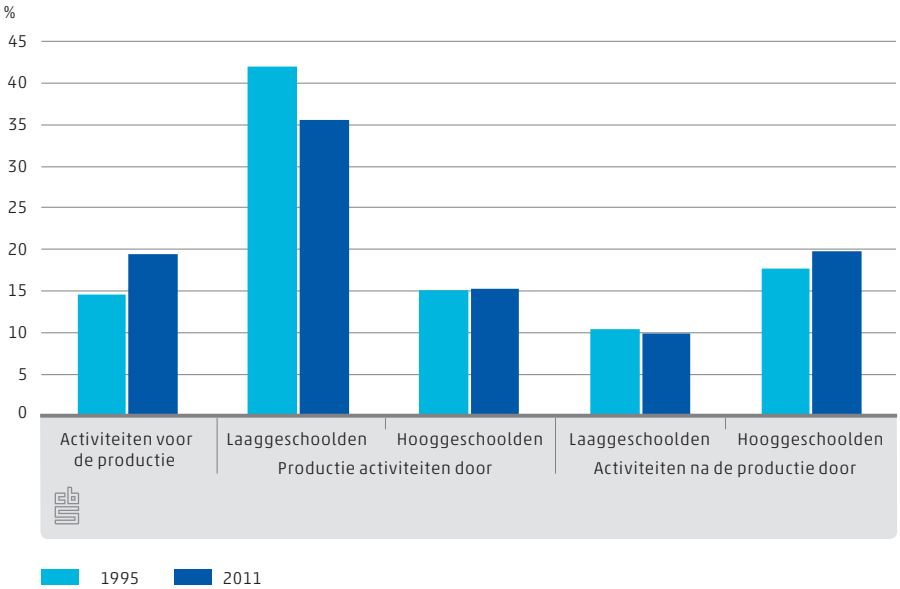
Die werkgelegenheid is niet alleen bij exporteurs; dankzij waardeketens kunnen ook andere bedrijfstakken meeprofiteren van economische groei in het buitenland. Zij hoeven zo niet zelf de kostbare zoektocht naar een afzetmarkt te verrichten (Smeets, 2010; Baldwin, 2013). In plaats daarvan kunnen ze zich concentreren op hun kernactiviteiten als toeleverancier of ondersteuner van de uiteindelijke exporteur. Het ontplooien van één of enkele activiteiten volstaat. Figuur 3.3.3 laat bijvoorbeeld zien dat de zakelijke dienstverlening (met onder andere IT-dienstverlening, schoonmaak, reclame en uitzendbureaus) zich meer heeft toegelegd op ondersteuning (374 duizend voltijdsbanen) dan op de export zelf (173 duizend voltijdsbanen). Bij de nijverheid en energie, waar de industrie onder valt, is het juist andersom.

3.3.3 Werkgelegenheid door export, 2013



Het opknippen van waardeketens heeft belangrijke gevolgen voor de beroepsstructuur in Nederland. Deze gevolgen zijn niet voor iedereen hetzelfde (Los, Timmer en de Vries, 2014). Activiteiten vóór de productiefase, zoals onderzoek, ontwikkeling en ontwerp, worden vaak uitgevoerd door hogeropgeleiden met bijhorende hogere salarissen. De meeste minder goed betaalde banen voor laaggeschoolden zijn te vinden in de productiefase. Productieactiviteiten kunnen echter ook verricht worden door technici, die een relatief goed loon ontvangen. Ook de activiteiten die plaatsvinden na de productie, zoals marketing, verkoop en distributie, kunnen door hoger- en laagopgeleiden uitgevoerd worden.

3.3.4 Aandeel arbeidsinkomsten in Nederland per activiteit in mondiale ketens van industriële goederen



Bron: Los, Timmer en De Vries, 2014.

Figuur 3.3.4 toont de arbeidsinkomsten in ons land per activiteit in de mondiale industriële waardeketens. De waardeketens van industriële goederen vormen een belangrijk onderdeel van de Nederlandse economie. Ongeveer een kwart van het bbp wordt binnen deze ketens gegenereerd en bijna één op de vijf werkenden in Nederland heeft zijn baan hieraan te danken. Uit de figuur blijkt dat de inkomsten voor laaggeschoolde personen werkzaam in de productiefase in relatieve termen met 6,5 procentpunt gedaald zijn. Deze inkomsten zijn het product van het aantal werkenden en hun nominale loonvoet. De daling wordt vooral veroorzaakt door een afname van het aantal banen in deze beroepsgroep, ongeveer 51 000 in de

periode 1995–2011 (Los, Timmer en de Vries, 2014). Dat is minder dan 1 procent van de totale werkgelegenheid.

Dit sluit aan bij het verplaatsingsgedrag van bedrijfsactiviteiten in deze sectoren. In 2011 verplaatste 16 procent van de grote bedrijven in de industrie activiteiten naar het buitenland, terwijl dit in de overige sectoren slechts 7 procent was. Vooral ondersteunende activiteiten worden naar het buitenland verplaatst, waarbij besparingen op loonkosten een belangrijk motief is (Bongard en Rooijakkers, 2013).

Tegelijkertijd laat de figuur zien dat de inkomsten van hogeropgeleiden uit activiteiten vóór en na de productie toenemen, respectievelijk met 5 en 2 procentpunt. Het gaat hier wederom om de toegevoegde waarde in alle mondiale industriële ketens. Het aantal banen voor hoogopgeleiden met werkzaamheden vóór de productiefase is in de periode 1995–2011 gestegen met bijna 61 000, terwijl er ook nog eens 6 000 hooggeschoolde banen bijgekomen zijn bij activiteiten na de daadwerkelijke productie. De ontwikkeling in beloning en aantal banen verschilt dus tussen beroepsgroepen en opleidingsniveaus (Los, Timmer en de Vries, 2014).

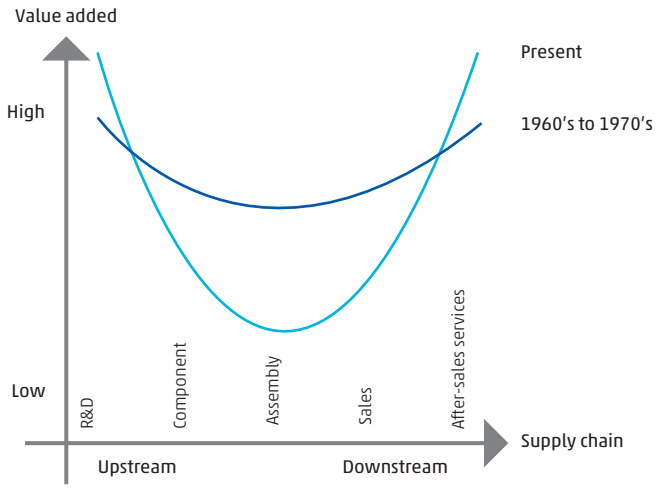
Bedrijven in Nederland richten zich dus steeds minder op productieactiviteiten en steeds meer op dienstverlening die vóór of na de productiefase plaatsvindt. Nederland wordt zo steeds meer een dienstverlenend land. Dit blijkt niet alleen uit het aandeel van het arbeidsinkomsten in Nederland per activiteit, maar ook uit het aandeel van de industrie in de totale werkgelegenheid. Dit daalde tijdens de periode 1969–2012 van 25 naar 11 procent. In het volgende hoofdstuk komt deze verschuiving van productie naar diensten nader aan bod.

Den Butter en Mihaylov (2013) laten zien dat vooral de werkgelegenheid bij beroepen toeneemt, waarbij niet-routinematige communicatieve en analytische vaardigheden nodig zijn. Dit soort werk is ook moeilijk naar het buitenland te verplaatsen. Er is kennis voor nodig die niet op papier staat en dat soort kennis is moeilijk overdraagbaar omdat deze enkel in de hoofden van mensen zit. Een Chinees kan wel een mobiele telefoon maken voor de Nederlandse markt, maar zal vanwege beperkte kennis van de wensen/smaak in Nederland niet het design en de marketing kunnen verzorgen. Deze onbewuste kennis is meestal ervaringskennis en cultuurgebonden, en enkel overdraagbaar via directe interactie tussen mensen. Deze vorm van kennis is niet te verhandelen of verplaatsen zonder enig vorm van waardeverlies (Kamerbrief, 2014a).

Daarentegen daalde de werkgelegenheid tussen 2001 en 2011 (gemiddeld genomen) in beroepsgroepen waarbij de werkzaamheden een routinematig cognitief of handmatig karakter hebben. Deze komen vaak voor in de productiefase. Productie van bijvoorbeeld machines en vervoersmiddelen is namelijk wél relatief eenvoudig naar lagere lonen landen te verplaatsen.

In het algemeen lijkt deze ontwikkeling voor Nederland niet negatief. Nederland specialiseert zich meer in de activiteiten die plaatsvinden voor en na de daadwerkelijke productie. Wereldwijd wordt er veel geld verdiend met activiteiten die plaatsvinden in deze fasen van de waardeketen, zoals R&D, ontwikkeling en ontwerp, marketing en verkoop. Met activiteiten waarbij arbeidsintensieve en laagtechnologische goederen worden geproduceerd, zoals eindassemblage, wordt relatief weinig geld verdiend. De zogenoemde 'smile curve' in figuur 3.3.5 geeft dit weer. Gedurende de laatste decennia heeft de 'smile curve' zich verdiept, onder andere omdat de mondiale concurrentie op loonkosten erg sterk is (Baldwin, 2013; Kamerbrief, 2014a).

3.3.5 De 'smile curve'



Bron: Kamerbrief (2014a).

De verschuiving van productieactiviteiten naar dienstverlening, die plaatsvindt voor en na de productiefase, is een ontwikkeling die niet alleen opgaat voor Nederland. Het is een trend die in vrijwel alle Westerse landen zichtbaar is. Een studie van Los, Timmer en de Vries (2014) toont dat in alle West-Europese landen het aandeel van laaggeschoolde productieactiviteiten tussen 1995 en 2011 daalde,

terwijl vooral het aandeel van de activiteiten die plaatsvinden na de productie groeide. Toch onderscheidt Nederland zich ten opzichte van deze landen. Uit het onderzoek blijkt namelijk dat Nederland in 1995 een sterk comparatief voordeel had in activiteiten vóór de productiefase. En hoewel het inkomstenaandeel uit deze werkzaamheden steeg (figuur 3.3.4), nam het comparatief voordeel voor Nederland toch af, omdat andere EU-lidstaten – zoals Zweden en Frankrijk – een nog sterkere stijging lieten zien. In plaats daarvan heeft Nederland zich in het laatste decennia in toenemende mate gespecialiseerd in de activiteiten die verricht worden na de productiefase. Het comparatieve voordeel is in deze periode voor zowel de laaggeschoolden en hooggeschoolden toegenomen, waarbij de hoogste stijging bij laatstgenoemden plaatsvond.

3.4 Conclusie

De afgelopen jaren zijn productieprocessen steeds verder opgeknipt en verspreid over de wereld. Lang geleden waren productie en consumptie op dezelfde locatie. Nu zijn er bij de productie van een goed of dienst tal van toeleveranciers over hele wereld betrokken. Zij verzorgen allemaal een onderdeel van de productieketen. Deze verandering werd mogelijk gemaakt door tal van factoren. Bijvoorbeeld, ontwikkelingen op het gebied van vervoer, ICT en politiek. Door het opknippen en verspreiden van productieprocessen ontstonden waardeketens.

De aard van de handel en productie verandert: van 'made in Holland' naar 'made in the world' (Gurria, 2013). Landen specialiseren zich in bepaalde taken in verschillende stadia van de productieketen. Dat heeft allerlei gevolgen voor Nederland en haar inwoners. Er is steeds meer import nodig om 1 euro export te produceren. Dat is niet per sé erg; het gaat immers niet om het aandeel in de 'koek' (relatief) maar om de grootte van het deel van de 'koek' (absoluut). En die grootte neemt nog steeds toe: de bijdrage van de export aan het bbp bleef stabiel in de periode 1988–2010 om in de jaren daarna snel toe te nemen en weer de motor van de economie te worden.

Deze veranderingen hebben geleid tot meer specialisatie van landen in stadia van ontwikkeling van goederen en diensten. Nederland richt zich steeds meer op activiteiten vóór en na het productieproces. Dat doet het bijvoorbeeld door productieactiviteiten naar het buitenland te verplaatsen. Dit hoeft geen gevolgen

te hebben voor de totale werkgelegenheid als door de specialisatie ook banen in de bedrijfstakken voor en na productie ontstaan. Er is geen onderzoek verricht om te zien of dit ook daadwerkelijk gebeurde. De totale werkgelegenheid door export bleef in ieder geval groeien tijdens de periode 1988–2012.

Specialisatie van Nederland op andere terreinen dan de industriële productie, kan op individueel niveau echter grote gevolgen hebben. Omdat productieactiviteiten relatief vaak door laaggeschoolden plaatsvinden en de overige activiteiten relatief vaak door hooggeschoolden zou de werkgelegenheid voor laaggeschoolden onder druk kunnen komen te staan. Ook is mogelijk dat de lonen voor laaggeschoolden onder druk komen te staan om zo te kunnen blijven concurreren met het buitenland waar vaak lagere loonkosten zijn. Dat zou tot grotere inkomensongelijkheid kunnen leiden tussen laag- en hooggeschoolden. Het is niet duidelijk of dat ook daadwerkelijk gebeurt. Onderzoek (Los, Timmer en de Vries, 2014) laat weliswaar zien dat het aandeel van de laaggeschoolden in de totale Nederlandse arbeidsinkomsten afnam gedurende de periode 1995–2011. Maar dat kan zowel door lagere werkgelegenheid, relatief lager stijgende lonen als door een combinatie van beide komen. Het SCP (2010) merkt nog op dat het aantal banen voor laaggeschoolden nauwelijks veranderde in de periode 1992–2008, maar dat het aantal laagopgeleiden wel daalde.

4. Waarom diensten de dienst uitmaken in export

Auteur
Oscar Lemmers

De Nederlandse economie veranderde de afgelopen decennia van een industriële economie naar een diensteneconomie. Dit is ook terug te zien in de export; die bestaat voor een steeds groter deel uit diensten. De rol van Nederland in wereldwijde productieprocessen schuift dan ook op van goederenproducent naar dienstenleverancier. De buitenlandse vraag richt zich meer op de arbeidsintensievere bedrijfstakken in de dienstensector zoals technische adviesbureaus en juist minder op de arbeidsintensievere bedrijfstakken in de nijverheid zoals de landbouw.

4.1 Inleiding

Er is brede maatschappelijke zorg (bijvoorbeeld Marijnissen[1] 2010; Troost[2] 2013) dat de krimp van de maakindustrie kwalijke gevolgen heeft voor de Nederlandse economie. Zo wordt ook ingezet op het terug halen naar Nederland van eerder verplaatste maakindustrie (Asscher en Kleinsma, 2013). De gedachte is dat bij krimp van de maakindustrie ook de ondersteunende dienstensectoren, zoals onderzoek en ontwikkeling, zullen krimpen en dat er niets voor terug komt. Dezentjé Hamming (voorzitter Federatie voor de Metaal- en Elektrotechnische Industrie) zei in 2013 bijvoorbeeld 'Als door een tekort aan technici de maakindustrie uit ons land verdwijnt, verdwijnt daarmee de welvaart uit ons land'. In het verleden werd, ondanks het afnemen van de maakindustrie, echter alleen maar meer waarde en werkgelegenheid gecreëerd door de export. Dat biedt natuurlijk geen garantie voor de toekomst.

Een deel van de krimp in de industrie komt door verschuivingen in het productieproces van industrie naar diensten. Bijvoorbeeld, werk als schoonmaak, catering en beveiliging werd vroeger uitgevoerd door mensen in dienst van de industrie, maar nu, na uitbesteding, door mensen in de dienstensector. Met andere woorden, het werk is er nog steeds, het wordt alleen door een andere bedrijfstak uitgevoerd.

In de export van goederen zijn dus veel diensten verwerkt, en ook de export van diensten zelf is sterk toegenomen. Was export vroeger vooral iets van de maakindustrie, nu bestaat de buitenlandse handel ook voor een groot deel

1) 'Waarom laten we alle maakindustrie verdwijnen, terwijl we weten dat we werkgelegenheid nodig hebben, voor iedereen van hoog tot laag opgeleid?'
2) 'Je kunt alles wel uitbesteden, maar als de maakindustrie verdwijnt, verdwijnt niet alleen de vakkennis maar raken we ook de innovatie kwijt'.

uit diensten. Bijvoorbeeld, Nederlandse bedrijven transporteren, bouwen en onderzoeken in opdracht van bedrijven in het buitenland. Deze toename van diensten in de export heeft voordelen. Diensten leveren per euro export meer toegevoegde waarde op voor de Nederlandse economie dan goederen (Kuypers et al., 2012). Voor diensten is immers veel minder invoer van grond- en hulpstoffen nodig omdat er geen fysiek product wordt gemaakt. Kortom: de export van diensten is belangrijker dan vaak gedacht.

Dit hoofdstuk is als volgt opgebouwd. Het laat eerst zien dat de Nederlandse economie transformeerde van een industriële economie naar een diensten-economie, en dat dat ook tot uiting kwam in de Nederlandse export en de rol van Nederland in internationale waardeketens. Daarna kwantificeert het de invloed van verschillende factoren op de verandering van werkgelegenheid in nijverheid en dienstensector door export. Het hoofdstuk sluit af met conclusies en aanbevelingen.

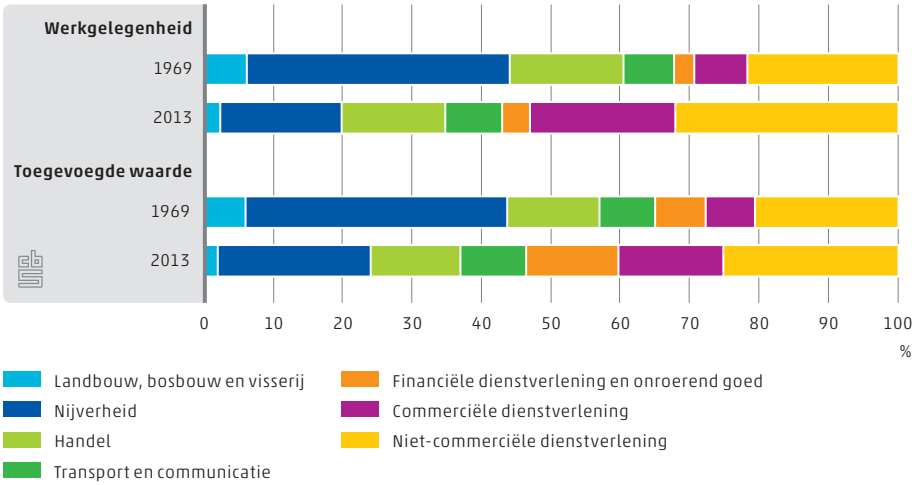
4.2 Van industriële economie naar diensteneconomie

Deze paragraaf geeft een cijfermatige onderbouwing van het bekende feit dat de Nederlandse economie transformeerde van een industriële economie naar een diensteneconomie. Dat is een gebruikelijk proces in de ontwikkeling van een land: van agrarische economie naar industriële economie naar diensteneconomie. Herrendorf et al. (2014) ondersteunden dit met gegevens over verschillende landen, Ngai en Pissarides (2007) gaven een theoretische onderbouwing hoe dit gebeurt. Duarte en Restuccia (2010) lieten zien dat deze zogenoemde structurele transformatie leidt tot een hoger bbp. Teignier (2012) toonde aan dat internationale handel dit proces kan versnellen, bijvoorbeeld door de invoer van voedingsmiddelen, zodat er minder landbouw in eigen land nodig is.

Grafiek 4.2.1 laat deze structurele transformatie voor Nederland duidelijk zien. Tijdens de periode 1969–2013 nam het aandeel van nijverheid in alle toegevoegde waarde in Nederland af van 38 procent tot 22 procent. Daarentegen verdubbelde het aandeel van financiële dienstverlening en onroerend goed en ook dat van commerciële dienstverlening. In de onderliggende data valt op dat het aandeel van de dienstensector in de economie sinds ongeveer het jaar 2000 amper nog

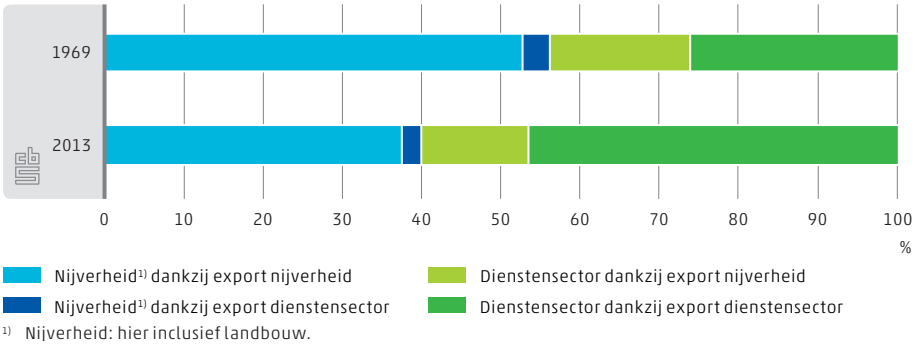
verandert. De grootste veranderingen waren vóór die tijd. Bij de werkgelegenheid was, logischerwijs, hetzelfde beeld zichtbaar.

4.2.1 Verdeling toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Nederland, naar bedrijfstak



Natuurlijk is dit proces is ook terug te zien in de export. Het is dan niet helemaal correct om naar de bruto waarde van de export te kijken. Deze laat immers niet het belang voor de Nederlandse economie zien, dat doet de toegevoegde waarde. Het blijkt uit grafiek 4.2.2 dat de in Nederland toegevoegde waarde dankzij de export in 1969 nog voor meer dan de helft door de goederensectoren zoals industrie en delfstoffenwinning werd gecreëerd. In 2013 was dat aandeel teruggelopen tot 40 procent. Oftewel, wat Nederland verdiende aan het buitenland was voor 60 procent te danken aan de dienstensector. Het is daarom niet voor niets dat De Nederlandsche Bank (DNB 2014) schrijft over 'de dienstensector als exportmotor van Nederland'.

4.2.2 Toegevoegde waarde dankzij export naar herkomst



[1] Nijverheid: hier inclusief landbouw.

De toegevoegde waarde in de dienstensector komt deels door export van deze sector zelf en ook door export door de goederen producerende bedrijfstakken. De dienstensector verricht immers allerlei werk voor de industrie, bijvoorbeeld beveiliging, accountancy en schoonmaak. De toegevoegde waarde en werkgelegenheid die dit creëert is door de industrie, maar in de dienstensector. Zonder export door de industrie zouden deze toegevoegde waarde en werkgelegenheid dus niet bestaan. Anderzijds, als de dienstensector de industrie niet goed zou ondersteunen, dan zou deze minder concurrerend zijn. DNB merkt op dat het dus belangrijk is voor het Nederlandse vestigingsklimaat dat er een hoogwaardige en efficiënte dienstensector is die het industriële productieproces ondersteunt.

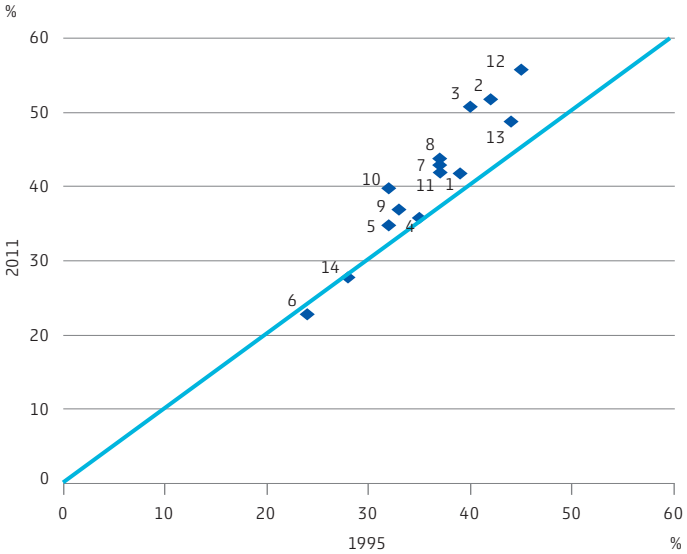
De rol van diensten in de export is kleiner dan in de totale economie. Dat is niet verrassend; veel diensten zijn immers niet of moeilijk verhandelbaar en zijn dus niet op de export gericht. Denk bijvoorbeeld aan overheid, onderwijs en zorg.

Nederlandse rol in internationale waardeketens verandert

Door de verschuivingen in de Nederlandse economie veranderde ook de rol die Nederland speelt in internationale waardeketens. Grafiek 4.2.3 illustreert dit aan de hand van 14 bedrijfstakken in de industrie. Met behulp van de World Input Output Database (Timmer et al. 2012) is gekeken wat het aandeel van de Nederlandse dienstensector was in de totale Nederlandse bijdrage aan de wereldwijde productie van deze 14 bedrijfstakken. Bijvoorbeeld, de mondiale auto-industrie produceerde een vrachtwagen. Nederland leverde hieraan een bijdrage, enerzijds vanuit de goederensector (bijvoorbeeld het lampje voor het knipperlicht) anderzijds vanuit de dienstensector (bijvoorbeeld de marketing).

Wat was het aandeel van de dienstensector in 1995 en wat was het in 2011? Ook hier kijken we naar toegevoegde waarde, wat de Nederlandse economie er aan over hield, en niet naar productiewaarde.

4.2.3 Aandeel diensten in toegevoegde waarde Nederland door 14 verschillende industrieën wereldwijd

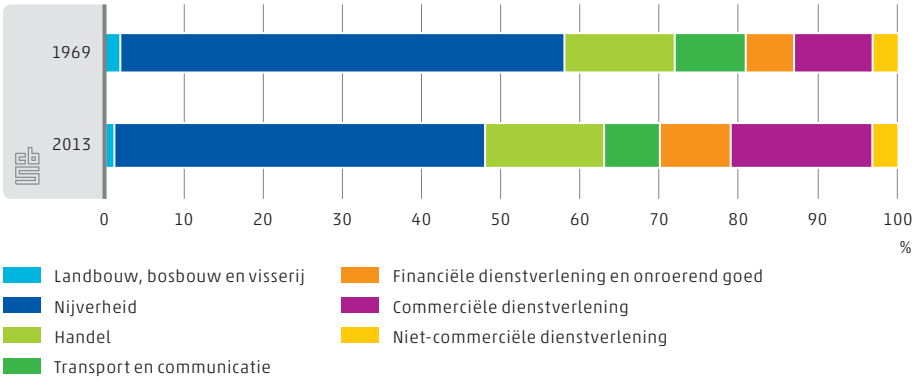


1 Voedings- en genotmiddelenindustrie
2 Textielindustrie
3 Leer- en schoenenindustrie
4 Houtindustrie
5 Papierindustrie
6 Aardolie-industrie
7 Chemische industrie
8 Rubber- en kunststofproductindustrie
9 Bouwmaterialenindustrie
10 Metaalindustrie
11 Machine-industrie
12 Elektrotechnische industrie
13 Transportmiddelenindustrie
14 Overige industrie

Bron: Berekeningen CBS gebaseerd op WIOD.

In 2011 bestond de rol van Nederland in vrijwel alle industriële bedrijfstakken voor een groter deel uit diensten dan in 1995. Bijvoorbeeld, in de wereldwijde textielindustrie (2 in grafiek 4.2.3) bedroeg dat aandeel 42 procent in 1995, en was dat toegenomen tot 52 procent in 2011. Alleen in de aardolie-industrie nam het aandeel van diensten met 1 procentpunt af; dat komt door een veel grotere rol van de delfstoffenwinning, omdat de prijzen daar veel meer stegen dan in andere bedrijfstakken. Soortgelijke berekeningen (niet getoond) voor Duitsland laten zien dat ook daar het aandeel van diensten toe neemt, maar dit lijkt gemiddeld net iets minder snel te gaan dan voor Nederland.

4.2.4 Nederlandse bijdrage aan wereldwijde textielindustrie



Er heeft dus een duidelijke verschuiving plaatsgevonden in de rol van Nederland in wereldwijde productieprocessen, van productie/industrie naar handel/diensten. Los et al. (2014) laten zien dat Nederland zich ten opzichte van andere Europese landen zich specialiseert in werk na productie, door hooggeschoolden. Bijvoorbeeld, logistiek en verkoop. Zij geven verder aan dat 'het comparatief voordeel van Nederland in aan productie gerelateerde activiteiten sterk af nam'.

4.3 Veranderingen in werkgelegenheid door export

Grafiek 4.2.1 liet zien dat het aandeel van de werkgelegenheid in de nijverheid terug liep en dat van de dienstensector juist toenam. Dat komt deels door de binnenlandse vraag; de zorgsector nam bijvoorbeeld sterk toe tijdens de periode 1969–2013. De export speelde echter ook een belangrijke rol. Deze paragraaf kwantificeert de bijdrage die verschillende factoren hebben geleverd aan de werkgelegenheid in de nijverheid en de dienstensector door de export. De factoren in de gebruikte analyse zijn:

- arbeidsproductiviteit;
- technologische verandering en sourcing;
- samenstelling buitenlandse vraag;
- totale buitenlandse vraag.

We lichten deze factoren kort toe. Bij een hogere arbeidsproductiviteit is er minder werkgelegenheid nodig om dezelfde export te produceren. Daarnaast kan er

een verandering in het productieproces, in de hele waardeketen, optreden, om goedkoper en/of efficiënter te produceren. Dan gaat een bedrijfstak bijvoorbeeld andere intermediaire goederen en diensten gebruiken, meer of minder intermediaire producten gebruiken, meer of minder uit het buitenland. Er is dan sprake van technologische verandering en van verandering in binnenlandse en buitenlandse sourcing. Ook dat zal de werkgelegenheid beïnvloeden. Verder kan de buitenlandse vraag naar Nederlandse goederen en diensten zich heroriënteren richting meer of juist minder arbeidsintensieve bedrijfstakken. Tot slot zal ook de totale buitenlandse vraag, een afspiegeling van de economische groei in het buitenland, de Nederlandse werkgelegenheid beïnvloeden.

Data

De data in deze analyse bestaat enerzijds uit de CBS input-output tabellen voor de jaren 1988 tot en met 2012, in constante prijzen, met 76 verschillende bedrijfstakken. Daarnaast zijn gegevens over werkgelegenheid uit de CBS Arbeidsrekeningen gebruikt, voor dezelfde periode, voor 66 verschillende bedrijfstakken. Vervolgens zijn de input-output tabellen geaggregeerd naar deze 66 bedrijfstakken. Beide databronnen zijn opgesteld vóór de invoering van het Europees Stelsel van Rekeningen (ESR 2010) en de revisie van de Nationale Rekeningen in 2014.

Methode

De gebruikte methode is een zogenoemde Structural Decomposition Analysis. Deze ontleedt de verandering in een variabele met behulp van de variabelen waar deze uit is opgebouwd. In dit geval,

$$Wgl_e = \frac{wgl_t}{tw} * \left(\frac{tw}{prod} * L \right) * C * X$$

Waar

Wgl_e = totale werkgelegenheid door export
Wgl_t = totale werkgelegenheid per bedrijfstak
TW = toegevoegde waarde per bedrijfstak
Prod = totale productie per bedrijfstak
L = Leontief inverse
C = aandelen bedrijfstakken in totale export
X = totale export

Dan is $\frac{wgl_t}{tw}$ de werkgelegenheid die nodig is om 1 euro toegevoegde waarde te produceren, geeft C de samenstelling van de buitenlandse vraag en X de totale buitenlandse vraag. Verder bevat $\left(\frac{tw}{prod}\right) * L$ alle factoren rondom technologische verandering en sourcing. Het was met de nu beschikbare gegevens niet goed mogelijk om deze factoren verder onder te verdelen.

Met behulp van bovenstaande formule is het mogelijk om de invloed van iedere individuele factor in de totale verandering van de werkgelegenheid door export te berekenen. Dat gebeurt steeds voor twee opeenvolgende jaren. Door de decomposities van de verschillende jaar-op-jaar veranderingen achter elkaar te plaatsen is de invloed van een factor door de tijd te volgen.

De gebruikte techniek is algemeen gangbaar in de academische literatuur rondom input-output analyse. Dit hoofdstuk volgt Skolka (1989) en Arto en Dietzenbacher (2014). Skolka bekeek wat de invloed van verschillende factoren was op de veranderingen in de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid in Oostenrijk gedurende de periode 1964–1976. Arto en Dietzenbacher kwantificeerden de invloed van verschillende drivers van de uitstoot van broeikasgassen gedurende de periode 1995–2008. Dat deden zij zowel voor individuele landen als voor de wereld als geheel.

Een voorbeeld van recent CBS-werk op dit gebied, in samenwerking met anderen, is Hoekstra et al. (2014). Zij beschouwden onder andere de invloed van het handelspatroon van landen, onderverdeeld naar hoge, midden en lage inkomenslanden, op de CO_2 uitstoot. Dat leidt tot uitspraken als 'Door de verandering in de herkomst van intermediaire goederen, vroeger vanuit Nederland en nu uit lage inkomenslanden, veranderde de Nederlandse CO_2 uitstoot met x procent en veranderde de CO_2 uitstoot in die landen met y procent.'. Een soortgelijke berekening kan ook voor werkgelegenheid en toegevoegde waarde gemaakt worden.

Resultaten

Tabel 4.3.1 laat zien dat de totale verandering in de werkgelegenheid in de nijverheid en dienstensector door export gedurende de periode 1988–2012 respectievelijk –8 en 86 procent bedroeg. De totale werkgelegenheid door export nam tijdens die periode met 40 procent toe. Ter vergelijking, de groei door binnenlandse consumptie en investeringen bedroeg 22 procent.

4.3.1 Werkgelegenheid door export, 1988 en 2012

	Werkgelegenheid door export		Verandering
	1988	2012	1988–2012
	x 1 000 vte		%
Totaal	1 542	2 164	40
nijverheid	748	690	–8
dienstensector	794	1 474	86

Tabel 4.3.2 toont dezelfde veranderingen van –8[3] en 86 procent en laat de invloed van de verschillende factoren op deze verandering zien. De totale buitenlandse vraag had verreweg de grootste invloed van de onderzochte factoren op de werkgelegenheid door export in zowel de nijverheid als de dienstensector. Als de andere factoren constant waren gebleven, dan was de werkgelegenheid door export met 228 procent gegroeid. Het is niet verrassend dat de arbeidsproductiviteit en technologische verandering/sourcing de werkgelegenheid negatief beïnvloedden. De arbeidsproductiviteit nam sterk toe en bedrijven maken gebruik van efficiëntere en/of goedkopere intermediaire inputs uit binnen- en buitenland.

De factor die voor een groot deel van het verschil tussen nijverheid en dienstensector zorgt, is de samenstelling van de buitenlandse vraag. Als alle andere factoren hetzelfde waren gebleven, dan was de werkgelegenheid in de nijverheid en de dienstensector door export met respectievelijk 22 procent gedaald en 13 procent gestegen. De buitenlandse vraag naar producten van de Nederlandse nijverheid is namelijk steeds meer gericht op minder arbeidsintensieve bedrijfstakken, zoals machine-industrie en minder op arbeidsintensieve bedrijfstakken zoals landbouw en de grafische industrie. Veel arbeidsintensieve bedrijfstakken hebben delen van hun productie afgestoten of naar het buitenland verplaatst, bijvoorbeeld omdat de belangrijke factor arbeid daar goedkoper is. Bij de dienstensector gebeurt juist het omgekeerde. Daar stijgt de werkgelegenheid door export in arbeidsintensieve bedrijfstakken zoals informatiedienstverlening, IT en technische adviesbureaus en daalt deze in arbeidsextensieve bedrijfstakken zoals het bankwezen.

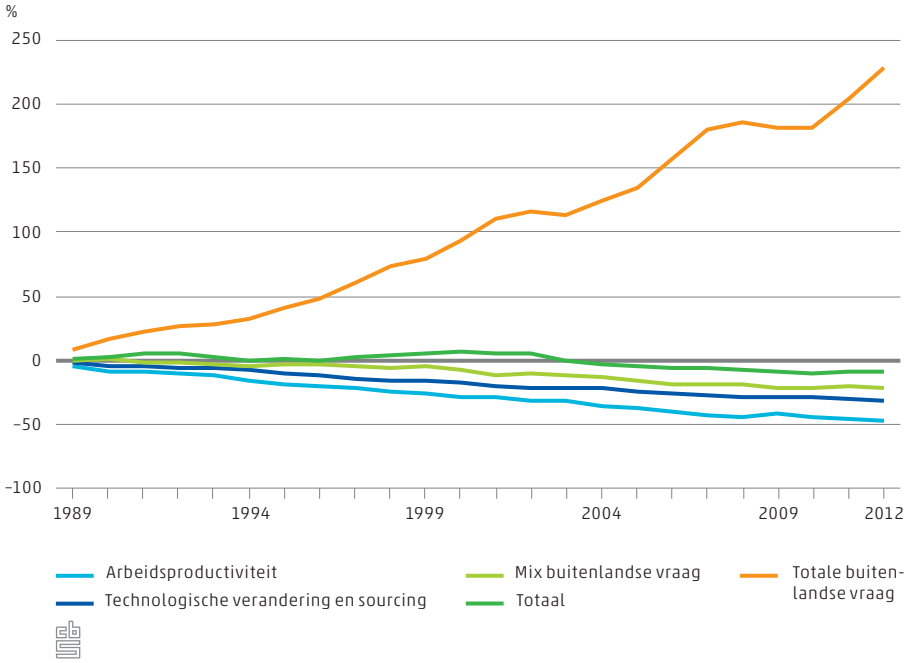
[3] In 2012 bedroeg de werkgelegenheid in nijverheid door export 92 procent van deze werkgelegenheid in 1988.
0,92 = (1 – 0,08) = (1 – 0,47) * (1 – 0,32) * (1 – 0,22) * (1 + 2,28).

4.3.2 Invloed factoren op werkgelegenheid door export, 1988-2012

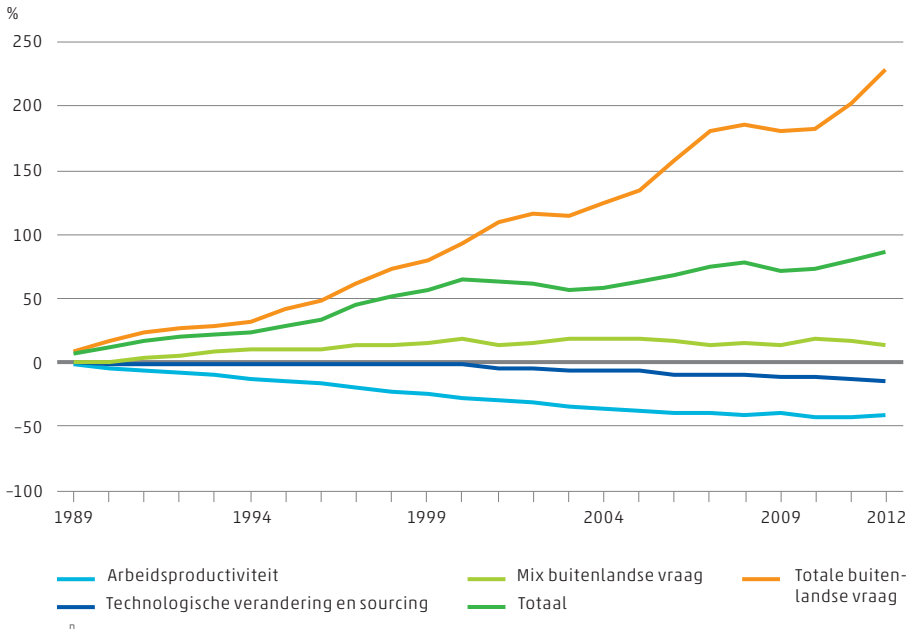
	Verandering werkgelegenheid door export	
	nijverheid	dienstensector
	%	
Arbeidsproductiviteit	–47	–41
Technologische verandering en outsourcing	–32	–15
Samenstelling buitenlandse vraag	–22	13
Totale buitenlandse vraag	228	228
Totaal	–8	86

De grafieken 4.3.3 en 4.3.4 tonen de paden van de veranderingen voor respectievelijk nijverheid en dienstensector. Merk op dat de totale werkgelegenheid door export in de nijverheid tot het jaar 2003 hoger was dan in 1988, om daarna onder dit niveau te dalen.

4.3.3 Invloed factoren op werkgelegenheid in nijverheid door export



4.3.4 Invloed factoren op werkgelegenheid in dienstensector door export



4.4 Conclusies en aanbevelingen

De afgelopen decennia is Nederland steeds meer een diensteneconomie geworden in plaats van een industriële economie. Ons land specialiseerde zich meer en meer in dienstverlening terwijl delen van de maakindustrie verdwenen. Dat betekende ook dat de rol van Nederland in internationale waardeketens veranderde; van producent van eind- of tussenproduct naar leverancier van diensten. Denk bijvoorbeeld aan de textielindustrie.

Er is en was vrees dat het verminderen van de maakindustrie negatieve gevolgen zou hebben voor de Nederlandse economie, maar dit is op dit moment niet te onderbouwen of terug te zien in de cijfers. Dat biedt echter geen garantie voor de toekomst. De bijdrage van de export aan het bbp was vrij constant tijdens de periode 1988–2010 om zelfs toe te nemen in de jaren daarna. De werkgelegenheid door export verdubbelde tijdens de afgelopen 25 jaar. Er zijn nu 2,2 miljoen voltijdsbanen door de export, een derde van de totale werkgelegenheid. In het verleden is de Nederlandse economie dus voldoende veerkrachtig geweest om de transformatie te verwerken.

Want terwijl industrie krimpt, neemt de dienstensector alleen maar toe. In de totale Nederlandse economie nam het aandeel van diensten in totale toegevoegde waarde toe van 56 naar 76 procent tijdens de periode 1969–2013. En ook in de in Nederland toegevoegde waarde dankzij de export was dit aandeel stijgende, van 44 naar 60 procent. In 2012 waren er door de export 1,5 miljoen voltijdsbanen in de dienstensector en 0,7 miljoen voltijdsbanen in de goederensector (CBS, 2014e).

De belangrijkste driver van de veranderingen in werkgelegenheid door export was de totale buitenlandse vraag. Als de andere factoren hetzelfde waren gebleven, was de werkgelegenheid door export meer dan verdrievoudigd. Maar de hogere arbeidsproductiviteit en het efficiënter inregelen van de waardeketens drukte de toename in werkgelegenheid. Ook de samenstelling van de buitenlandse vraag beïnvloedde de werkgelegenheid door de export negatief in de nijverheid. Het buitenland richtte zich namelijk meer op de minder arbeidsintensieve bedrijfstakken in Nederland. Mogelijk worden producten van arbeidsintensieve bedrijfstakken van de nijverheid uit landen met lage lonen gehaald. De groei in de dienstensector komt mede door de toegenomen vraag naar arbeidsintensieve diensten zoals ICT.

Het is nog niet duidelijk hoe groot de invloed van technologische verandering, binnenlandse sourcing en buitenlandse sourcing afzonderlijk was. Met de hier gebruikte gegevens was het alleen mogelijk om de optelsom van de invloeden van deze drie factoren te bepalen. Voor het beleid is het belangrijk om ook de afzonderlijke invloeden te kennen. Bij binnenlandse sourcing gaat het om verplaatsen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid van de ene naar de andere bedrijfstak. Maar bij buitenlandse sourcing gaat het om verplaatsing hiervan vanuit of naar het buitenland. Een nadere analyse, vergelijkbaar met die door Hoekstra et al. (2014) is dus gewenst. Deze kan leiden tot uitspraken als 'door meer/minder goederen en diensten uit het buitenland te gebruiken in het productieproces veranderden de Nederlandse toegevoegde waarde en werkgelegenheid door export met respectievelijk x en y procent'.

Ondanks het grote belang van handel in diensten is er veel minder over bekend dan over de handel in goederen. Het detailniveau (ongeveer 70 verschillende diensten en 9 000 verschillende goederen), de frequentie (diensten per kwartaal en goederen per maand) en de kennis welke bedrijven er bij betrokken zijn (onbekend bij diensten, bekend bij goederen) zijn allemaal minder. Internationaal en nationaal (zie bijvoorbeeld VN, 2013; Fortanier, 2014) is er vraag naar meer informatie, maar met de huidige informatie is die niet altijd te geven. Het CBS had en heeft daarom verschillende projecten lopen, ook in samenwerking met Eurostat (het statistische bureau van de Europese Unie), om hier verandering in te brengen.

Zo is het bijvoorbeeld belangrijk om te weten waar verhandelde diensten precies uit bestaan, uit welke taken, wie er aan werken, in welke processen ze gebruikt worden. Dan kunnen beleidsmakers beter geïnformeerde keuzes maken als het gaat om stimuleren van activiteiten, sectoren en hun toeleveranciers en het daar op inrichten van het onderwijs.

Methodologische verantwoording

Veel gegevens in deze Internationaliseringsmonitor zijn gemaakt met behulp van input-outputanalyse. Deze methode is afkomstig van Nobelprijswinnaar Leontief en wordt veelvuldig gebruikt door onder andere CPB, universiteiten, OESO/WHO. De basisdata voor deze analyses zijn input-outputtabellen. Deze laten per bedrijfstak zien hoeveel deze aan andere bedrijfstakken levert en ook hoeveel de bedrijfstak exporteert, zowel voor goederen als diensten. Daarmee zijn ook indirecte leveringen af te leiden. Bijvoorbeeld, als de accountancy 50 procent van de productie levert voor een bedrijfstak die alleen maar exporteert, en 50 procent voor de bakkerijen die alleen voor Nederlandse consumenten produceren, dan is de helft van de productie in de accountancy toe te schrijven aan de export. De input-outputtabellen maken het mogelijk nog dieper terug te rekenen, bijvoorbeeld als de schoonmaakbedrijven een kwart van de tijd werken voor de accountancy en driekwart voor de bakkerijen.

De gebruikte basisgegevens komen uit de Nationale Rekeningen zoals die samengesteld worden door het CBS, uit de World Input Output Database (WIOD, Timmer et al. 2012) en van OESO/WHO. De auteurs bedanken dr. Fortanier (OESO) voor de nadere toelichting op de OESO/WHO gegevens.

In deze publicatie zijn de vele bedrijfstakken in de basisgegevens geaggregeerd tot zeven grote bedrijfstakken. Onderstaande tabel laat zien hoe deze zeven bedrijfstakken precies zijn samengesteld volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) 2008.

M1. Samenstelling bedrijfstakken

Bedrijfstak	Secties in SBI 2008	Voorbeelden
Landbouw, bosbouw en visserij	A	Landbouw, bosbouw en visserij
Nijverheid	B, C, D, E, F	Delfstoffenwinning, industrie, energie, water, bouw
Handel	G	Detailhandel, groothandel
Transport en communicatie	H, J	Vervoer, uitgeverijen, IT
Financiële dienstverlening en onroerend goed	K, L	Banken, verzekeraars, makelaars
Commerciële dienstverlening	I, M, N	Horeca, onderzoek en ontwikkeling, schoonmaak, uitzendbureaus
Niet-commerciële dienstverlening	O, P, Q, R, S, T, U	Overheid, onderwijs, zorg

Begrippen

bbp (bruto binnenlands product)
Een maat voor de omvang van de economie. Deze wordt berekend uit de som van de waarde die door ondernemingen, huishoudens en overheden wordt toegevoegd aan de goederen en diensten die zij hebben moeten verbruiken om hun producten te kunnen maken. Deze som staat bekend als de toegevoegde waarde 'in basisprijzen'. Om tot het bbp 'in marktprijzen' te komen, wordt hierbij het saldo van product-gebonden belastingen en subsidies èn het verschil tussen toegerekende en afgedragen btw opgeteld.

Consumptiegoederen
Goederen bestemd voor de consument en die na productie volledig geconsumeerd worden. Gebaseerd op de BEC-classificatie van de Verenigde Naties, die goederen classificeert op basis van waarvoor ze gebruikt worden (vergelijk 'Kapitaal-goederen' en 'Intermediaire goederen').

Dienstensector
Een samenvoeging van bedrijfstakken (de secties G tot en met U in de Standaard Bedrijfsindeling, SBI 2008) die alle diensten omvat, zoals handel, vervoer, horeca, financiële dienstverlening, specialistische diensten, overheid, onderwijs, zorg.

Intermediaire goederen
Dit zijn inputs in het productieproces, zoals grondstoffen, halffabricaten of brandstoffen. Een intermediair product wordt gebruikt tijdens het productieproces, vaak getransformeerd, en dan verwerkt in de uiteindelijke output. Het wordt dus gebruikt om weer andere goederen te produceren. Gebaseerd op de BEC-classificatie van de Verenigde Naties, die goederen classificeert op basis van waarvoor ze gebruikt worden (vergelijk 'Kapitaalgoederen' en 'Consumptie-goederen').

Kapitaalgoederen
Kapitaalgoederen zijn bijvoorbeeld machines die gebruikt of verbruikt worden in het productieproces. Kapitaalgoederen komen in het productieproces als vaste activa, en worden wel *ge*bruikt maar niet *ver*bruikt. Gebaseerd op de BEC-classificatie van de Verenigde Naties, die goederen classificeert op basis van waarvoor ze gebruikt worden (vergelijk 'Intermediaire goederen' en 'Intermediaire goederen').

Nijverheid
Een samenvoeging van bedrijfstakken (de secties B tot en met F in de Standaard Bedrijfsindeling, SBI 2008) die omvat: winning van delfstoffen, industrie, productie en distributie van en handel in elektriciteit, aardgas, stoom en water, bouwnijverheid.

Waardeketen
Een mogelijke definitie van een 'internationale waardeketen' (Kaplinsky & Morris 2011, Sturgeon 2013) is: *'Een internationale waardeketen omvat alle activiteiten – in meer dan één land – die nodig zijn om een product of dienst vanuit de conceptfase via de verschillende productiefases bij eindverbruikers te bezorgen en verwerking na gebruik.'*

Wederuitvoer
De goederen die via Nederland vervoerd worden en daarbij (tijdelijk) eigendom worden van een ingezetene, zonder dat significant industriële bewerking plaatsvindt.

Literatuur

Arto, I. en Dietzenbacher, E. (2014), *Supporting information Drivers of growth in global greenhouse gas emissions*, Environmental Science Technology 48(10), blz. 5388–5394.

ABN AMRO (2014), *Focus op export. Export motor van de Nederlandse economie*, ABN AMRO economisch bureau Nederland.

Asscher, L. F. en Kleinsma, J. (2013), *Kamerbrief 'reshoring' en 'total costs of ownership'*, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Kamerstuk 29544, nr. 498.

Baldwin, R. (2009), *Integration of the North American Economy and New-paradigm Globalization*, Economic Research and Analysis, Working Paper Series 049.

Baldwin, R. (2013), *Global supply chains: why they emerged, why they matter, and where they are going*, In: Elms, K. en P. Low (ed), *Global value chains in a changing world*, Genève: WTO Publications.

Benkovskis, K., Pastusenko, J. en Wörz, J. (2014), *Assessing the extent of EU-Russia trade integration in the presence of global value chains.* Discussion Paper, Centrale Bank Letland.

Bongard, R. en Rooijakkers, B. (2013), *Verplaatsing bedrijfsactiviteiten naar buitenland*, CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2011), *Internationalisation Monitor 2011*, CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2012), *Internationalisation Monitor 2012*, CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2013a), *Internationalisation Monitor 2013*, CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2013b), *Global value chains and the value added of trade*. In: *Internationalisation Monitor 2013*, CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2014a), *CBS: smartphone steeds belangrijker importproduct*. CBS Webmagazine. CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2014b), *Tweede raming CBS: Economische groei licht neerwaarts bijgesteld*. Mededeling woensdag 24 december 2014. CBS, Den Haag/Heerlen.

CBS (2014c), *De in- en uitvoercijfers van het CBS*. CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2014d), *Internationaliseringsmonitor 2014, vierde kwartaal*. CBS, Heerlen/Den Haag.

CBS (2014e), *Een derde werkgelegenheid door export*, CBS Webmagazine, CBS, Den Haag/Heerlen.

CBS (2015), *CBS: Waarde export krimpt fractie in 2014, CBS Webmagazine*. CBS, Heerlen/Den Haag.

CPB (2014), *Decemberraming 2014. Economische vooruitzichten 2015*. CPB Policy Brief 2014/09. Centraal Planbureau, Den Haag.

Den Butter, F.A.G., en Mihaylov, E. (2013), *Veranderende vaardigheden op de Nederlandse arbeidsmarkt*, ESB, 98(4670), blz. 618–621.

Dezentje Hamming, I. (2013), *FME: Tekort aan technici nú oplossen*, persbericht Federatie voor de Metaal- en Elektrotechnische Industrie, FME.

DNB (2014), *De dienstensector als exportmotor van Nederland*, DNBulletin, De Nederlandsche Bank.

Duarte en Restuccia (2010), *The Role of the Structural Transformation in Aggregate Productivity*, Quarterly Journal of Economics 125(1), blz. 129–173.

Escaith, H., Lindenberg, N. en Miroudot, S. (2010), *International supply chains and trade elasticity in time of global crisis*, WTO Staff Working Paper ERSD-2010-08.

Fortanier, F. (2014), *Analysing the role of MNEs in global value chains: Extending the OECD-WTO Trade in Value Added (TiVA) database*, presentatie te Aguascalientes, Mexico, op de internationale conferentie over handel en economische globalisering.

Freeman, R. (2006), *The Great Doubling: The Challenge of the New Global Labor Market*, Harvard University.

Gurria, A. (2013), *Openingsspeech bij de introductie van de OESO-WHO database over handel in toegevoegde waarde*, OESO, Parijs.

Harvey, D. (1989), *The Condition of Postmodernity*, Oxford en Cambridge, MA: Basil Blackwell.

Herrendorf, B., Rogerson R. en Valentinyi, A. (2014), *Growth and Structural Transformation*. Hoofdstuk 6 in Handbook of Economic Growth, volume 2, blz. 855–941.

Hoekstra, R., Michel, B. en Suh, S. (2014), *The technology difference driven emission cost of global sourcing*, preprint.

Hück, H., Went, R. (2014), *Wij en de robots (in die volgorde)*. Economie van overmorgen – deel 2.

Hummels, D. (2007), *Transportation Costs and International Trade in the Second Era of Globalization*, Journal of Economic Perspectives, 21(3), blz. 131–154.

ING (2014), *Nederland handelsland. Herziening ranglijst belangrijkste exportlanden voor Nederland*, ING economisch bureau.

Kamerbrief Minister van Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking (2014a), *Versterking van de positie van Nederland in mondiale waardeketens*, Ministerie van Buitenlandse Zaken.

Kamerbrief Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (2014b), *Visie reshoring*, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, Den Haag.

Kaplinsky, R. en Morris, M. (2001), *Manual for Value Chain Research*. Manual prepared for the IDRC.

Kranendonk, H. en Verbruggen, J. (2008), *Decomposition of GDP growth in European countries. Different methods tell different stories*, CPB Document nr. 158, CPB, Den Haag.

Kuypers, F., Lejour, A., Lemmers, O. en Ramaekers, P. (2012), *Kenmerken van Wederuitvoerbedrijven*, CBS/CPB publicatie.

Kwaak, T. (2013), *De verdiensten van het mkb aan uitvoer*, ESB 4679, 112.

Lemmers, O., Rozendaal, L., Van Berkel, F., Voncken, R. (2014), *Nederland in internationale waardeketens*, CBS, Den Haag/Heerlen.

Lemmers, O. en Vancauteren, M. (2009), *The euro-dollar exchange rate and Dutch imports and Exports*. Centraal Bureau voor de Statistiek, Heerlen/Den Haag.

Los, B., Timmer, M. en De Vries, G. (2014), *De concurrentiepositie van Nederland in mondiale waardeketens*, ESB 99 (4689 & 4690).

Marijnissen, J. (2010), *En nu: samenwerking en solidariteit*, toespraak 9 april 2010 bij De Nederlandsche Bank te Amsterdam.

Ngai, L. en Pissarides C. (2007), *Structural Change in a multisector model of growth*, American Economic Review 97 (1), blz. 429–443.

OESO (2013), *Interconnected Economies – Benefiting from Global Value Chains*, OESO.

SCP (2010), *Ontwikkelingen in baanbezit en baankwaliteit 1992–2008*, SCP, Den Haag.

Sillen, K. (2014), *ICT and global value chains*, CBS, Den Haag/Heerlen. Nog te verschijnen.

Skolka, J. (1989), *Input-Output Structural Decomposition Analysis for Austria*, Journal of Policy Modeling 11(1), blz. 45–66.

Smeets, R., Creusen, H., Lejour A. en Kox, H. (2010), *Export margins and export barriers. Uncovering market entry costs of exporters in the Netherlands*, CPB Document 20, CPB, Den Haag.

Sturgeon, T. (2013), *Global Value Chains and Economic Globalization –Towards a New Measurement Framework*, Boston: Massachusetts Institute of Technology.

Troost, N. (2013), *Voor de vakman is er werk genoeg*, Volkskrant 21 juni 2013.

Teignier (2012), *The role of trade in the structural transformations of South Korea and the United Kingdom*. Preprint. Universitat de Barcelona.

Timmer, M.P. (editor) (2012), *The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods*, WIOD Working Paper Number 10.

Timmer, M. en De Vries, G. (2014), *Revealed comparative advantage at the task level: a global value chain perspective*, Groningen Growth and Development Centre, University of Groningen.

Verenigde Naties (2013), *International trade statistics, Report of the Secretary-General*, Prepared for the 44th session of the Statistical Commission of the United Nations, Verenigde Naties.

WHO/OESO (2013), *Aid for trade at a glance: connecting to value chains*, WTO/OECD Publishing.

WHO (2011), *World Trade Report 2011. The WTO and preferential trade agreements: From co-existence to coherence*, Genève: WTO Publications, WHO.

WHO (2013), *International Trade Statistics 2013*. Genève: WTO Publications, WHO.

WHO (2014), *World Trade Report 2014. Trade and development: recent trends and the role of the WTO*, Genève: WTO Publications, WHO.

Xing, Y. en Detert, N. (2011), *How the iPhone Widens the United States Trade Deficit with the People's Republic of China*, ADBI Working Paper Series no. 257, Asian Development Bank Institute.

Medewerkers

Auteurs

Stephen Chong
Free Florquin
Marjolijn Jaarsma
Oscar Lemmers
Linda Rozendaal
Katja Sillen
Roos Smit
Roger Voncken

Overige medewerkers

Fintan van Berkel
Margreet Geurden
Jasper Roos
Martin Luppes

Redactie

Marjolijn Jaarsma
Oscar Lemmers
Roos Smit

Eindredactie

Marjolijn Jaarsma