



Zeggenschap in de toeleveringsketen - een vooronderzoek

Dennis Dahlmans

Oscar Lemmers

Tom Notten

Projectnummer

PR002172

EBH, DBD

15 december 2022

samenvatting

In opdracht van het ministerie van EZK heeft het CBS een vooronderzoek uitgevoerd om de landen van zeggenschap in de toeleveringsketen te bepalen. Het land waar de zeggenschap over de productie is hoeft immers niet hetzelfde te zijn als het land van productie. Op voorhand is niet duidelijk bij welk deel van een toeleveringsketen het land van zeggenschap af te leiden is. Het doel van dit vooronderzoek is om een ruwe schatting te maken voor welk deel van de toeleveringsketen van twee bedrijfstakken dit mogelijk is. Een nevendoeel is het maken van ruwe schattingen naar landen en bedrijfstakken in de toeleveringsketen, om te zien waar informatie ontbreekt. Het doel van het vooronderzoek is uitdrukkelijk niet het afleiden van kwalitatief goede cijfers over land van zeggenschap. Daarvoor is meer nodig dan een kort onderzoek. Het vooronderzoek bekeek de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie en de chemische en farmaceutische industrie. Van de toegevoegde waarde in het buitenlandse deel van de toeleveringsketens van deze bedrijfstakken kan respectievelijk 87 en 82 procent toegeschreven worden aan een specifiek land of regio. In theorie kan het deel "Onbekend" 1 land van zeggenschap betreffen. De resultaten bieden geen 100 procent garantie dat bij andere bedrijfstakken en met een verbeterde methodologie met betere Nederlandse data soortgelijke uitkomsten zijn. Dat is echter wel de verwachting. De cijfers betreffen het jaar 2016 omdat er bij de start van het vooronderzoek geen recentere data beschikbaar was. Het is de verwachting dat binnenkort nieuwere gegevens beschikbaar komen. Als dat inderdaad het geval zal zijn, dan kan het CBS met enige aannames en door het ontwikkelen van nieuwe methodologie informatie afleiden voor 2020.

trefwoorden

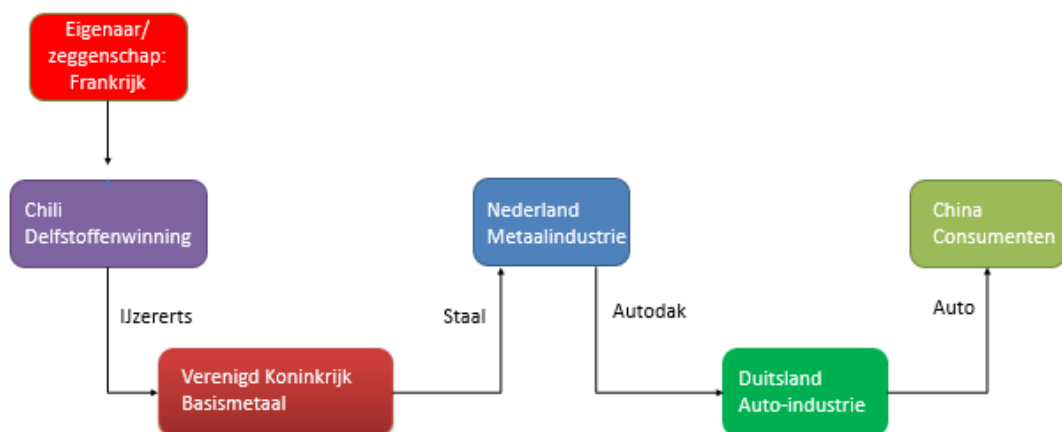
Toeleveringsketen, zeggenschap, globalisering

1. Aanleiding en achtergrond

Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (hierna: EZK) wil graag een beter beeld verkrijgen van mogelijke risico's voor de nationale veiligheid in specifieke internationale toeleveringsketens. Recente ontwikkelingen, zoals de coronapandemie en de oorlog in Oekraïne, leggen meer nadruk op de risico's van internationale handelsintegratie. Het ministerie geeft aan dat Nederland er niet langer van uit kan gaan dat mondiale toeleveringsketens ongestoord blijven functioneren en noemt dat (moedwillige) onderbrekingen in de toelevering van unieke grondstoffen en halffabricaten een risico vormen voor de nationale veiligheid.

Gegeven deze context heeft EZK behoefte aan een beter beeld van de mogelijke risico's voor de nationale veiligheid in specifieke internationale toeleveringsketens. Het CBS heeft daar geen informatie over. Het CBS kan wel in kaart brengen hoeveel toegevoegde waarde er in andere landen is dankzij toeleveringen in de productieketen van Nederlandse bedrijfstakken. Het CBS kan ook in kaart brengen in welke landen de eigenaar van de bedrijven in de toeleveringsketen zit (land van zeggenschap). EZK heeft het CBS gevraagd om een vooronderzoek uit te voeren om inzicht te krijgen bij welk deel van de toeleveringsketen gegevens over zeggenschap beschikbaar zijn.

Figuur 1. Fictief voorbeeld met een toeleveringsketen met zeggenschap



Figuur 1 toont een fictieve toeleveringsketen. Hierin spelen zowel land van productie (Chili, Verenigd Koninkrijk) als land van zeggenschap (Frankrijk) een rol. Voor dit onderzoek heeft het CBS alleen naar de toeleveringsketen van bedrijfstakken gekeken, niet naar de afzetketen. Van de productie in Nederland zijn alle toeleveringen van andere bedrijfstakken meegenomen in de cijfers. Van de productie van de eigen bedrijfstak zijn de toeleveringen van de eigen bedrijfstak meegenomen maar niet de toegevoegde waarde in de directe afzet aan andere bedrijfstakken. Bijvoorbeeld, een fabriek maakt meel uit graan en levert het meel aan een fabriek die koekjes maakt voor supermarkten. Beide fabrieken zitten in de voedings- en genotmiddelenindustrie. In de cijfers van dit vooronderzoek wordt de toegevoegde waarde bij de meelfabriek meegenomen (want toeleverancier) en die bij de koekjesfabrikant niet (want geen toeleverancier).

EZK heeft twee bedrijfstakken aangewezen waarbij het graag ruwe schattingen ziet van het deel dat in kaart gebracht kan worden. Dat zijn de voedings- en genotmiddelenindustrie (in de Standaard Bedrijfsindeling, SBI: 10, 11 en 12) en de chemische en farmaceutische industrie (in de SBI 20 en 21). EZK heeft graag informatie over zeggenschap verdeeld naar de volgende landen/regio's: Duitsland,

Frankrijk, overig EU, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten, China, India, Rusland, Saoedi-Arabië, Turkije en overig niet-EU.

2. Data en methode

2.1 Data

Er zijn allerlei vormen van controle van een bedrijf mogelijk. Het CBS volgt de aanbevelingen van Eurostat (2012), het statistisch bureau van de Europese Unie. Dat is ook gedreven door de databeschikbaarheid. Eurostat vraagt landen om bij bedrijven te kijken naar het land van de Ultimate Controlling Institute (UCI). De UCI is “de institutionele eenheid, hoger in de keten van zeggenschap, niet onder zeggenschap van een andere institutionele eenheid”. Bijvoorbeeld, omdat de UCI (eventueel via een keten van dochters) meer dan 50 procent van het Nederlandse bedrijf bezit. Met andere woorden, in welk land zit het bedrijf waar de beslissingen genomen worden over het Nederlandse bedrijf. Merk op dat het CBS hierbij kijkt waar de beslissingen daadwerkelijk genomen worden (bijvoorbeeld, waar het hoofdkantoor staat en de aandeelhoudersvergaderingen zijn) en niet waar ze op papier genomen worden. Dit alles betekent wel dat als er een keten van eigendom is, alleen het land van de UCI in kaart wordt gebracht en niet alle tussenliggende landen. Bijvoorbeeld, een Duits bedrijf is eigenaar van een Frans bedrijf dat eigenaar is van een Nederlands bedrijf. Dan ziet het CBS alleen de Duitse eigenaar en niet de Franse eigenaar die mogelijk ook nog een vorm van zeggenschap heeft.

Zeggenschap in de praktijk: een meerderheidsaandeel. In de economische realiteit komen allerlei constructies voor. Het komt bijvoorbeeld voor dat een partij met een minderheidsaandeel nog altijd beslissingen kan blokkeren. Het CBS heeft echter geen informatie over dit soort constructies.

Dit vooronderzoek gebruikt drie databronnen:

- AMNE (Activities of MultiNational Enterprises) data van de OESO (Cadestin et al., 2018), een input-outputtabel die laat zien hoe landen en bedrijfstakken met elkaar verbonden zijn. De bedrijfstakken zijn onderverdeeld naar binnenlands en buitenlands eigendom. Bijvoorbeeld, metaalindustrie in binnenlandse handen. Dit levert informatie over de toeleveringsketen én over zeggenschap. Want de metaalindustrie in Duitsland in binnenlandse handen valt onder Duitse zeggenschap.
- Inward FATS (Foreign Affiliates Statistics), een statistiek met informatie over de activiteiten van buitenlandse dochterbedrijven in EU-landen. De statistiek bevat onder andere informatie over toegevoegde waarde per bedrijfstak per land van zeggenschap. Dit geeft bijvoorbeeld informatie over activiteiten in Frankrijk onder zeggenschap van de Verenigde Staten.
- Outward FATS (Foreign Affiliates Statistics), een statistiek met informatie over de activiteiten van EU-dochterbedrijven gevestigd in landen buiten de EU. De statistiek bevat onder andere informatie over productie per bedrijfstak per land van het dochterbedrijf. Dit geeft bijvoorbeeld informatie over activiteiten in de Verenigde Staten onder Franse zeggenschap.

De publieke informatie uit de Inward FATS en de Outward FATS is niet volledig. Bij zeggenschap van een land in een specifieke bedrijfstak moeten voldoende bedrijven in de dataset vertegenwoordigd zijn en geen van hen mag dominant zijn ten opzichte van de anderen. Want dan zou informatie over

een individueel bedrijf af te leiden zijn en dat is niet toegestaan. In zo'n geval publiceren de nationale statistiekbureaus die informatie niet.

Tabel 2.1.1 laat zien hoe iedere bron een deel van de benodigde zeggenschapsinformatie afdekt. Bijvoorbeeld, voor een land van productie buiten de EU beschrijft de AMNE de binnenlandse zeggenschap en de Outward FATS de zeggenschap in handen van bedrijven in de EU. Er is geen informatie beschikbaar over zeggenschap door bedrijven van buiten de EU over activiteiten buiten de EU. Het CBS verwacht dat het alsnog een deel van deze informatie kan achterhalen, bijvoorbeeld over activiteiten in grote ontwikkelde economieën zoals de Verenigde Staten of Japan. Dat viel echter buiten de scope van dit vooronderzoek.

2.1.1 In vooronderzoek gebruikte bronnen voor land van zeggenschap

		Land van productie	
		In EU	Buiten EU
Land van zeggenschap	Binnenland	AMNE	AMNE
	Buitenlands	In EU Inward FATS	Outward FATS
		Buiten EU Inward FATS	Geen

De AMNE-informatie is op dit moment beschikbaar tot en met 2016 terwijl de Inward FATS en de Outward FATS tot en met 2019 beschikbaar zijn. In dit vooronderzoek leiden we informatie af over 2016.

2.2 Methode

De methode bestaat grofweg uit de volgende stappen:

1. Leid met de AMNE input-outputtabel af in welk land van productie in welke bedrijfstak hoeveel toegevoegde waarde is in de toeleveringsketen van de Nederlandse bedrijfstak. Deze waarde is onderverdeeld naar zeggenschap door binnenlandse bedrijven en zeggenschap door buitenlandse bedrijven. Daarbij zijn "binnenland" en buitenland" relatief ten opzichte van het land van productie. Oftewel, in de Verenigde Staten zijn bedrijven met binnenlandse zeggenschap de bedrijven onder zeggenschap van bedrijven uit de Verenigde Staten. Bedrijven in buitenlandse zeggenschap zijn bedrijven waarvan de zeggenschap in een land buiten de Verenigde Staten valt. Het betreft een standaard input-outputanalyse; zie bijvoorbeeld Miller en Blair (2009).
2. Voor bedrijven in binnenlands eigendom geldt dus dat land van zeggenschap gelijk is aan land van productie. De toegevoegde waarde van dat deel is dus 100% toe te wijzen.
3. Gebruik de Inward FATS om voor landen in de EU (land van productie) per bedrijfstak af te leiden hoeveel toegevoegde waarde er is per land van zeggenschap (alle landen ter wereld).
4. Gebruik de Outward FATS om voor landen buiten de EU (land van productie) per bedrijfstak af te leiden hoeveel toegevoegde waarde er is per land van zeggenschap (alleen EU-landen).
5. Combineer de informatie uit 3 en 4 met de informatie uit 1 en de AMNE-tabel om schattingen te maken voor bedrijven in buitenlandse handen. Bijvoorbeeld, stel dat uit 1 blijkt dat de toegevoegde waarde in buitenlandse handen in de voedingsmiddelenindustrie in de Verenigde Staten voor de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie 10 miljoen bedraagt. Stel

dat de totale toegevoegde waarde in buitenlandse handen in de voedingsmiddelenindustrie in de Verenigde Staten 900 miljoen bedraagt en dat uit 4 blijkt dat de toegevoegde waarde in Duitse handen in de voedingsmiddelenindustrie in de Verenigde Staten 90 miljoen bedraagt. Dan nemen we aan dat de toegevoegde waarde in Duitse handen in de voedingsmiddelenindustrie in de Verenigde Staten voor de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie $90/900 * 10$ miljoen = 1 miljoen bedraagt.

Het vooronderzoek is, in overleg met het ministerie van EZK, uitgevoerd met als doel een orde van grootte te bepalen bij welk deel van de keten land van zeggenschap kan worden afgeleid. Voor de daadwerkelijke cijfers is het nodig om de methode en de data te verbeteren. Een voorbeeld van een methodologische verbetering ten opzichte van de nu gebruikte AMNE is het (veel) beter toewijzen van invoer uit ieder land aan gebruik door een bedrijfstak in Nederland en gebruik voor directe export (wederuitvoer). Zie bijvoorbeeld Lemmers en Wong (2019) en Aerts et al. (2022). Een data-technische verbetering is het gebruik van de rijke Nederlandse detailldata. Bijvoorbeeld, de AMNE-data bevat slechts 34 verschillende bedrijfstakken terwijl de Nederlandse data ruim 130 bedrijfstakken onderscheidt en uiteindelijk voor ruim 80 bedrijfstakken publiceert. De AMNE-data maakt geen onderscheid tussen de chemische en de farmaceutische industrie en voegt deze samen in de data. De Nederlandse data maakt dat onderscheid wel.

De gemaakte basisdata bevat drie dimensies: land van productie, land van zeggenschap (mogelijk "Onbekend") en bedrijfstak. Daarnaast bevat het een schatting van de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse bedrijfstak. Bijvoorbeeld, de toegevoegde waarde in de voedingsmiddelenindustrie in de Verenigde Staten in Duitse handen in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. Deze informatie is geaggregeerd in twee typen tabellen. De eerste tabel toont de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen per land van productie per land van zeggenschap. De tweede tabel toont de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen per bedrijfstak per land van zeggenschap.

2.3 Kanttekeningen

- De analyse voor deze twee bedrijfstakken geeft een ruwe inschatting van de beschikbare informatie voor 2016. De analyse is "quick & dirty". Het is namelijk bekend dat de AMNE-data over de internationale handel van Nederland en de onderlinge relaties tussen bedrijfstakken in Nederland flink afwijken van de data die het CBS jaarlijks samenstelt op dit gebied. Het CBS kan dankzij gedetailleerde data op bedrijfsniveau schattingen leveren van veel betere kwaliteit. Dat gebeurde niet in dit vooronderzoek omdat dat veel meer tijd kost en de verwachting is dat het niet zal leiden tot een ander antwoord op de vraag "Wat kan er qua zeggenschapsdata?".
- Het aantal landen in de analyse voor land van productie is ongeveer 60, zie Bijlage 6.1. Merk op dat er vrijwel geen landen in Afrika, belangrijk voor sommige delfstoffen, tussen zitten. De reden is dat de gebruikte databron, de AMNE-data, niet meer landen bevat. Er bestaat geen kwalitatief goed alternatief dat wel veel Afrikaanse landen bevat.
- Er is informatie over bedrijfstakken, niet over de activiteiten die daar plaatsvinden.
- De zeggenschapsrelaties in de analyse betreffen alleen meerderheidsbelangen, niet een ander percentage zoals 25 procent eigendom. Het komt voor dat een partij met een minderheidsbelang toch het recht heeft om zaken te blokkeren.
- Het is niet bekend hoe ketens precies lopen. Er zijn steeds schattingen over schakels en schakels worden aan elkaar gekoppeld. Fictief voorbeeld: de Nederlandse farmaceutische

industrie koopt in bij de Duitse chemie-industrie. De Duitse chemie-industrie koopt onder andere in bij de petrochemische industrie en de landbouw in Duitsland. Dan is de aanname dat de Nederlandse farmaceutische industrie ook verbonden is aan de petrochemische industrie en de landbouw in Duitsland. In werkelijkheid is er misschien alleen een link met de petrochemische industrie.

- Er is geen, of heel erg beperkte, informatie over de exacte toeleverings- en afzetketen van bedrijven onder divers buitenlands zeggenschap. Met andere woorden, in dezelfde bedrijfstak kunnen een bedrijf in Britse handen en een bedrijf in Chinese handen een heel ander toeleverings- en afzetpatroon hebben. Noodgedwongen maken we de aanname dat dergelijke verschillen niet bestaan. In de zeggenschapsanalyse maken we in een bedrijfstak wel onderscheid tussen de toeleverings- en afzetpatronen van bedrijven in binnenlands en buitenlands eigendom.

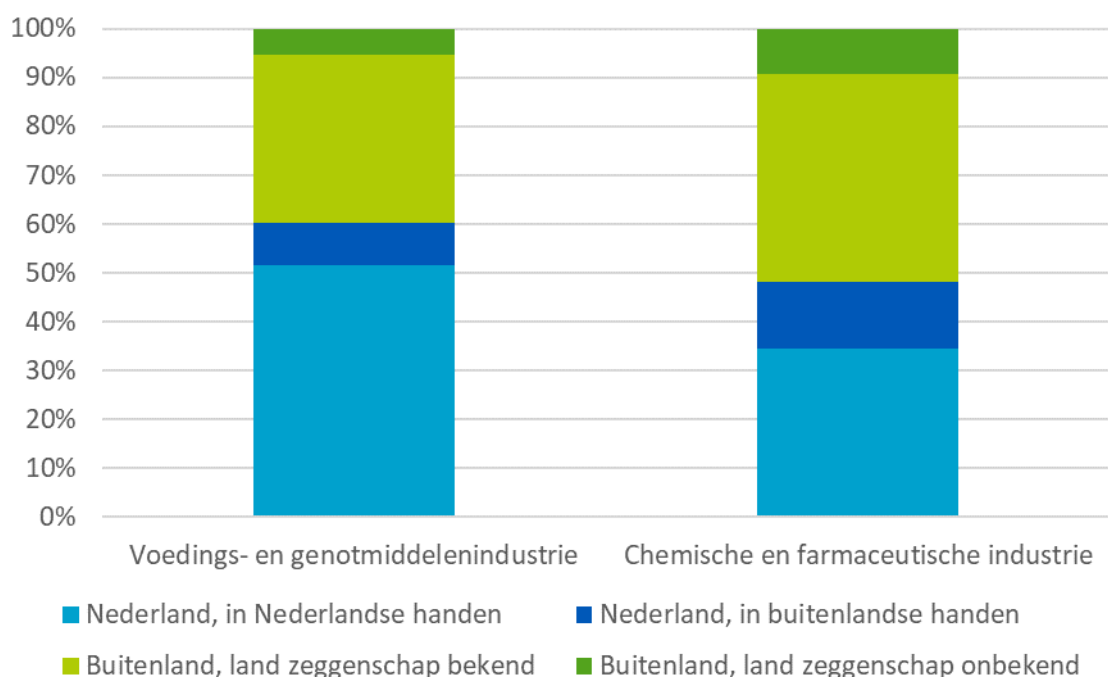
3. Resultaten

3.1 Algemeen

De vier tabellen in de tabellenset tonen absolute waarden en geen aandelen (percentages). Dat heeft het voordeel dat duidelijk is om welke orde van grootte het gaat. Een groot aandeel van weinig is immers nog steeds weinig, maar dat is niet meer te zien als alleen het aandeel gegeven wordt.

Figuur 3.1.1 laat zien hoe de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de twee onderzochte bedrijfstakken verdeeld is over Nederland en het buitenland, en of bekend is in welke landen de zeggenschap is of niet. Hier is de toegevoegde waarde in de twee bedrijfstakken zelf meegerekend. Het blijkt dat ruwweg de helft van de toegevoegde waarde in de twee toeleveringsketens in Nederland ligt, en ruwweg de helft in het buitenland. Bij het grootste deel in het buitenland is het mogelijk om aan te wijzen in welk land de zeggenschap ligt.

3.1.1 Toegevoegde waarde in toeleveringsketen, naar land van zeggenschap, 2016

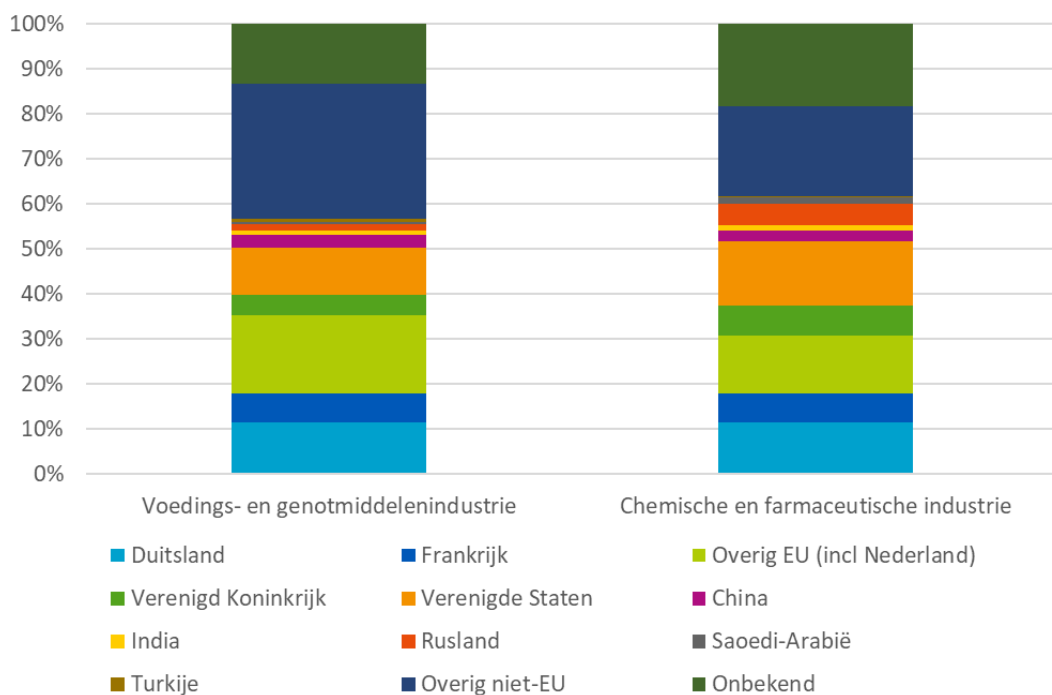


Omdat het CBS alle benodigde informatie heeft om zeggenschap in Nederland af te kunnen leiden, is alleen de zeggenschap over het buitenlandse deel van de keten op voorhand onbekend. Figuur 3.1.2 laat zien hoe de toegevoegde waarde in dit deel van de keten verdeeld is over landen van zeggenschap. Er zijn duidelijke overeenkomsten en duidelijke verschillen.

Voor beide bedrijfstakken geldt dat, vergeleken met de andere landen/regio's, de aandelen van Duitsland, overig EU (inclusief Nederland zelf) de Verenigde Staten en overig buiten de EU relatief groot zijn. Deze aandelen bedragen allemaal meer dan 10 procent. De aandelen van Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk bedragen tussen de 4 en 10 procent. De aandelen van China, India, Rusland, Saoedi-Arabië en Turkije zijn ieder minder dan 5 procent, met als uitzondering het aandeel van Rusland in zeggenschap in de toeleveringsketen van de chemische en farmaceutische industrie. Daarbij gaat het vooral om activiteiten in de delfstoffenwinning en in de groothandel.

De genoemde aandelen betreffen geïdentificeerde zeggenschap en dit is steeds een onderschatting van het werkelijke aandeel. Het deel "Onbekend" kan in theorie volledig Duitse of Chinese zeggenschap betreffen. Het aandeel "Onbekend" bedraagt bij voedings- en genotmiddelenindustrie en chemische en farmaceutische industrie respectievelijk 13 en 18 procent.

3.1.2 Toegevoegde waarde in buitenlandse deel toeleveringsketen, naar land van zeggenschap, 2016



Het lijkt verrassend dat meer dan 80 procent van de buitenlandse toeleveringsketen aan zeggenschap gekoppeld kan worden. Echter, dankzij de AMNE-data van de OESO is bekend welk deel in ieder land onder binnenlandse zeggenschap – dus onder zeggenschap van land dat – valt. Dit is verder aangevuld met de Inward FATS en de Outward FATS data.

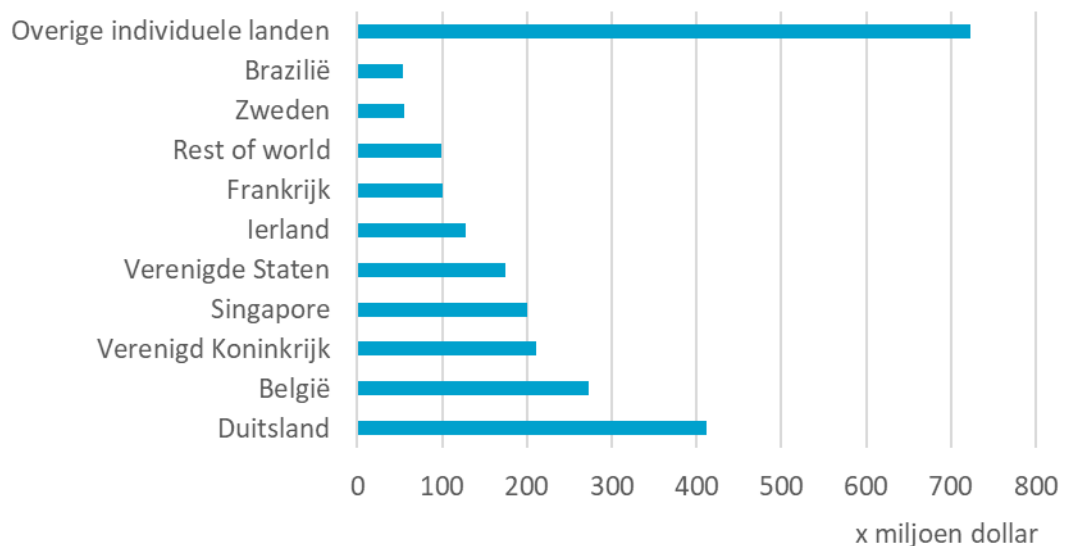
Na deze wat algemenere resultaten zoomen we in op de twee betrokken bedrijfstakken. We bespreken waar relatief veel onbekend is, zowel in welke landen als in welke bedrijfstakken. Merk op

dat een flink deel waarbij geen zeggenschap kan worden afgeleid gaat over bedrijven in de Europese Unie. Het CBS heeft de beschikking over detailinformatie over Nederlandse bedrijven en over publiek beschikbare informatie over EU-bedrijven. Eurostat, het statistiekbureau van de EU, heeft ook de vertrouwelijke detailinformatie over EU-bedrijven. Het CBS heeft daar geen toegang toe, maar Eurostat of het Joint Research Centre van de EU zou een onderzoek als dit kunnen herhalen voor de hele EU met een veel kleiner deel waarbij de zeggenschap onbekend is.

3.2 Voedings- en genotmiddelenindustrie

Tabel 1 in de tabellenset toont een ruwe schatting van de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie, per land van productie en land van zeggenschap. Het blijkt bijvoorbeeld dat in België (land van productie) 30 miljoen dollar toegevoegde waarde is bij bedrijven onder Duitse zeggenschap (land van zeggenschap) dankzij toeleveringen in de keten van de Nederlandse bedrijfstak. Deze cijfers betreffen 2016.

3.2.1 Top 10 productielanden met onbekende zeggenschap en totaal rest in toeleveringsketen voedings- en genotmiddelenindustrie, 2016¹⁾



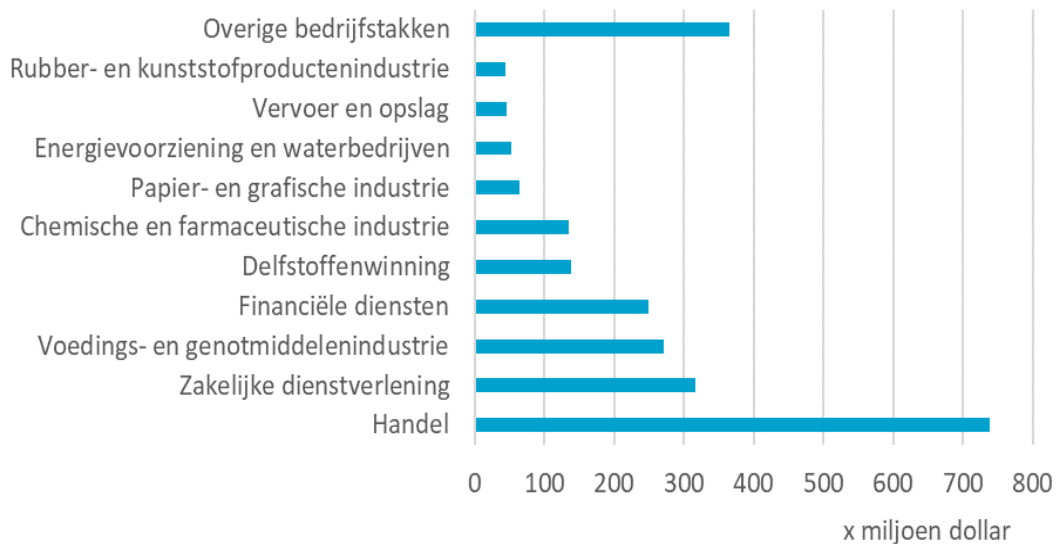
1) De gegevens over de groep “overige individuele landen” zijn in de bijbehorende tabellenset onderverdeeld naar individuele landen. De gegevens over “Rest of world” kunnen niet verder onderverdeeld worden.

De meeste toegevoegde waarde in de buitenlandse toeleveringsketen waarbij niet kan worden vastgesteld onder welke zeggenschap het valt, is in buurlanden Duitsland en België. Dit zijn grote handelspartners van Nederland. Er is in Duitsland ruim 400 miljoen dollar toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie waarbij het CBS niet kan vaststellen onder welke zeggenschap het valt. Het CBS kan desgewenst wel aanwijzen om welke bedrijfstakken het gaat.

Tabel 2 in de tabellenset toont een ruwe schatting van de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie, per bedrijfstak en land van zeggenschap. Het blijkt bijvoorbeeld dat in de landbouw, bosbouw en visserij wereldwijd 248

miljoen dollar toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedings- en genotmiddelen valt onder Duitse zeggenschap.

3.2.2 Top 10 bedrijfstakken met onbekende zeggenschap en totaal rest in toeleveringsketen voedings- en genotmiddelenindustrie, 2016



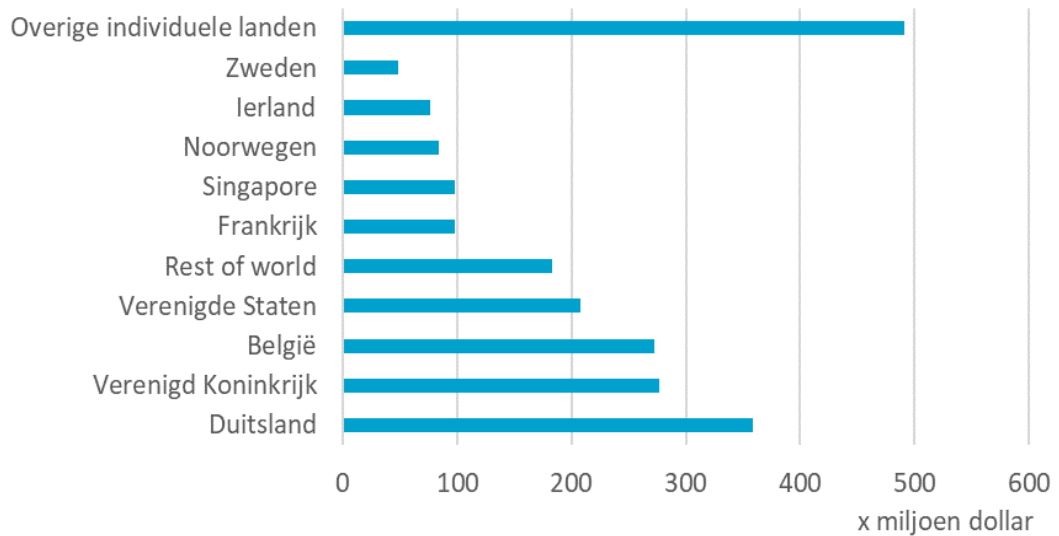
Figuur 3.2.2 laat zien in welke buitenlandse bedrijfstakken in de toeleveringsketen de meeste toegevoegde waarde is die niet toe te wijzen is aan een land van zeggenschap. Bijvoorbeeld, in de wereldwijde handel is ruim 700 miljoen dollar toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie die niet aan een land van zeggenschap gekoppeld kan worden.

3.3 Chemische en farmaceutische industrie

Tabel 3 in de tabellenset toont een ruwe schatting van de toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse chemische en farmaceutische industrie, per land van productie en land van zeggenschap. Het blijkt bijvoorbeeld dat in Duitsland (land van productie) 103 miljoen dollar toegevoegde waarde is bij bedrijven onder zeggenschap van bedrijven in de Verenigde Staten (land van zeggenschap) dankzij toelieferingen in de keten van de Nederlandse bedrijfstak.

De meeste toegevoegde waarde in de buitenlandse toeleveringsketen waarbij niet kan worden vastgesteld onder welke zeggenschap het valt, is in Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en België. Dit is te zien in figuur 3.3.1. Deze nabijgelegen landen zijn grote handelspartners van Nederland. Er is in Duitsland 359 miljoen dollar toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse chemische en farmaceutische industrie waarbij het CBS niet kan vaststellen onder welke zeggenschap het valt. Het CBS kan desgewenst wel aanwijzen om welke bedrijfstakken het gaat.

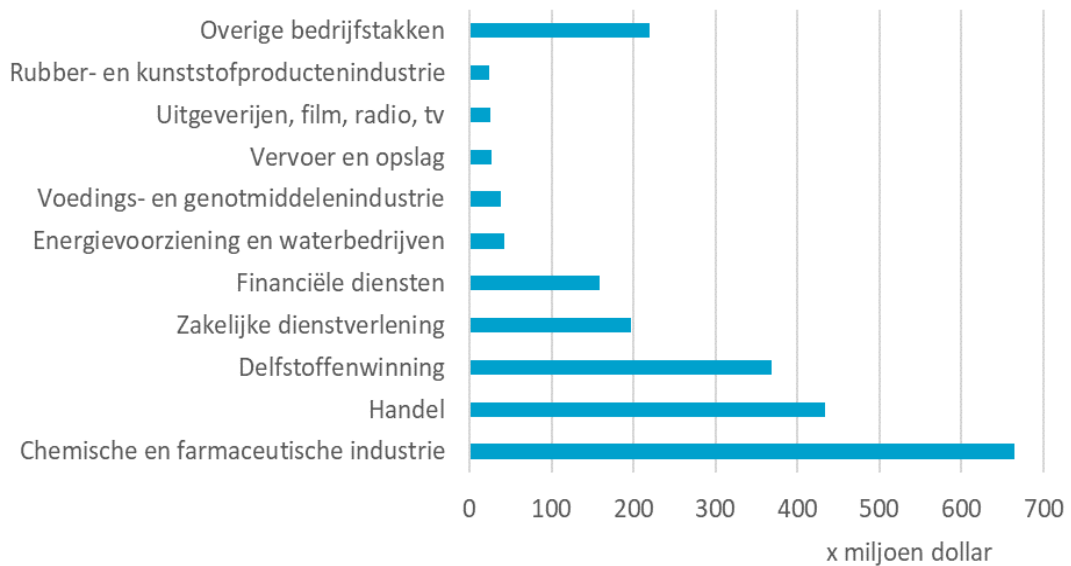
3.3.1 Top 10 productielanden met onbekende zeggenschap en totaal rest in toeleveringsketen chemische en farmaceutische industrie, 2016¹⁾



1) De gegevens over de groep “overige individuele landen” zijn in de bijbehorende tabellenset onderverdeeld naar individuele landen. De gegevens over “Rest of world” kunnen niet verder onderverdeeld worden.

Figuur 3.3.2 laat zien in welke buitenlandse bedrijfstakken in de toeleveringsketen de meeste toegevoegde waarde is die niet toe te wijzen is aan een land van zeggenschap. Bijvoorbeeld, in de wereldwijde chemische en farmaceutische industrie zelf is ruim 700 miljoen dollar toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse chemische en farmaceutische industrie.

3.3.2 Top 10 bedrijfstakken met onbekende zeggenschap en totaal rest in toeleveringsketen chemische en farmaceutische industrie, 2016



4. Conclusie en eventueel vervolg

Op verzoek van EZK heeft het CBS voor twee bedrijfstakken ruwe schattingen gemaakt van de toegevoegde waarde in hun toeleveringsketen en bij welk deel daarvan het controle/eigendom/zeggenschap af kon leiden. Voor het deel van de toeleveringsketen in het buitenland was dat respectievelijk 87 en 82 procent voor de voedings- en genotmiddelenindustrie en de chemische en de farmaceutische industrie. Het is de verwachting dat met extra inspanning deze cijfers nog hoger uit kunnen vallen. Er is mogelijk informatie over multinationals in grote landen zoals de Verenigde Staten, Japan, Canada en Zuid-Korea. Detailinformatie over multinationals in EU-landen, waar Eurostat wel over beschikt maar het CBS niet, zouden ook tot hogere cijfers leiden. Het vooronderzoek maakte ook ruwe schattingen naar landen en bedrijfstakken in de toeleveringsketen, om te zien waar informatie aanwezig is en waar deze ontbreekt.

De uitkomsten bieden geen 100 procent garantie dat bij andere bedrijfstakken en met een verbeterde methodologie met betere Nederlandse data soortgelijke uitkomsten zijn. Dat is echter wel de verwachting.

De cijfers betreffen het jaar 2016 omdat er bij de start van het vooronderzoek geen recentere data beschikbaar was. Het is de verwachting dat binnenkort nieuwere gegevens beschikbaar komen. Als dat inderdaad het geval zal zijn, dan kan het CBS met enige aannames en door het ontwikkelen van nieuwe methodologie informatie afleiden voor 2020.

5. Literatuur

Aerts, N., Bohn, T., Lemmers, O., Wong, K.F. (2022). Linking microdata to national input-output tables: By whom and from whom are which products imported and to what end? Paper gepresenteerd op de 2022 conference van de International Input-Output Association.

Cadestin, C., De Backer, K., Desnoyers-James, I., Miroudot, S., Rigo, D., & Ye, M. (2018). Multinational enterprises and global value chains: the OECD analytical AMNE database.

Eurostat. (2012). Foreign Affiliates Statistics (FATS) Recommendations Manual. Luxemburg: Publications Office of the European Union.

Lemmers, O., & Wong, K. F. (2019). Distinguishing between imports for domestic use and for re-exports: a novel method illustrated for the Netherlands. *National Institute Economic Review*, 249(1), R59-R67.

Miller, R. E., & Blair, P. D. (2009). *Input-output analysis: foundations and extensions*. Cambridge university press.

6. Bijlagen

6.1 Gemaakte tabellen

Voor dit vooronderzoek heeft het CBS vier maatwerktabellen samengesteld. Deze zijn beschikbaar in een apart Excel-bestand.

1. Ruwe schatting toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie, per land van productie en land van zeggenschap, 2016
2. Ruwe schatting toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van Nederlandse voedings- en genotmiddelenindustrie, per land/regio van zeggenschap en bedrijfstak, 2016
3. Ruwe schatting toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van de Nederlandse chemische en farmaceutische industrie, per land van productie en land van zeggenschap, 2016
4. Ruwe schatting toegevoegde waarde in de toeleveringsketen van Nederlandse chemische en farmaceutische industrie, per land/regio van zeggenschap en bedrijfstak, 2016

6.2 Individuele productielanden in de analyse

Argentinië	Griekenland	Nieuw Zeeland	Zuid-Afrika
Australië	Hongarije	Noorwegen	Zuid-Korea
België	Ierland	Oostenrijk	Zweden
Brazilië	IJsland	Polen	Zwitserland
Bulgarije	India	Portugal	
Canada	Indonesië	Roemenië	
Chili	Israël	Rusland	
China	Italië	Saoedi-Arabië	
Chinese Taipei	Japan	Singapore	
Colombia	Kroatië	Slovenië	
Costa Rica	Letland	Slowakije	
Cyprus	Litouwen	Spanje	
Denemarken	Luxemburg	Thailand	
Duitsland	Maleisië	Tsjechië	
Estland	Malta	Turkije	
Filipijnen	Marokko	Verenigd Koninkrijk	
Finland	Mexico	Verenigde Staten	
Frankrijk	Nederland	Vietnam	

6.3 Bedrijfstakken in de analyse

Code in Standaard Bedrijfsindeling (SBI)	Omschrijving
A	Landbouw, bosbouw en visserij
B	Delfstoffenwinning
C10T12	Voedings- en genotmiddelenindustrie
C13T15	Textiel-, kleding- en lederindustrie
C16	Houtindustrie
C17T18	Papier- en grafische industrie
C19	Aardolie-industrie
C20T21	Chemie en farmaceutische industrie
C22	Rubber- en kunststofproductie
C23	Bouwmaterialenindustrie
C24	Basismetale
C25	Metaalproductenindustrie
C26	Elektrotechnische industrie
C27	Elektrische apparaten industrie
C28	Machine-industrie
C29	Auto-industrie
C30	Overige transportmiddelenindustrie
C31T33	Overige industrie en reparatie
DTE	Energievoorziening en waterbedrijven
F	Bouw
G	Handel
H	Vervoer en opslag
I	Horeca
J58T60	Uitgeverijen, film, TV en radio
J61	Telecommunicatie
J62T63	IT- en informatiedienstverlening
K	Financiële sector
L	Verhuur en handel onroerend goed
MTN	Zakelijke dienstverlening
O	Openbaar bestuur en overheidsdiensten
P	Onderwijs
Q	Gezondheids- en welzijnszorg
RTS	Cultuur, sport en recreatie en overige dienstverlening
T	Huishoudens