Paper

Richting een toekomstbestendige agribusiness

Kwantitatieve voorbeelden op het gebied van landbouwkennis, -innovatie, -technologie en -duurzaamheid

Januari 2017

Inhoud

1. Inleiding 3
2. Handel in technologische landbouwgoederen 5
3. Internationale landbouwstudenten 7
4. Innovatie en R&D in de agribusiness 9
5. Dienstenhandel door de agribusiness 11
6. Nederlandse voedingsmiddelen- en drankenindustrie buiten de EU 12
7. De biologische Agro/Food sector 13
8. Gebruik van duurzame agro-grondstoffen 15
9. Duurzaam voedsel 16
10. Duurzaamheid landbouwsector, meten met milieurekeningen 18
11. Conclusie 19
12. Dataverantwoording 21
13. Literatuurlijst 24
14. Begrippenlijst 26
15. Bijdragen 30

CBS presenteert, in samenwerking met Wageningen Economic Research en in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, een overzicht van statistieken die inzicht geven in innovatie- en internationaliseringsaspecten van de Nederlandse agribusiness. Uitgaven aan innovatie en R&D door de agribusiness kunnen worden gekwantificeerd evenals de dienstenhandel met het buitenland en de Nederlandse dochterondernemingen die gevestigd zijn buiten de Europese Unie. Vanuit een goederenperspectief kan in kaart worden gebracht voor hoeveel waarde we technologische goederen, zoals landbouwmachines en kunstmest, naar het buitenland exporteren. Nederland exporteert daarnaast ook landbouwkennis middels informatie-uitwisseling aan universiteiten, met name via Wageningen University. Duurzaamheid kan worden gemeten aan de hand van het aantal gecertificeerde biologische landbouwbedrijven, het gebruik van duurzame agrogrondstoffen uit het buitenland, de consumptie van duurzaam voedsel en de invloed van de landbouwsector op het milieu (lucht- en watervervuiling, etc.).

1. Inleiding

Recentelijk heeft de staatssecretaris van Economische Zaken in samenwerking met de Minister voor Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking een brief (EZ, 2016) gestuurd naar de Tweede Kamer over de toekomst van de agrarische export. Hierin geeft de staatssecretaris aan sterker in te willen zetten op de export van hoogwaardige en onderscheidende agroproducten. De transitie in de Nederlandse agro-foodsector naar verduurzaming, meer kwaliteit en meer innovatie moet meer zichtbaar worden in de Nederlandse export. De export van kennis en innovatie dient daarom te worden gestimuleerd. Termen als duurzaamheid, biologische landbouw, productveiligheid, kwaliteit, agro-kennis, technologie, klimaat, voedselzekerheid, ondervoeding versus obesitas, onderzoeksinstituten en technologiecentra worden in deze brief ook genoemd.

Het ministerie van Economische Zaken wil graag met een extra Grüne Woche publicatie op deze nieuwe accenten inspelen en dit onder de aandacht brengen bij politiek, pers en bedrijfsleven. Hierbij is het uitgangspunt dat er zoveel mogelijk kwantitatieve gegevens worden gebruikt.

Voor het jaar 2016 hebben CBS en Wageningen Economic Research geraamd (WUR/CBS, 2017) dat de Nederlandse export van landbouwgoederen zal uitkomen op 85 miljard euro, een nieuw record. Een mooi gegeven, maar het biedt 'an sich' geen garanties voor de toekomst. De export staat namelijk continue onder druk van een steeds grotere wereldwijde concurrentie ten aanzien van homogene landbouwgoederen (Rabobank, 2016) en daar komt bij dat er een groeiende behoefte is aan een diverser goederenpalet (innovatiever, hogere kwaliteit, duurzamer) (EZ, 2016). Daarnaast vertelt het exportrecord niet het hele verhaal over de internationale positie van de Nederlandse agribusiness *op dit moment*[1)]. Economisch gezien gebeurt er namelijk veel meer en is het ook van belang om te kijken naar bijvoorbeeld de export van technologische landbouwgoederen (buiten de gangbare definitie), de directe afzet door Nederlandse landbouwvestigingen in het buitenland, de export van diensten

1) Zie ook bijvoorbeeld het artikel: 'Agrarische sector nauw verweven met andere delen van de economie' (Agrimatie, Wageningen Economic Research, 4 oktober 2016).

door de agribusiness, kennisexport door onderwijs aan buitenlandse landbouwstudenten en het innovatiepotentieel van bedrijven in de agribusiness. Soms is het ook nodig om getoonde cijfers verder te ontleden bij de zoektocht naar de diepere betekenis. Zo kan door waardeketenonderzoek worden achterhaald hoeveel de landbouwexport aan toegevoegde waarde voor de Nederlandse economie genereert. Eerder (CBS, 2016) is berekend dat 4,4 procent van het Nederlandse bbp te danken is aan export door de agribusiness. Dit is een lager getal dan je zou verwachten op basis van exportwaarde (exportomzet) en dat heeft ermee te maken dat de landbouwsectoren (zoals alle sectoren) ook kosten maken door inkoop uit het buitenland. Dan gaat het om de invoer ten behoeve van wederuitvoer of om de inkoop van diensten, grondstoffen en halffabrikaten die nodig zijn voor het maken van eindproducten.

De zoektocht naar de diepere betekenis van economische macrocijfers kan ook door het doen van micro- of meso-onderzoek naar ontwikkelingen in specifieke sectoren. Zo is in de Internationaliseringsmonitor 'agribusiness' (CBS, 2016) een studie gedaan naar het innovatie- en internationaliseringsgedrag van de drank- en voedingsmiddelenindustrie. Toen werd aangetoond dat deze sectoren relatief veel aan innovatie en R&D doen in vergelijking met de rest van de industrie. Er vindt bijvoorbeeld veel innovatie plaats op het gebied van nieuwe gezonde voedingsconcepten. In de drank- en voedingsmiddelenindustrie blijkt procesinnovatie positief samen te hangen met export. Daarbij doet Nederland het ook goed in vergelijking met andere Europese landen (TNO, 2011). Ook Wageningen Economic Research (WUR, 2013) heeft dat eerder geconcludeerd op basis van een vergelijking van Nederland met zeven andere vooraanstaande landen in de voedingsmiddelenindustrie. Het aantal patentaanvragen bij de Europese Patentorganisatie bleek per miljoen inwoners alleen in Denemarken hoger dan in Nederland. Uit ander recent onderzoek (CBS/Univ. Hasselt, 2016) blijkt een significant positief effect van procesinnovatie op het aantal patenten in de voedingsmiddelenindustrie. In het algemeen geldt dat exporterende bedrijven productiever zijn dan niet-exporterende bedrijven. Ze hebben een hogere arbeidsproductiviteit, meer personen in dienst en hogere R&D uitgaven. Deze 'exportpremie' heeft te maken met een zelfselectieproces waarbij alleen de meest efficiënte en productieve bedrijven in staat zijn om de toetredingskosten tot buitenlandse markten te dragen. Een andere verklaring is dat hogere productiviteit voortkomt uit de schaalvoordelen van een grotere afzetmarkt (CBS, 2016), naast andere determinanten van productiviteit.

De economische aspecten van een modernere, toekomstbestendigere agrocluster worden in dit artikel gepresenteerd in de paragrafen 2 tot en met 6:

- Paragraaf 2 beschrijft de ontwikkelingen bij de Nederlandse export van technologische landbouwgoederen. Deze goederen, zoals landbouwmachines en kunstmest, maken geen onderdeel uit van de traditionele definitie van landbouwexport (CBS, 2016), maar toch gaat het om substantiële bedragen.
- Paragraaf 3 gaan in op de verspreiding van kennis op het gebied van landbouw, gezonde voeding en de leefomgeving vanuit de Wageningen University. Zo kan worden bezien om hoeveel buitenlandse studenten het gaat en welk percentage daarvan in Nederland blijft of weer weggaat.
- Paragraaf 4 kwantificeert de uitgaven van bedrijven in de agribusiness aan innovatie (ontwikkeling en invoering van nieuwe of verbeterde producten, diensten of processen) en aan R&D (fundamenteel wetenschappelijk en toegepast onderzoek naar nieuwe kennis en technologie). De kennis en technologie die uit R&D komt, kan in de toekomst uitmonden in concrete nieuwe producten en processen (de innovatie).

- Paragraaf 5 beschrijft voor het eerst de internationale dienstenhandel met het buitenland door de bedrijven die onderdeel zijn van de agribusiness. De dienstenhandel is veel minder bekend dan de goederenhandel, maar toch gaat het ook hier om significante bedragen.
- Paragraaf 6 licht ook een onderwerp uit dat wat minder bekend is als het gaat om statistieken over het agrocomplex. Het gaat hier om de verrichtingen van Nederlandse dochterondernemingen in de dranken- en voedingsmiddelenindustrie buiten de grenzen van de Europese Unie. Dergelijke vestigingen kunnen op deze manier op een veel gemakkelijkere manier een verre afzetmarkt bereiken dan het geval is bij de export vanuit Nederland.

Tot zover de economische kant van het 'toekomstbestendige verhaal'. De ambities rondom de 'Landbouw 2.0'- agenda, zoals geschetst in de eerder geciteerde exportbrief aan de Tweede Kamer, hebben echter net zo goed te maken met niet-economische aspecten. Dan gaat het om zaken die niet meteen in euro's zijn uit te drukken zoals de gezondheid van mensen, dierenwelzijn en de leefbaarheid van de planeet. Een duurzamere landbouwsector draagt hieraan bij. Deze verduurzaming kan op vele manieren onder de loep worden genomen en dat gebeurt in de paragrafen 7 tot en met 10:

- Paragraaf 7 gaat in op het aantal gecertificeerde bedrijven in Nederland voor het verrichten van biologische land- en tuinbouwactiviteiten.
- Paragraaf 8 vertelt het grotere verhaal rondom de uitruil en afwenteling van impact door agrarische productie in het buitenland (ontbossing, uitbuiting, gronduitputting, vervuiling) waarbij Nederland via de goederenimport een rol speelt als tussen- of eindconsument. Er wordt bezien hoe het staat met de duurzame import van agrogrondstoffen.
- Paragraaf 9 geeft een overzicht van de consumentenbestedingen aan duurzaam voedsel in Nederland.
- Paragraaf 10 zet economische en duurzaamheidsprestaties van de agribusiness tegen elkaar af, door gebruik te maken van een speciaal raamwerk van de Nationale Rekeningen van het CBS.

Wageningen Economic Research geeft in drie tegelijkertijd uitgebrachte factsheets (WUR, 2017) verdere duiding aan het duurzaamheidsaspect door het uitlichten van praktijkcases in de land- en tuinbouw. Zo wordt een blik geworpen op de duurzaamheidsprestaties in de zuivelketen, energie-efficiëntie, duurzame energie en broeikasgasemissie in de glastuinbouw en de relatie tussen productiviteit, gewasbeschermingsmiddelen en meststoffengebruik op akkerbouwbedrijven.

2. Handel in technologische landbouwgoederen

Hoogwaardige, technologische agroproducten (zoals bijvoorbeeld melkrobots) worden steeds belangrijker in de internationale handel van Nederland. Bedroeg het aandeel van tertiaire landbouwgoederen[2)] in de totale export in 2000 nog 1,5 procent, in 2016 ging het al om 2,1 procent. In absolute bedragen gaat het om bijna 9 miljard euro uitvoer van o.a.

[2)] Er worden hier termen door elkaar gebruikt waarbij wel steeds hetzelfde wordt bedoeld: tertiaire landbouwgoederen, technologische landbouwgoederen, landbouwgerelateerde goederen dan wel goederen ten behoeve van de landbouw.

landbouwmachines, meststoffen en machines voor de voedingsmiddelenindustrie. Ter vergelijking, de export van primaire en secundaire landbouwgoederen wordt voor 2016 geraamd op 85,0 miljard (WUR/CBS, 2017). Dit geeft aan dat Nederland niet alleen een belangrijke producent en wereldwijde leverancier is van primaire landbouwgoederen zoals bloemen, vlees en zuivel, maar in toenemende mate ook van hoogwaardige, kennisintensieve agroproducten.

Handelsoverschot landbouwgerelateerde goederen geraamd op 4,7 miljard in 2016

Nederland importeerde in 2016 voor circa 4,1 miljard aan tertiaire landbouwproducten, zoals landbouwmachines, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Ongeveer 60 procent hiervan was bestemd voor de Nederlandse agrosector of industrie. De overige 40 procent van deze invoer werd vrijwel direct weer uitgevoerd (wederuitvoer).

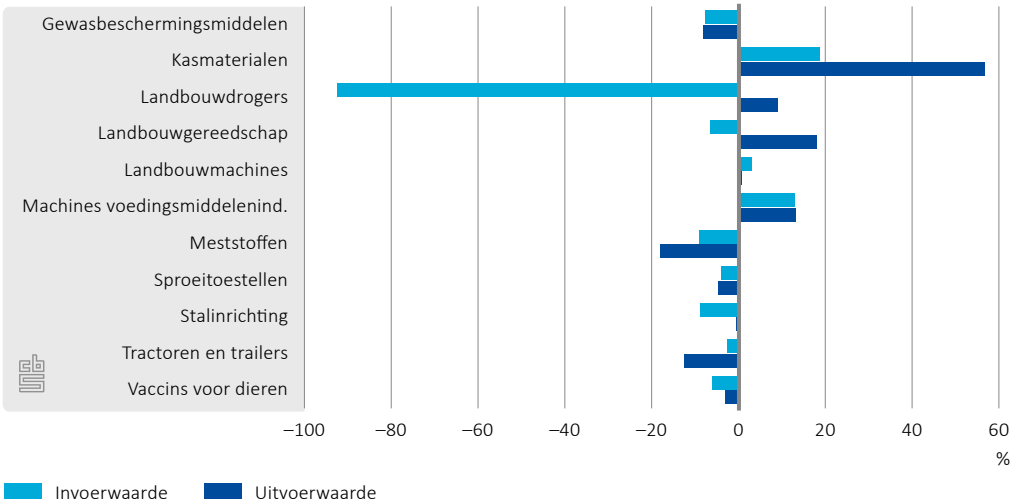
De totale uitvoer van tertiaire landbouwproducten wordt geraamd op 8,8 miljard in 2016. Ongeveer 7,1 miljard hiervan bestaat uit Nederlandse makelij. Alleen tractors, trailers en landbouwgereedschap zijn overwegend van buitenlandse makelij. De belangrijkste exportbestemmingen zijn Duitsland (17 procent), Frankrijk (10 procent), België (9 procent), Verenigd Koninkrijk (7 procent) en de Verenigde Staten (6 procent)[3)].

Nederland realiseerde in 2016 opnieuw een behoorlijk handelsoverschot in landbouw-gerelateerde goederen. Dit overschot bedroeg circa 4,7 miljard, wat gelijk staat aan 9 procent van het totale handelsoverschot in goederen. Vergeleken met 2015 groeide het handelsoverschot in landbouwgerelateerde producten in 2016 met ruim 4 procent.

Export van kasmaterialen sterkst toegenomen

De uitvoer van tertiaire landbouwgoederen groeide in 2016 – met 2,2 procent – sterker dan de invoer. Landbouwmachines, meststoffen, machines voor de voedingsmiddelenindustrie en kasmaterialen behoren tot de belangrijkste exportproducten. De uitvoer van kasmaterialen is het meest toegenomen (+370 mln) in 2016. De uitvoer van meststoffen (betreft met name niet-natuurlijke mest) nam juist flink af (–345 mln).

2.1 Procentuele groei handel in landbouwgerelateerde goederen (2015–16)



Bron: CBS (met schatting voor november en december 2016).

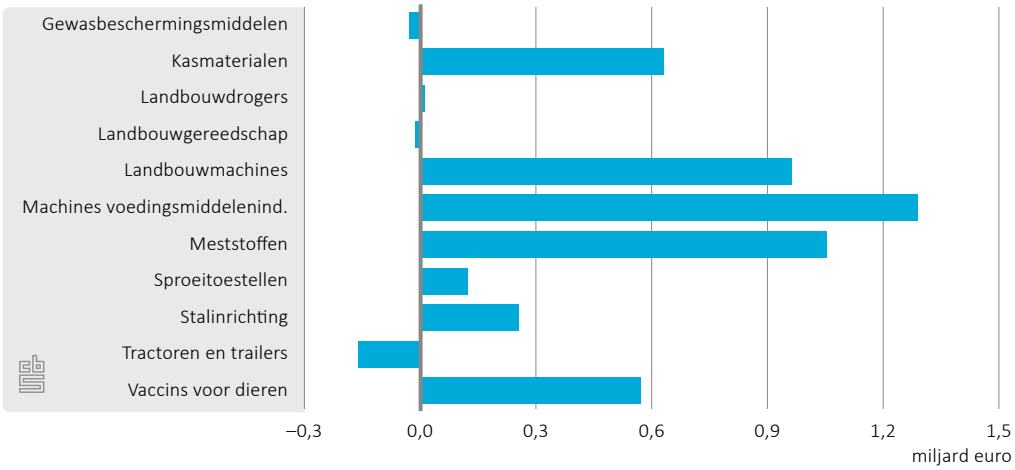
[3)] De cijfers over exportbestemmingen zijn over het jaar 2015.

Ten opzichte van 2015 groeide de uitvoer van landbouwgerelateerde producten met ongeveer 192 miljoen (2,2 procent). Hiermee neemt het belang van de tertiaire landbouwexport voor Nederland verder toe, aangezien deze uitvoer harder groeide dan de totale Nederlandse export. De export van primaire en secundaire landbouwproducten groeide overigens nog harder (4,4 procent).

Een vergelijkbare ontwikkeling doet zich voor bij de invoer van landbouwgerelateerde goederen. Deze groeide in 2016 met 2,0 procent. De belangrijkste tertiaire landbouwproducten bij de invoer zijn landbouwmachines, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Het sterkst gegroeid is de invoer van kasmaterialen (+19 procent) alsmede bij machines voor de voedingsmiddelenindustrie (+13 procent). De invoer van landbouwdrogers nam in 2016 spectaculair af.

Machines voor de voedingsmiddelenindustrie, meststoffen, landbouwmachines, kasmaterialen en vaccins voor dieren droegen het meest bij aan het handelsoverschot in 2016. Nederland heeft een (klein) handelstekort in landbouwtrailers en tractors, landbouwgereedschap en gewasbeschermingsmiddelen; hier overtreft de import de export.

2.2 Handelsbalans landbouwgerelateerde goederen, 2016



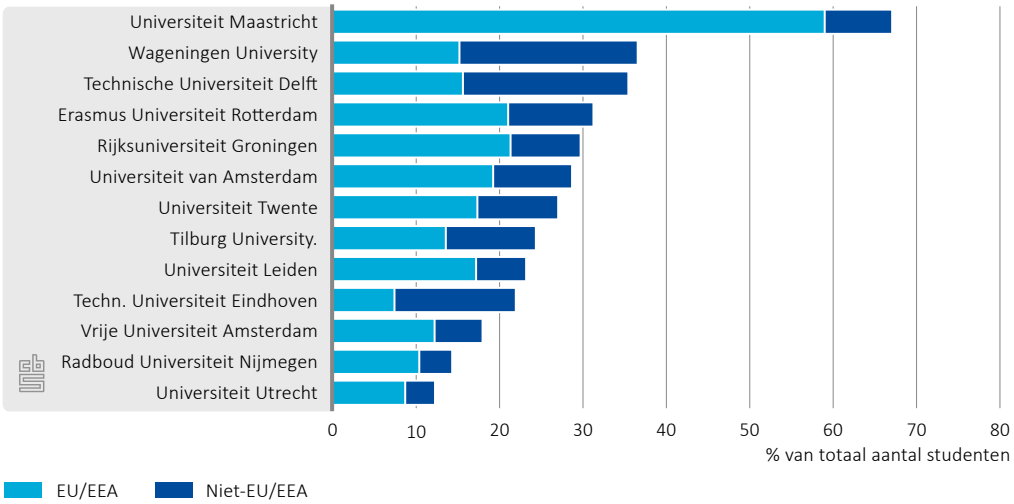
Bron: CBS (met schatting voor november en december 2016).

3. Internationale landbouwstudenten

In het studiejaar 2015/16 begonnen rond de 2 500 studenten aan een opleiding aan Wageningen University. Wageningen University is daarmee een van de kleinere universiteiten in Nederland. Ter vergelijking: aan de Universiteit Utrecht startten in 2015 ruim 6 000 studenten met hun opleiding. Wageningen trekt wel veel internationale studenten: 36 procent in 2016. Daarmee staat deze universiteit op een tweede plaats, ruim onder de Universiteit van Maastricht (67 procent internationale studenten) en iets boven de Technische Universiteit Delft (35 procent internationale studenten). Waar de Universiteit van

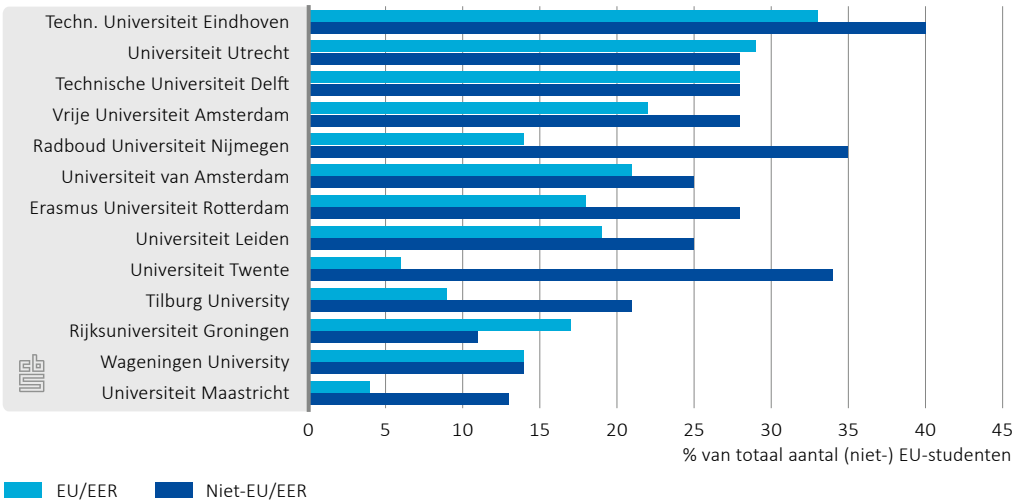
Maastricht vooral studenten uit de EU[4] ontvangt (en dan vooral uit Duitsland en iets mindere mate uit België) trekken Wageningen (en Delft) veel studenten van buiten de EU. Drie op de tien niet-EU-studenten in Wageningen is Chinees[5], twee op de tien Indonesisch. De rest van de top vijf wordt gevormd door Mexicanen (7 procent), Indiërs (6 procent) en Ecuadorianen (5 procent). Deze samenstelling wijkt enigszins af van die van Delft. Ook daar vormen de Chinezen een grote groep (31 procent), maar zijn Indiërs met 32 procent veel ruimer vertegenwoordigd.

3.1 Aandeel internationale eerstejaarsstudenten studiejaar 2015/'16 naar herkomst en universiteit



Bron: CBS, Ministerie voor Binnenlandse Zaken, Ministerie van OCW.

3.2 Aandeel internationale studenten dat in studiejaar 2009/'10 hun masterdiploma haalden aan Wageningen University en op 1 oktober 2014 in Nederland woonde en werkte naar herkomst



Bron: CBS, Ministerie voor Binnenlandse Zaken, Ministerie van OCW.

4) Het gaat in deze paragraaf in alle gevallen om studenten die uit de EU komen dan wel uit de EER komen versus studenten die niet uit de EU en niet uit de EER komen. De EER betreft op dit moment enkel IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Zie ook de begrippenlijst.

5) Oftewel ongeveer 160 Chinese studenten.

Van zowel de EU- als niet-EU-studenten die in het studiejaar 2009/'10 een masterdiploma haalden aan Wageningen University woont en werkt op 1 oktober 2014 nog 14 procent in Nederland. Dit aandeel is relatief laag vergeleken met andere universiteiten. Koploper is de Technische Universiteit Eindhoven. Ruim vier jaar na afstuderen woont en werkt 33 procent van de EU- en 40 procent van de niet-EU-studenten die aan deze universiteit hun bul haalden in Nederland. Het aandeel afgestudeerden dat in Nederland blijft wonen en werken hangt af van de nationaliteit. Van de Chinezen die in het studiejaar 2009/'10 hun masterdiploma haalden in Wageningen bleef 24 procent in Nederland, van de Indiërs maar liefst 33 procent[6)].

4. Innovatie en R&D in de agribusiness

Het Ministerie van Economische Zaken financiert een groot aantal innovatieprojecten. Op het gebied van kennis en innovatie heeft Nederland een vooraanstaande positie in de wereld. Een van de kansen die de landbouw- en voedselsector wil belichten is internationaal leiderschap. Een flink aantal mondiaal opererende bedrijven actief in de voedselsector heeft een belangrijke vestiging of R&D-afdeling in ons land. Hierbij is gelet op nauwe, geconcentreerde samenwerking met universiteiten en research instituten. Een vooraanstaand voorbeeld hiervan is het Innovation Centre Wageningen van FrieslandCampina (FrieslandCampina, 2016). Unilever sluit zich hierbij aan met het bouwen van een Global Foods Innovation Centre in Wageningen (Unilever, 2016). Een ander voorbeeld is het Dutch Food Initiative waarbij de samenwerking tussen TNO (Voeding en Biobased) en Wageningen University and Research wordt geïntensiveerd (TNO, 2016).

Van de bedrijven met meer dan 10 werkzame personen die actief zijn in de agribusiness[7)] deed in de periode 2012–2014 bijna 51 procent aan innovatie. Voor de totale bedrijvenpopulatie met meer dan 10 werkzame personen was dit 48 procent. Innovatie is de ontwikkeling en succesvolle invoering van nieuwe of verbeterde producten en diensten, productie- en distributieprocessen.

In de agribusiness voerde 41 procent van de bedrijven met 10 of meer werkzame personen een technologische innovatie door. Bij alle bedrijven met 10 of meer werkzame personen is dit 37 procent (zie ook CBS, 2016). Innovaties in de agribusiness zijn bijvoorbeeld meststoffen om planten en bloemen sneller te laten groeien, ingrediënten in voeding die de gezondheid kunnen bevorderen zoals probiotica en cholesterolverlagende middelen of producten die allergieën moeten voorkomen zoals gluten- en lactosevrije producten. Ook de zoektocht

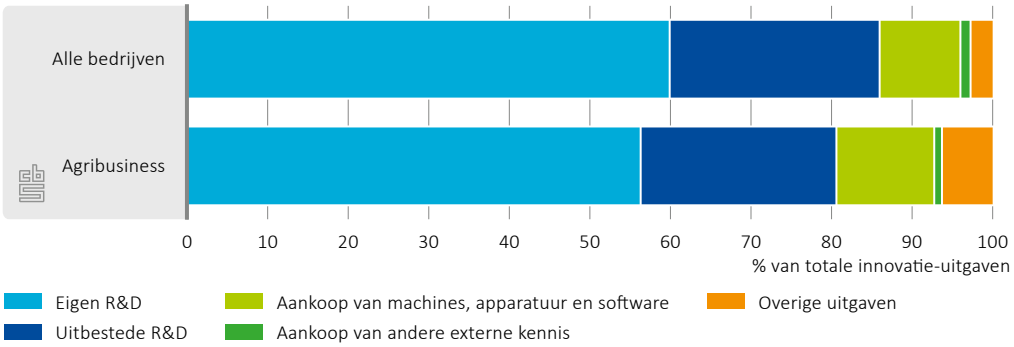
6) Er is alleen gekeken naar het percentage van de internationale studenten dat ruim vier jaar na afstuderen nog in Nederland werkt en woont. Of het hierbij gaat om hoogwaardige banen in Nederland is niet onderzocht. Daarnaast is nader onderzoek nodig om te zien hoe het precies zit met de groep studenten die niet meer in Nederland woont.

7) Voor specifieke informatie over innovatie in de primaire landbouwsector zie het artikel 'Aandeel innoverende bedrijven stabiel rond 2 procent'. Voor meer informatie over informatie in het productschap zie het artikel 'Innovatie in voedingsmiddelen richt zich op gemak, gezonder en verantwoord'. Beide artikelen zijn gepubliceerd op Agrimatie van Wageningen Economic Research (oktober/november 2016). Uit het eerste artikel blijkt dat de EZ-doelstelling om minimaal 10 procent innoverende bedrijven of vroege volgers in de primaire landbouw te hebben in 2014 is gehaald. In de jaren ervoor lukte dat net niet.

naar biobased stoffen valt hieronder, waarbij gedacht moet worden aan natuurlijke schimmelwerende stoffen, biomassa als grondstof en brandstof en nieuwe papiersoorten.

In figuur 4.1 is te zien dat de agribusiness zo'n 55 procent van de innovatie-uitgaven aan eigen R&D spendeert. In de totale bedrijvenpopulatie financiert 60 procent zijn eigen R&D. R&D is fundamenteel wetenschappelijk en toegepast onderzoek naar nieuwe kennis en technologie. Later monden deze kennis en technologie mogelijk uit in concrete nieuwe producten en processen (de innovatie).

4.1 Samenstelling innovatie-uitgaven, 2014



De uitgaven aan eigen R&D van de bedrijven in Nederland kwamen in 2014 neer op ruim 7,4 miljard euro. Zo'n 10 procent van deze uitgaven werd gedaan door de agribusiness (728 miljoen euro)[8]. R&D in de agribusiness is daarmee goed voor 0,11 procent van het Nederlands bbp. De verdeling van de aantallen bedrijven met eigen R&D, hun R&D uitgaven en gespendeerde arbeidsjaren aan R&D in de agribusiness is weergegeven in tabel 4.2.

4.2 R&D verricht met eigen personeel: agribusiness 2014

	R&D-bedrijven	R&D-uitgaven	R&D-personeel
	aantal	mln euro	1 000 fte
Sector			
Industrie	423	468	4,1
Diensten	390	99	1,2
Overig	215	161	1,8
Bedrijfsgrootte			
10–50 werkzame personen	653	76	1,2
50 tot 250 werkzame personen	285	133	1,5
250 of meer werkzame personen	90	519	4,4
Totaal	1 028	728	7,1

Bron: CBS.

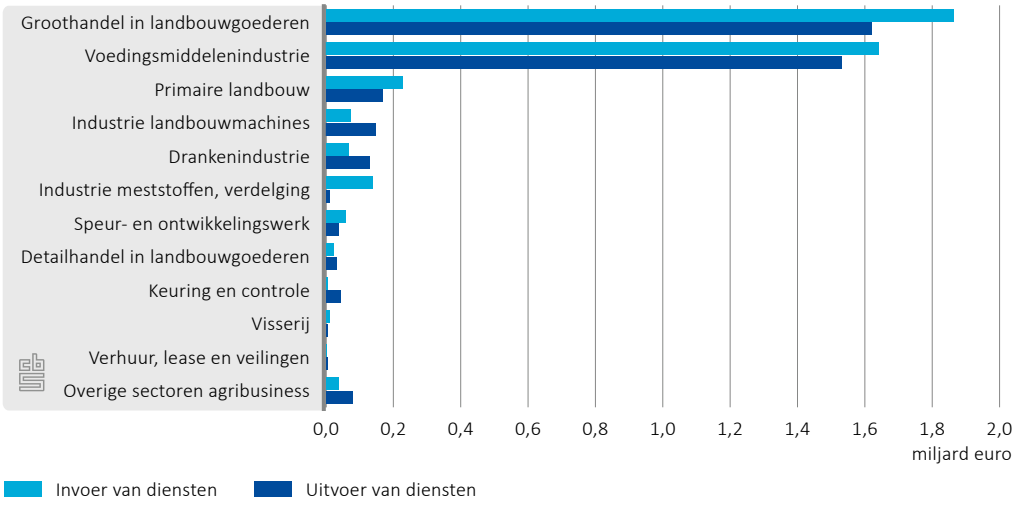
[8] In vergelijking met alle uitgaven aan R&D in Nederland (inclusief overheid, universiteiten en kennisinstellingen) heeft de agribusiness een aandeel van 5,5 procent.

5. Dienstenhandel door de agribusiness

Eerder (CBS, 2016) is er gepubliceerd over de internationale handel in goederen door bedrijven in de agribusiness. Nog niet eerder is gepubliceerd over de dienstenhandel door deze groep van bedrijven[9]. In 2014 werd er door bedrijven in de agribusiness voor 4,1 miljard euro aan diensten uit het buitenland ingevoerd en voor 3,7 miljard euro aan diensten uitgevoerd[10]. Bij de invoer van diensten gaat het over de betaling voor door het buitenland geleverde diensten. Daarbij gaat het hier met name om zakelijke diensten, transportdiensten en industriële diensten. Bij de uitvoer van diensten gaat het over de buitenlandse compensatie voor Nederlandse diensten. Voor de agribusiness gaat het met name om zakelijke diensten, royalties en industriële diensten.

De meest in diensten handelende agrobedrijfstakken zijn de groothandel in landbouwgoederen (bijvoorbeeld betaling voor buitenlandse transportdiensten) en de voedingsmiddelenindustrie (bijvoorbeeld inkomsten door buitenlands gebruik van Nederlands intellectueel eigendom). Samen zijn ze goed voor 84 procent van de dienstenhandel door de agribusiness.

5.1 Handel in diensten met het buitenland door de agribusiness, 2014



Bron: CBS.

De in diensten handelende agribusiness betreft bijna 12 duizend importeurs, bijna 3 duizend exporteurs[11] en ruim 1 200 two-way traders (zowel importeur als exporteur). Daarbij gaat

9) Net als bij de internationale handel in goederen gaat het bij de dienstenhandel om 'omzetbedragen' (niet winsten). Elke euro die 'over de grens gaat' wordt daarmee meegeteld in de statistiek. In tegenstelling tot bij de goederenhandel gaat het daarbij niet (per definitie) om het passeren van een *fysieke* landsgrens. Het gaat namelijk om financiële transacties ter compensatie van internationale diensten.

10) Ter vergelijking: dat is 3,1 procent van de totale invoer van diensten en 2,5 procent van de totale uitvoer van diensten.

11) Dat er in dit geval veel meer importeurs dan exporteurs zijn heeft een aantal redenen. Uitvoeren doen bedrijven over het algemeen alleen hun corebusiness en het is vaak best een drempel om iets te gaan uitvoeren. Men moet investeren in contacten in het buitenland voordat wordt uitbetaald en dat kan ook 'voor niets blijken'. Invoeren daarentegen is veel makkelijker. Je wilt iets hebben, zoekt en vindt het toevallig over de grens. Daarbij betalen veel bedrijven licentiekosten voor programmatuur of reclamekosten aan zoekmachines.

het wel voor een groot deel om handelaren die voor kleine bedragen (onder de 5 000 euro per jaar) verhandelen met het buitenland. Maar liefst 94 procent van de handelaren is in Nederlandse handen en 6 procent buitenlands. In termen van handelswaarde is het een ander verhaal en is de helft van de handel te danken aan bedrijven in buitenlandse handen.

Tot nu is alle dienstenhandel van de Nederlandse agribusiness met het buitenland besproken. Hierbij gaat het echter in de meeste gevallen om niet-landbouwspecifieke diensten zoals zakelijke diensten, transportdiensten en royalties. Vanuit het perspectief van dienstensoorten (en niet bedrijfsindeling) is er slechts één dienstensoort die rechtstreeks verband houdt met landbouw. Het betreft specifiek de dienstensoort 'aan landbouw, bosbouw en visserij verbonden diensten'. In 2015 is er voor 43 miljoen euro van deze diensten uitgevoerd en voor 38 miljoen euro ingevoerd. Het handelssaldo ligt daarmee een stuk lager[12)] dan in 2014 toen voor 54 miljoen euro werd geëxporteerd en voor 27 miljoen euro geïmporteerd. Met Brazilië heeft Nederland het grootste handelsoverschot. In 2015 was er vrijwel alleen maar sprake van dienstenexport naar Brazilië (ruim 15 miljoen euro) en nauwelijks import uit Brazilië.

6. Nederlandse voedingsmiddelen- en drankenindustrie buiten de EU

In 2014 had Nederland 265 dochterondernemingen in de dranken- en voedingsmiddelenindustrie buiten de Europese Unie. Dat is een flinke daling ten opzichte van 2013. Toen waren het er nog 325[13)]. Het aantal ondernemingen in de voedingsmiddelindustrie nam af van 240 in 2013 tot 210 in 2014. De grootste afname was zichtbaar bij China (van 30 naar 15). De gemiddelde Nederlandse dochteronderneming in de voedingsmiddelenindustrie in China heeft 333 werkzame personen in dienst en een omzet van 76 miljoen euro. Bij de drankenindustrie nam het aantal af van 85 tot 55 in een jaar tijd. Hier was de grootste afname in Nigeria (van 15 naar 5). Vanwege geheimhouding zijn de aantallen ondernemingen hier overigens afgerond op vijftallen.

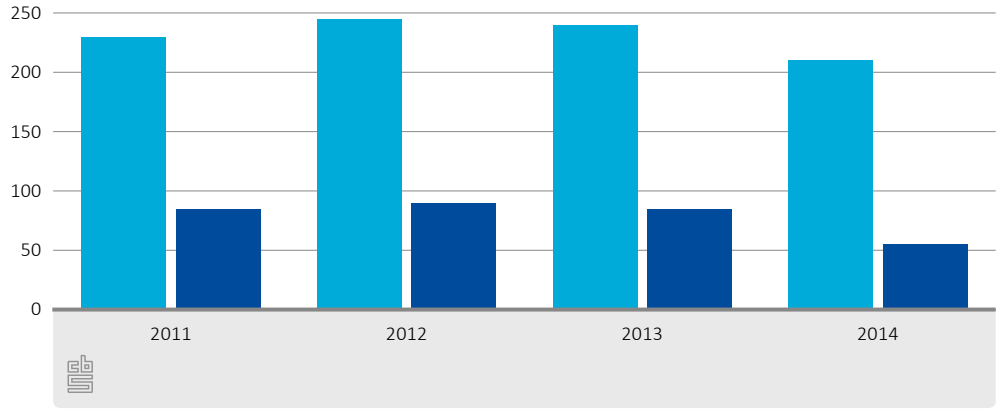
Ook in 2011 en 2012 lagen de aantallen Nederlandse ondernemingen buiten de EU voor zowel de voedingsmiddelenindustrie als de drankenindustrie boven het aantal in 2014. De belangrijkste vestigingslanden voor Nederland waren in alle jaren vanaf 2011 Verenigde Staten, China en Canada.

Alle EU-landen samen hadden in 2013 ruim 2 000 dochterondernemingen in de voedingsmiddelen-, dranken- en tabaksindustrie buiten de EU. De belangrijkste bestemmingen zijn Verenigde Staten (277), China (131), Rusland (111), Brazilië (92) en Canada (74). Nederland is een belangrijke Europese speler en was in 2013 het op twee na belangrijkste EU-land

12) Omdat het bij deze specifieke dienstensoort gaat om relatief kleine bedragen (en soms heel grote dienstenhandelaren), zijn dergelijke schommelingen door de tijd niet vreemd.

13) Nader onderzoek is nodig om uit te wijzen of deze daling verband houdt met een mondiale overnamegolf in de voedingsmiddelenindustrie. Zie onder andere: Rabobank en EVMI (2015).

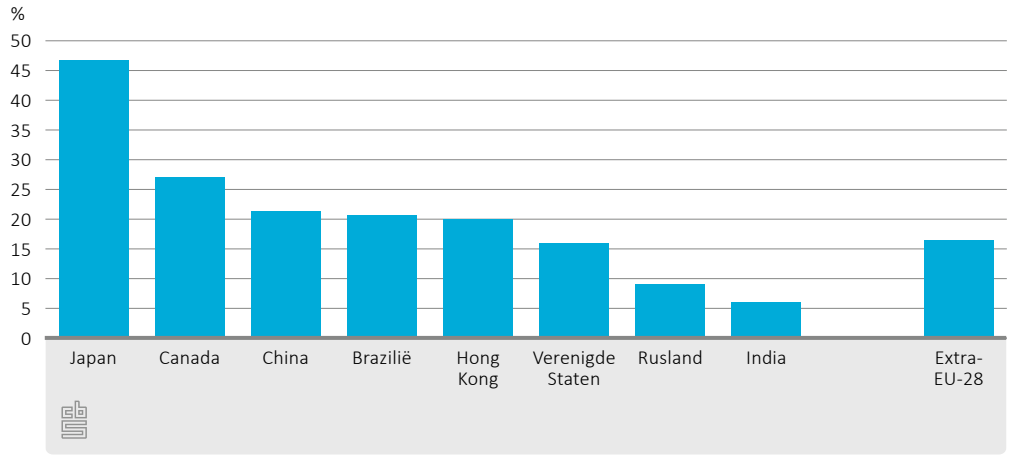
6.1 Aantallen Nederlandse dochterondernemingen buiten de EU, 2014



Bron: CBS.

wat betreft het aantal nationale ondernemingen buiten de EU. Alleen Frankrijk (601) en het Verenigd Koninkrijk (366) hadden er meer.
Om een idee te krijgen op welke landen de Nederlandse landbouwindustrie bij uitstek gericht is, is het inzichtelijk om het Nederlandse aandeel per land te berekenen op basis van de EU-totalen. In verband met geheimhouding zijn de percentages alleen voor de belangrijkste bestemmingen na te gaan. Japan en Canada zijn de landen waar Nederland relatief de meeste landbouwindustrie vestigt, gevolgd door China, Brazilië en Hong Kong. Ons land is juist benedengemiddeld gericht op de Verenigde Staten, Rusland en India. Eén op de zes EU-ondernemingen buiten de EU is Nederlands.

6.2 Aandeel Nederland in aantal EU-dochterondernemingen buiten de EU t.a.v. de voedingsmiddelen-, dranken- en tabaksindustrie, 2013 (China en Hong Kong 2010)



Bron: CBS, Eurostat.

7. De biologische Agro/Food sector

De biologische Agro/Food sector in Nederland is beperkt van omvang. De sector kent naast land- en tuinbouwbedrijven die voor de primaire biologische productie zorgen ook nog

andere gecertificeerde biologische activiteiten in de Agro/Food sector: de verwerking, import van buiten de EU, export naar landen buiten de EU en overige activiteiten, zoals groothandel, detailhandel, handel binnen de EU, horeca, opslag, agrarische dienstverlening e.d. Veel bedrijven die actief zijn binnen de biologische sector zijn gecertificeerd voor meer dan één activiteit.

Biologische landbouwproducenten

Eind 2015 waren er in Nederland 1.472 biologisch gecertificeerde landbouwbedrijven voor biologische productie[14]. Dat is 2,3 procent van het totaal aantal landbouwbedrijven in ons land. Het biologisch beteelde areaal is 2,7 procent van de totale beteelde land- en tuinbouwgrond Nederland behoort daarmee binnen de EU tot de kleintjes. Het aantal landbouwbedrijven dat naast primaire activiteiten nog actief is in andere biologische activiteiten is beperkt. Slechts 5 procent van de biologische boeren is voor andere biologische activiteiten gecertificeerd.

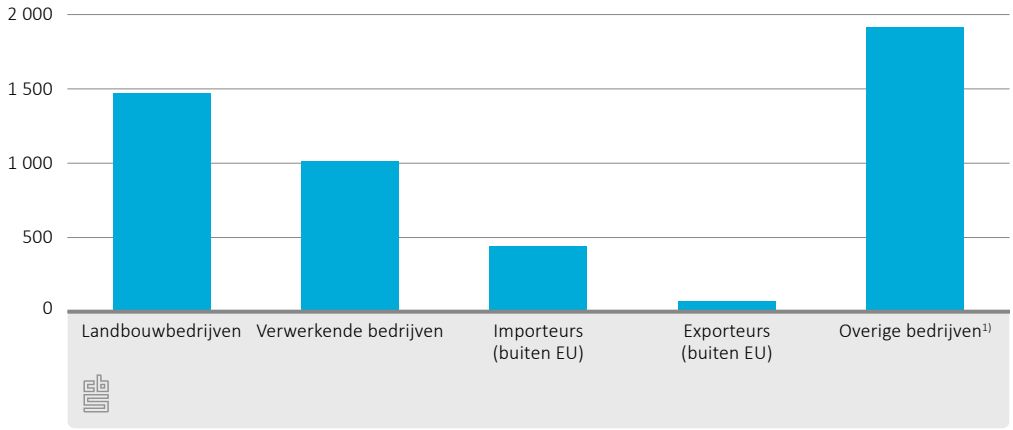
Verwerkende bedrijven

Eind 2015 waren er 1.012 gecertificeerde biologische verwerkende bedrijven. Binnen de EU komt Nederland met dit aantal op een negende plaats. De gecertificeerde verwerkers van biologische producten zijn voor 89 procent ook gecertificeerd voor één of meer andere activiteiten, zoals groothandel en import/export buiten de EU.

Import/export

Bij de import en export speelt Nederland een meer prominente rol. Het gaat hierbij om handel met landen buiten de Europese Unie. Voor handel in biologische producten binnen de EU is geen aparte certificering noodzakelijk. Er zijn 442 bedrijven gecertificeerd voor de

7.1 Aantal gecertificeerde biologische bedrijven, 2015



Bron: Skal Bio controle, CBS.

1) Groothandel, detailhandel, handel binnen EU, horeca, opslag, agrarische dienstverlening e.d.

14) Biologische productie*waarde* is via het CBS nog niet beschikbaar: productie-omvang zou nog te achterhalen zijn, maar biologische prijzen (voorlopig) niet. Voor alle overige activiteiten (zoals verwerkingsomzet, import- en exportwaarde) geldt dat er een geldwaarde te berekenen is (door koppeling van bestaande bronnen aan de bedrijvenpopulatie in verder vervolgonderzoek), maar dat je dan nog niet precies weet wat de verdeling biologisch en niet-biologisch is. In het rapport 'Bionext exporttrend biologisch 2014' werd de exportwaarde van biologische producten geschat op 928 miljoen euro voor het jaar 2014. Dit onderzoek was gebaseerd op interviews met ruim 50 leidende bedrijven in de biologische sector en gegevens vanuit de primaire productiesectoren.

import van biologische producten buiten de EU. Daarmee neemt Nederland de derde plaats in achter Duitsland (1.452) en Italië (536). Voor de export waarbij in Nederland 73 bedrijven actief zijn wordt een vierde plaats behaald achter Duitsland (775), Italië (621) en Polen (107). Van deze 73 exporteurs zijn er 46 ook gecertificeerd voor de import van biologische goederen buiten de EU.

8. Gebruik van duurzame agro-grondstoffen

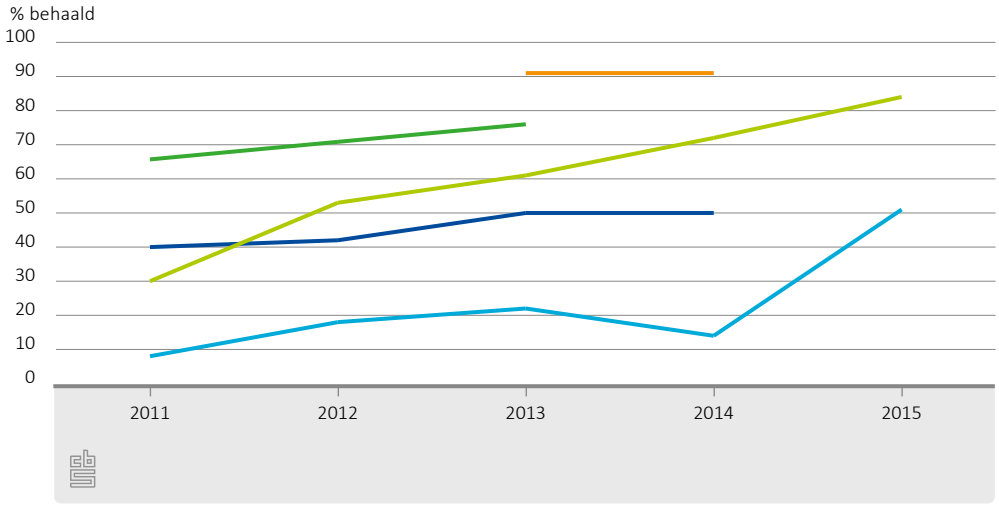
Volgens de definitie in het Brundtland-rapport 'Our common future' (WCED, 1987) wordt bij een duurzame ontwikkeling voorzien in de behoeften van de huidige generatie, zonder daarbij de behoeften van toekomstige generaties in gevaar te brengen. In het rapport wordt een verbinding gelegd tussen economische groei, milieuvraagstukken en armoede- en ontwikkelingsproblematiek. Het rapport stelt dat armoede een belemmering vormt voor duurzaam gebruik van de natuurlijke omgeving en dat integratie van natuurbehoud en economische ontwikkeling nodig is voor duurzame ontwikkeling.

Duurzaamheid is een breed begrip. In Nederland hebben marktpartijen zich verbonden aan concrete mijlpalen op weg naar een toenemend gebruik van duurzaam geproduceerde agro-grondstoffen. Dit streven naar verduurzaming is vastgelegd in een aantal convenanten en initiatieven voor verschillende sectoren. De betrokken partijen monitoren de doelstellingen vaak zelf, waarbij CBS op verzoek van het ministerie van Economische Zaken dit proces valideert, dat wil zeggen de daarbij gebruikte methoden toetst. Als de marktpartijen niet zelf monitoren, dan kan het CBS bepaalde indicatoren voor de monitoring berekenen. Dat laatste geldt bijvoorbeeld voor indicatoren voor de verduurzaming van kweekvis, voor cacao en voor groenten en fruit uit ontwikkelingslanden.

CBS rapporteert de resultaten in de Monitor Duurzame Agro-grondstoffen (CBS, 2016), waarbij de definitie van duurzaamheid wordt gehanteerd zoals die in de verschillende convenanten is vastgesteld. De meeste convenanten baseren zich daarbij op één of meer keurmerken om duurzaamheid te kunnen definiëren. De keurmerken hebben elk hun specifieke eisen wat betreft natuur, milieu, mens en werk. De convenanten richten zich meestal op een specifieke plaats van de keten (van productie tot consumptie). De gekozen indicatoren voor de verduurzaming van de agro-grondstoffen zullen daardoor niet zonder meer met elkaar te vergelijken zijn.

De convenanten eindigen in verschillende jaren. Voor palmolie, soja, hout en koffie is het laatste jaar 2015. Voor kweekvis is het laatste jaar 2016, voor verse groente en fruit 2020 en voor cacao 2025. De doelstelling is voor koffie 75 procent duurzaamheid en voor de andere agro-grondstoffen 100 procent duurzaamheid. De uiteindelijke doelstelling lijkt niet voor alle agro-grondstoffen haalbaar. Een reden kan zijn dat bij de convenantpartijen andere duurzaamheidsaspecten, zoals de ecologische voetafdruk van de producten, ook een rol zijn gaan spelen. Verder is er nog steeds een relatief geringe vraag naar duurzame producten in de wereld ondanks een duidelijke groei.

8.1 Verduurzaming van agro-grondstoffen in Nederland, behaald percentage van beoogde doelstelling



Bron: CBS, MVO, Probos, Nevedi, KNVKT.

9. Duurzaam voedsel

De Monitor Duurzaam Voedsel 2015 (WUR, 2016) geeft een overzicht van de consumentenbestedingen aan duurzaam voedsel in Nederland. In de Monitor Duurzaam Voedsel wordt duurzaam voedsel gedefinieerd als voedsel waarbij tijdens de productie en verwerking meer rekening is gehouden met milieu, dierenwelzijn en/of sociale aspecten dan wettelijk verplicht is.

In de steekproef van dit onderzoek zijn belangrijke afzetkanalen voor duurzame voeding in Nederland opgenomen: supermarkten, buitenhuishuishoudelijke markt (horeca, catering, zorginstellingen, transport en recreatie) en speciaalzaken voor duurzame voeding. De gegevens zijn gebaseerd op de omzet van producten die zijn voorzien van een keurmerk met onafhankelijke controle. Voorbeelden van zulke keurmerken zijn Biologisch, het 1-, 2- of 3-sterrenkeurmerk van Beter Leven van de Dierenbescherming, Fairtrade/Max Havelaar en vis met MSC-keurmerk[15]. In deze periode zijn de grootste procentuele stijgingen qua besteding zichtbaar bij de keurmerken ASC (+104 procent) en Beter Leven (+24 procent). De sterkste groei qua bestedingen is zichtbaar in het afzetkanaal supermarkten: tussen 2014 en 2015 zijn de bestedingen aan duurzaam voedsel hier mee 16 procent gestegen[16].

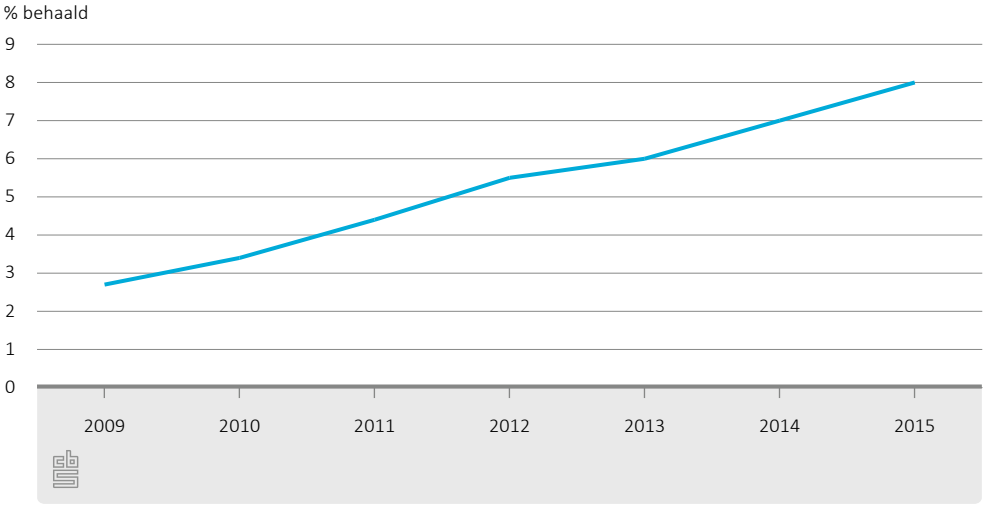
Duurzaam voedsel wordt steeds vaker gekocht in Nederland. De bestedingen van consumenten aan duurzaam voedsel in Nederland zijn in 2015 ten opzichte van 2014 met 12 procent toegenomen: in 2014 was de totale besteding aan duurzaam voedsel

15) Zie ook het artikel: 'Biologisch voedsel heeft grootste aandeel in consumentenbestedingen duurzaam voedsel' (Agrimatie, Wageningen Economic Research, 15 november 2016). Voor een uitgebreide toelichting van de keurmerken zie: Monitor Duurzaam voedsel 2015 (Wageningen Economic Research, 15 november 2016).

16) Zie ook het artikel: 'Grootste groei duurzaam voedsel in supermarktkanaal' (Agrimatie, Wageningen Economic Research, 15 november 2016).

2 661 miljoen euro, in 2015 was dit 2 991 miljoen. In de afgelopen jaren is ook het marktaandeel van bestedingen aan duurzaam voedsel ten opzichte van de totale voedselbestedingen toegenomen, zie figuur 9.1. In 2009 was het marktaandeel van duurzaam voedsel nog 2,7 procent, in 2015 is dit marktaandeel gestegen naar 8 procent.

9.1 Marktaandeel van bestedingen aan duurzaam voedsel ten opzichte van de totale bestedingen aan voedsel



Bron: CBS, MVO, Probos, Nevedi, KNVKT.

N.B. Jaren 2014/2015 ten opzichte van eerdere jaren: de opzet van de metingen is deels gewijzigd, waardoor een kleine methodebreuk ten opzichte van eerder verschenen data is ontstaan.

Ook is in de Monitor Duurzaam Voedsel 2015 bekeken hoe de ontwikkeling er per productgroep uitzag in de jaren 2014–2015, zie tabel 9.2. Hieruit komt naar voren dat in 2015 relatief de meeste duurzame omzet uit de verkoop van eieren wordt gehaald. Daarnaast lieten alle productengroepen, behalve dranken, per saldo een groei zien qua duurzame bestedingen in de periode 2014–2015.

9.2 Bestedingen aan duurzaam voedsel in de gemeten kanalen

Productgroep	2014	2015	Marktaandeel (%) binnen productgroep, 2014	Marktaandeel (%) binnen productgroep, 2015
Eieren	91	112	37	39
Koffie en thee	639	746	25	28
Vis	170	208	23	26
Vlees en vleeswaren	416	495	11	12
Zuivel	358	361	9	8
AGF	290	327	6	6
Houdbare producten, samengestelde maaltijden en overig	436	468	6	6
Brood, granen, koek en gebak	111	136	3	4
Dranken	151	138	2	1
Totaal	**2 661**	**2 991**	**7**	**8**

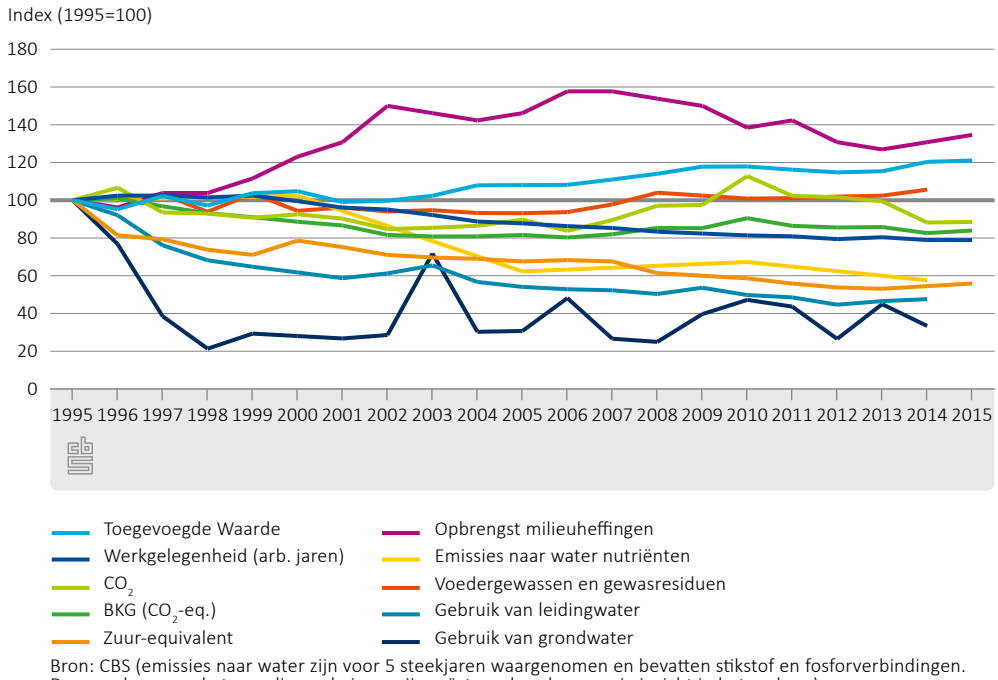
Bron: Wageningen Economic Research, CBS, Foodstep, Bionext.

10. Duurzaamheid landbouwsector, meten met milieurekeningen

Met de Nationale Rekeningen (NR) bij het CBS wordt de nationale economie gedetailleerd met cijfers in kaart gebracht. Zo wordt het bbp berekend en worden de economische prestaties per bedrijfstak bepaald. Met NR meet CBS onder andere de productiewaarde, intermediair verbruik en toegevoegde waarde van de afzonderlijke landbouwtakken waaronder de tuinbouw, akkerbouw en veehouderij. Het bbp en de toegevoegde waarde per bedrijfstak zijn zonder meer cruciale indicatoren om de omvang van de economische activiteiten in kaart te brengen. Dit betekent echter niet dat deze economische informatie ook toereikend is voor het meten van 'brede welvaart' in een land. Het bbp is een te beperkte maatstaf voor het meten van 'brede welvaart' en ook te beperkt om als maatstaf voor de omvang, complexiteit en gezondheid van een economie te fungeren (zie bronnen in literatuurlijst, o.a. Monitor Duurzaam Nederland).

Daarom worden ook andere welvaartbepalende indicatoren in de Nederlandse samenleving gemeten. Met diverse statistieken wordt volop onderzoek gedaan naar bijvoorbeeld de (fysieke) relaties van de economie met de leefomgeving, naar het gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de economie en naar afval- en stofstromen die terugstromen naar het milieu. Het meten hiervan gebeurt met bijvoorbeeld de milieu-, landbouw- en energiestatistieken en met de milieurekeningen. De milieurekeningen zijn één van de satellietrekeningen bij NR om de fysieke relaties met het milieu in kaart te brengen. Tevens kan dan gekeken worden naar het milieubeleid in monetaire termen en de kosten voor het beheer van natuurlijke hulpbronnen en milieubescherming. Dit gebeurt in diverse modules en volgens internationale standaarden.

10.1 Relatie economische prestaties landbouw met emissies, natuurlijke hulpbronnen en milieuheffingen



Bron: CBS (emissies naar water zijn voor 5 steekjaren waargenomen en bevatten stikstof en fosforverbindingen. De waarden voor de tussenliggende jaren zijn geïnterpoleerd voor enig inzicht in het verloop).

Figuur 10.1 toont resultaten voor de primaire agrarische sector. Meer details voor de landbouwbedrijfstakken zijn beschikbaar in de onderliggende CBS publicaties (zie literatuurlijst).

De figuur illustreert voor de primaire landbouwsector de ontkoppeling tussen enerzijds de economische prestatie gemeten in toegevoegde waarde en anderzijds het gebruik van grondstoffen en water en de uitstoot van emissies. Tussen 1995 en 2015 groeide de primaire landbouw economisch (in toegevoegde waarde, gecorrigeerd voor inflatie) met 20 procent, hoewel de werkgelegenheid met ruim 20 procent daalde. Gecombineerd toont dat een arbeidsproductiviteitsstijging in de landbouw van boven de 50 procent, jaarlijks gemiddeld ruim 2 procent. Tegelijkertijd namen de emissies van broeikasgassen (inclusief CO_2) en verzurende stoffen (waaronder ammoniak) naar de lucht af (–16 procent resp. –45 procent), evenals de emissies van nutriënten naar water uit de landbouw (2014: –42 procent), waarbij emissies van stikstofverbindingen halveerde. Verder is het gebruik van zowel leiding- als grondwater fors afgenomen in deze periode, waarbij grondwatergebruik sterk varieert naar gelang de droogte van het seizoen. Tenslotte groeide het gebruik van voedergewassen en gewasresiduen met 5 procent in deze periode, dit kan worden gerelateerd aan de economische prestaties van de bedrijfstakken die dit gebruikten.

Voor de hier gemaakte selectie van indicatoren (er is meer beschikbaar) daalde daarmee bijna overal de milieudruk, terwijl de economische productie in toegevoegde waarde toenam (absolute ontkoppeling). Deze verbetering kan verder kwantitatief worden gemaakt door per grondstof of per hulpbron de resourceproductiviteit (of per milieu-item de milieu- efficiëntie) te berekenen uit deze cijfers[17)]. Het voorgaande wil overigens niet zeggen dat de milieukwaliteit ook overal aan de wensen van de samenleving voldoet, daarvoor zijn er nog diverse uitdagingen[18)].

Door het meten met Milieurekeningen kan dus gekwantificeerde output worden gegenereerd waarmee de voortgang in de welvaart in ‘breder perspectief’ voor de Nederlandse ingezetenen kan worden gemonitord. Voor verschillende (beleids-)fora en internationale programma’s (‘Groene Groei’, ‘Duurzaamheid hier en elders’, ‘Kapitaalbenadering’, Sustainable Development Goals) is deze informatie nuttig. Het heeft zijn plaats in het maatschappelijk debat en onderzoek en helpt bij de monitoring van Nederlands beleid.

11. Conclusie

Nederland staat op de vijfde plek van sterkste kenniseconomieën ter wereld (World Economic Forum, 2016) en de Nederlandse agrosector staat internationaal zeer bekend om haar innovatieve en exportgeoriënteerde karakter (OESO, 2015). Dit artikel laat zien dat er ook door de tijd en in vergelijking met andere Nederlandse sectoren sprake is van een innovatieve, kennisintensieve sector waarin duurzaamheid een steeds belangrijkere plek krijgt. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in de vorm van een forse arbeidsproductiviteitstoename en verbetering van de milieuproductiviteit bij diverse milieuthema’s.

17) Zo zijn er bijvoorbeeld grote stappen gezet in de energiereductie in de glastuinbouw, reductie van gewasbeschermingsmiddelen en afname van de ammoniakemissie in de veehouderij (WUR, 2016).

18) Twee voorbeelden van aandachtsgebieden zijn toename van fijnstofemissie door de pluimveehouderij en overschrijding van het EU-fosfaatplafond door de melkveehouderij (WUR, 2016).

Vanwege de grote verscheidenheid aan onderliggende statistieken en thema's zullen de conclusies verder per paragraaf worden gegeven:
Paragraaf 2 liet zien dat hoogwaardige, technologische landbouwgoederen zoals bijvoorbeeld melkrobots steeds belangrijker worden voor de Nederlandse export, hoewel het wel gaat om een gestage groei. Het aandeel van deze goederen in de totale export is gegroeid van 1,5 procent in 2000 tot 2,1 procent in 2016. Ook ligt de export duidelijk hoger dan in 2015. Opgeteld bij de traditionele landbouwgoederen (zie WUR/CBS, 2017) gaat het om een totaalbedrag van maar liefst 94 miljard euro oftewel 22 procent van de totale goederenexport.

In paragraaf 3 is onder andere naar voren gekomen dat Wageningen University na Universiteit Maastricht (veel Duitse studenten) relatief de meeste buitenlandse studenten mag verwelkomen. Daarbij gaat het vooral om studenten buiten de EU en dan in de eerste plaats Chinezen. Van deze groep is ongeveer drie kwart na ruim vier jaar niet meer woonachtig in Nederland.

Uit paragraaf 4 is gekomen dat bedrijven in de agribusiness iets meer dan gemiddeld aan innovatie doen. Daarbij is de agribusiness meer gericht op technologische innovatie zoals de ontwikkeling van meststoffen om planten en bloemen snel te laten groeien.

Paragraaf 5 gaf een inkijkje in de wereld van de internationale dienstenhandel waarbij ook de agribusiness zeer actief is. Er wordt daarbij, in tegenstelling tot bij de goederenhandel, meer uit het buitenland ingevoerd (4,1 miljard euro) dan uitgevoerd (3,7 miljard euro). Voor het overgrote deel zijn het de voedingsmiddelenindustrie en de groothandel in landbouwgoederen die de handel voor hun rekening nemen. Daarbij dient wel te worden opgemerkt dat het hier in de meeste gevallen niet gaat om landbouwspecifieke diensten, maar om diensten ten bate van de landbouwsector. Dan gaat het met name om zakelijke diensten, industriële diensten, transportdiensten en royalties.

In paragraaf 6 is gekeken naar het aantal Nederlandse dochterondernemingen in de drank- en voedingsmiddelenindustrie dat buiten de EU actief is. Het gaat om 265 ondernemingen in 2014, maar dat is wel een flinke daling ten opzichte van 2013 (325). Desalniettemin is Nederland nog steeds een belangrijke Europese speler als het gaat om buitenlandse investeringen, de grootste na Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Het is daarbij met name gericht op de Verenigde Staten, China en Canada.

Vanaf paragraaf 7 is de blik verlegd van economie naar duurzaamheid en er is in de eerste plaats gekeken naar het aantal gecertificeerde landbouwbedrijven in Nederland voor biologische landbouw. Daarbij is er vergeleken met andere Europese landen. Het beeld is daarbij wisselend. Met de biologische productie speelt Nederland in termen van aantallen bedrijven een kleine rol internationaal, ten aanzien van verwerking gemiddeld en bij de import en export is Nederland juist een grote speler.

In paragraaf 8 is aangegeven dat Nederland op weg is naar een toenemend gebruik van duurzaam geproduceerde agrogrondstoffen die uit het buitenland worden gehaald zoals palmolie, hout, kweekvis, koffie, soja, cacao en fruit. Met name voor palmolie en hout, geldt dat er in de periode 2013–2014 goede vooruitgang is geboekt. De resultaten over 2015 verschijnen binnenkort in de Monitor Duurzame Agrogrondstoffen op de website van CBS.

Paragraaf 9 beschrijft duurzame voedselconsumptie, zoals bestedingen in supermarkten. Uit de meest recente resultaten komt een positief beeld naar voren. Zo zijn de bestedingen van consumenten aan duurzaam voedsel in een jaar tijd met 12 procent toegenomen.

In paragraaf 10, tenslotte, is de link tussen economie en duurzaamheid gelegd met een totaalanalyse van de primaire landbouwsector. De sector blijkt in tien jaar erin te zijn geslaagd om flinke economische groei en arbeidsproductiviteitsstijging gepaard te laten gaan met een sterke verduurzaming: bij verschillende milieu-thema's is winst geboekt. Daarbij dient wel te worden opgemerkt dat de meeste verduurzaming in de jaren '90 en '00 plaatsvond. Bovendien wil de geschetste verbetering niet zeggen dat de milieukwaliteit nu al het gewenste niveau heeft bereikt. Tenslotte zijn er nog specifieke aandachtsgebieden.

De getoonde resultaten zijn uiteraard slechts een 'topje van de ijsberg' van de vergelijkingen die kunnen worden gemaakt om iets te zeggen over de vorderingen van de Nederlandse landbouwsector in de transformatie naar een (nog) kennisintensievere, innovatievere en duurzamere toekomst. De gepresenteerde data geven in ieder geval een beeld van de statistieken die onder andere beschikbaar zijn om verdere analyses te maken. Voor de meeste gepresenteerde statistieken geldt dat er, waar nodig, verder kan worden vergeleken met andere sectoren dan de agribusiness nationaal, door de tijd én met andere landen (via internationale kanalen zoals Eurostat waar de cijfers van nationale statistiekbureaus samenkomen).

12. Dataverantwoording

Handel in technologische landbouwgoederen

De bron betreft hier de statistiek internationale handel in goederen van het CBS. Daarbij is een selectie gemaakt van de technologische goederen die worden geproduceerd ten behoeve van de agribusiness. Ze zijn als volgt geclassificeerd op basis van de Gecombineerde Nomenclatuur (GN):

- Meststoffen: hoofdstuk 31
- Gewasbeschermingsmiddelen: 3808
- Landbouwmachines (m.u.v. tractors): 8432, 8433, 8434, 8435, 8436 en 84371000
- Tractors en landbouwtrailers: 87011000, 87013000, 87019011, 87019020, 87019025, 87019031, 87019035, 87019039, 87019050, 87019090 en 87162000
- Machines voor de voedingsindustrie: 84378000, 84379000, 8438 en 84792000
- Vaccins voor dieren: 30023000
- Landbouwdrogers: 84193100
- Kasmaterialen: 73089051, 73089059, 73089098 en 73089099
- Stalinrichting: 69099000 en 94060031
- Sproeitoestellen: 84248110, 84248130, 84248191 en 84248199
- Landbouwgereedschap: 8201

De gepresenteerde cijfers betreffen een eerste raming over 2016. Dit betreft 10 maanden CBS-cijfers van gerealiseerde import en export plus 2 maanden schatting op basis van de ontwikkeling in de eerste 10 maanden en de niveaus in november en december 2015.

Internationale landbouwstudenten

Bij het maken van de cijfers over ingeschreven in het studiejaar 2015/16 is gebruik gemaakt van het meest recente 1-cijferho-bestand van de Dienst Uitvoering Onderwijs (DUO), een

agentschap van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). De cijfers betreffen voorlopige inschrijvingsgegevens voor dit studiejaar. De gegevens uit dit bestand zijn gekoppeld met de Basisregistratie Personen (BRP) van het Ministerie voor Binnenlandse Zaken.

Bij het maken van cijfers over gediplomeerden is gebruik gemaakt van het 1-cijferho-bestand van DUO met definitieve diplomacijfers over het studiejaar 2009/10. De gegevens uit dit bestand zijn gekoppeld met de BRP en met arbeidsmarktgegevens afkomstig uit het Sociaal Statistisch Bestand van het CBS.

Innovatie en R&D in de agribusiness

In opdracht van Eurostat vraagt CBS tweejaarlijks de innovatie-enquête (Community Innovation Survey, CIS) aan bedrijven met 10 of meer werkzame personen uit. CBS verstuurt de enquête naar meer sectoren dan vanuit Eurostat verplicht is. De enquêtering gebeurt in de oneven jaren en is gericht op de afgelopen twee jaren vóór het jaar van uitvraag.

CBS vraagt jaarlijks de R&D-enquête uit. Hiermee probeert CBS inzicht te krijgen in de uitgaven en arbeidsjaren die bedrijven en instellingen aan onderzoek en ontwikkeling besteden. De uitvraag is altijd gericht op het jaar vóór de enquêtering. De totale uitgaven van bedrijven en overheid samen komen al enkele jaren neer op zo'n 2 procent van het bbp.

Deze twee bronnen samen vormen een consistent beeld over de uitgaven van Nederlandse bedrijven en instellingen aan technologische innovatie en laten bovendien uitsplitsingen naar bedrijfskenmerken (waaronder sector) toe. Zo is het mogelijk om een eenduidig beeld te vormen over onderzoek, ontwikkeling en innovatie binnen bijvoorbeeld de agribusiness.

Dienstenhandel door de agribusiness

De gepresenteerde cijfers zijn gebaseerd op de CBS-statistiek internationale handel in diensten. De statistiek publiceert elk kwartaal gegevens over de invoer en uitvoer van diensten door in Nederland gevestigde bedrijven en personen uitgesplitst naar diverse dienstensoorten en landen. De dienstensoorten die vanaf 2014 worden gehanteerd door alle EU-landen zijn gebaseerd op afspraken die zijn vastgelegd in de 'Balance of Payments Manual6' (BPM6).

Nederlandse voedingsmiddelen- en drankenindustrie buiten de EU

De getoonde cijfers komen voort uit de CBS-statistiek 'Outward FATS' (Foreign Affiliate Trade Statistics). Deze tabel gaat over de omzet, werkzame personen en het aantal buitenlandse dochterondernemingen buiten de EU-zone waarover een Nederlandse institutionele eenheid zeggenschap heeft.
De nationaliteit van een onderneming wordt bepaald door wereldwijd te beoordelen welke institutionele eenheid controle heeft over de ondernemingsgroep. Voor de gegevens in deze tabel geldt dat de Ultimate Controlling Institutional unit (UCI) van de ondernemingengroep in Nederland ligt.
Bij de 'Inward FATS', het omgekeerde van de 'Outward FATS', gaat het om een beschrijving van de activiteiten van bedrijven in Nederland waarover een institutionele eenheid in het buitenland zeggenschap heeft.

De biologische Agro/Food sector

In Nederland zet 'Skal Biocontrole' zich als onafhankelijk toezichthouder in voor aantoonbare betrouwbaarheid van biologische producten in Nederland. De aanduiding "biologisch" is

binnen de EU slechts toegestaan op landbouwproducten en levensmiddelen wanneer deze aantoonbaar voldoen aan de daarvoor geldende wettelijke eisen, vastgelegd in de EU-Verordeningen nr. 834/2007, nr. 889/2008. Aantoonbaar biologisch wil zeggen: gecontroleerd en gecertificeerd door een EU-erkende controle-instantie. Skal vertaalt de regelgeving voor Nederland naar een uitvoerbaar systeem van toezicht. De Europese overheid bepaalt de regels, de bijna 3.800 gecertificeerde bio-ondernemers leven deze na en Skal controleert hierop.
Het CBS ontvangt jaarlijks van Skal biocontrole gegevens van de gecertificeerde bedrijven. Deze worden naar type activiteit geteld en jaarlijks geleverd aan Eurostat. De gegevens over andere EU-lidstaten zijn afkomstig uit de Eurostat database New Cronos.

Gebruik van duurzame agro-grondstoffen

Er is gebruik gemaakt van rapportages van verschillende organisaties. Deze zijn voor elke grondstof verschillend:

- Palmolie: MVO - de ketenorganisatie voor oliën en vetten (www.mvo.nl)
- Soja: Nevedi (Nederlandse Vereniging Diervoederindustrie) (www.nevedi.nl)
- Hout: Stichting Probos (www.probos.nl)
- Cacao: CBS (MDA 2016)
- Koffie: KNVKT (Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Koffie en Thee) (www.knvkt.nl)
- Kweekvis: CBS (MDA 2016)
- Verse groenten en fruit: CBS (MDA 2016)

Duurzaam Voedsel

In de steekproef van het onderzoek Monitor Duurzaam Voedsel 2015 zijn verschillende afzetkanalen voor duurzame voeding in Nederland opgenomen: supermarkten, buitenhuishoudelijke markt (horeca, catering, zorginstellingen, transport en recreatie) en speciaalzaken voor duurzame voeding.

De gemeten omzet in het supermarktkanaal voor de jaren 2014 en 2015 betreft de supermarkten die samen een marktaandeel hebben van circa 70 procent in de totale supermarktbestedingen. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de CBS/Wageningen Economic Research-database, die samengesteld is voor dit onderzoek. In deze database is een koppeling gemaakt tussen scannerdata (omzetdata per product/EAN) afkomstig van het CBS en de informatie over duurzaamheidskeurmerken en -logo's op individuele producten (product/EAN-keurmerkinformatie) afkomstig van Wageningen Economic Research. Zowel omzet- als keurmerkinformatie is in de CBS/Wageningen Economic Research-database gekoppeld aan de EAN-codes.

De cijfers uit de grafiek 'Het marktaandeel van bestedingen aan duurzaam voedsel ten opzichte van de totale bestedingen' komen uit verschillende bronnen. De bron voor de jaren 2009 tot en met 2012 is: "LEI, onderdeel van Wageningen UR". De bron voor de jaren 2013 en 2014 is: "Data LEI/CBS, Foodstep, Bionext, bewerking LEI". De bron voor het jaar 2015 is: "Data CBS/Wageningen Economic Research, Foodstep, Bionext; bewerking Wageningen Economic Research".

Duurzaamheid landbouwsector, meten met milieurekeningen

De belangrijkste bronnen vormen de jaarlijkse publicaties Nationale Rekeningen (National Accounts) en de Monitor Duurzaam Nederland en de tweejaarlijkse publicaties Milieurekeningen (Environmental Accounts of the Netherlands) en Groene Groei (Green Growth of the Netherlands). Daarbij horen ook de onderliggende data in CBS-Statline, in maatwerktabellen en in datavisualisaties op de CBS website. Daarnaast zijn er gerichte

publicaties per thema of onderwerp van natuurlijke hulpbronnen en milieu te vinden op de CBS-website. In de literatuurlijst staan een aantal specifieke bronnen die zijn gebruikt.

13. Literatuurlijst

Inleiding

CBS (2016). Internationaliseringsmonitor Agribusiness. 6 juni 2016. Heerlen/Den Haag

CBS en Universiteit Hasselt (2016), Mark Vancauteren. The effects of human capital, R&D and firm's innovation on patents: a panel study on Dutch food firms. Journal of Technology Transfer. 10 november 2016. Hasselt/Heerlen/Den Haag.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Kamerbrief toekomstbestendige agrofood export. 24 september 2016. Den Haag.

Rabobank (2016). Europese landbouw- en voedselsector moet zich herpositioneren. 17 mei 2016. RaboResearch Economisch Onderzoek. Utrecht.

TNO (2011). Topsectoren en TNO: position papers 2011. Maart 2011. Den Haag.

Wageningen Economic Research en CBS (2017). Nederlandse handel in agrarische producten. 20 januari 2017. Wageningen/Heerlen/Den Haag.

Wageningen Economic Research (2017). Duurzame aardappelteelt. 20 januari 2017. Wageningen.

Wageningen Economic Research (2017). Energiemonitor glastuinbouw. 20 januari 2017. Wageningen.

Wageningen Economic Research (2017). Duurzame zuivelketen. 20 januari 2017. Wageningen.

Wageningen Economic Research (2016). Agrarische sector nauw verweven met andere delen van de economie. Agrimatie. 4 oktober 2016. Wageningen.

Wageningen Economic Research (2013). Innovatie in de levensmiddelenindustrie, een internationale benchmarkstudie. 15 augustus 2013. Wageningen.

Handel in technologische landbouwgoederen

Wageningen Economic Research en CBS (2017). Nederlandse handel in agrarische producten. 20 januari 2017. Wageningen/Heerlen/Den Haag.

Innovatie en R&D in de agribusiness

CBS (2016). Internationaliseringsmonitor Agribusiness. 6 juni 2016. Heerlen/Den Haag.

FrieslandCampina (2016). Innovation Centre Wageningen: innovatiekracht vergroten door samenwerking van disciplines. Amersfoort/Wageningen.

Unilever (2016). Unilever intends to build a Global Foods Innovation Centre in Wageningen, the Netherlands. 6 oktober 2016. Rotterdam/Wageningen.

TNO (2016). TNO en Wageningen bundelen hun voedselresearch. 30 september 2016. Den Haag/Wageningen.

Wageningen Economic Research (2016). Aandeel innoverende bedrijven stabiel rond 2 procent. Agrimatie. 29 november 2016. Wageningen.

Wageningen Economic Research (2016). Innovatie in voedingsmiddelen richt zich op gemak, gezonder en verantwoord. Agrimatie. 4 oktober 2016. Wageningen.

Dienstenhandel door de agribusiness

CBS (2016). Internationaliseringsmonitor Agribusiness. 6 juni 2016. Heerlen/Den Haag

Nederlandse voedingsmiddelen- en drankenindustrie buiten de EU

EVMI (2015). Rabobank: overnamegolf in food houdt aan. Expertise Voedingsmiddelenindustrie. 27 augustus 2015. Gebaseerd op rapport 'Food & Agri Equity Research' van de Rabobank. Utrecht/Zwolle.

De biologische Agro/Food sector

Bionext (2014). Bionext exporttrend biologisch 2014. Februari 2014. Zeist.

Gebruik van duurzame agro-grondstoffen

CBS (2016). Monitor duurzame agrogrondstoffen 2015. Heerlen/Den Haag.
World Commission on Environment and Development (1987). Our common future (ook bekend als: het 'Brundtland-rapport' naar de naam van de voorzitster van de commissie). Verenigde Naties, New York.
Task Force Duurzame Palmolie (2016). Eindrapportage 2015.
Nevedi (2016). Nieuwsbericht (25 april 2016).

Duurzaam Voedsel

Wageningen Economic Research (2016). Monitor Duurzaam Voedsel 2015. Den Haag/ Wageningen.
Wageningen Economic Research (2016). Monitor Duurzaam Voedsel 2014. Den Haag/ Wageningen.

Duurzaamheid, meten met milieurekeningen

CBS (2015). Nationale Rekeningen 2015. Heerlen/The Hague.
Statistics Netherlands (CBS) (2014). National Accounts of the Netherlands 2013. Heerlen/ The Hague.
Statistics Netherlands (2014). Environmental accounts of the Netherlands 2013. Heerlen/ The Hague.
Statistics Netherlands (2015). Sustainability Monitor of the Netherlands: Indicator report. Heerlen/The Hague.
CBS (2014). Monitor Duurzaam Nederland 2014. Indicatoren-rapport. Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag.
Statistics Netherlands (2015). Green growth in the Netherlands 2015, Heerlen/The Hague.
Statistics Netherlands (2016a). Sustainable Development Goals: een eerste beeld voor Nederland. 4 November 2016. CBS, Heerlen/Den Haag.
CBS (2015). Brief aan de tijdelijke commissie Breed welvaartsbegrip. Bijlage: Smits, J.P. CBS activiteiten op het gebied van brede welvaart en duurzaamheid. Projectnummer: 210953. CBS-ENR. 11 september 2015.
Planbureau voor de Leefomgeving (2016). From Statistics To Policy. The development and application of environmental statistics and environmental accounts in the Netherlands. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, The Hague.
CBS (2015). Material Flow Monitor - a time series. 4-2-2016 CBS, Den Haag.
CBS – StatLine (2016). Statline.cbs.nl, zoek naar Nationale Rekeningen en/of Milieurekeningen. Heerlen/Den Haag.
CBS – website (2016). Maatschappij, natuur en milieu bij CBS. Heerlen/Den Haag.
Wageningen Economic Research (2016). Land- en tuinbouw op vele vlakken duurzamer. Agrimatie. 19 december 2016. Wageningen.

Conclusie

OECD (2015). Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in the Netherlands. November 26, 2015. Paris.
The World Economic Forum (2015). The Global Competitiveness Report 2015-2016. Geneva.
Wageningen Economic Research en CBS (2017). Nederlandse handel in agrarische producten. 20 januari 2017. Wageningen/Heerlen/Den Haag.

14. Begrippenlijst

Inleiding

Exportpremie

De exportpremie refereert naar het feit dat bedrijven die goederen exporteren over het algemeen productiever zijn dan bedrijven zonder export van goederen.

Handel in technologische landbouwgoederen

Handelsbalans

De handelsbalans geeft het saldo aan tussen uitvoerwaarde en invoerwaarde, beiden gemeten in euro's. Meer uitvoer dan invoer geeft een handelsoverschot, omgekeerd spreken we van een handelstekort.

Technologische landbouwgoederen

Oftewel landbouwgerelateerde goederen, oftewel tertiaire landbouwgoederen oftewel goederen ten behoeve van de landbouw. Deze goederen maken geen onderdeel uit van de hoofddefinitie van landbouwgoederen (zie 'Nederlandse handel in agrarische producten', Wageningen Economic Research en CBS, 20 januari 2017). De hoofddefinitie betreft enkel primaire en secundaire landbouwgoederen. Primaire landbouwgoederen zijn onbewerkte goederen die rechtstreeks uit de natuur dan wel uit de primaire sector komen (zoals groenten of melk). Secundaire landbouwgoederen zijn bewerkingen en bereidingen van de primaire landbouwgoederen (zoals bier of chocolade).

Uitvoer van Nederlandse makelij

Uitvoer van Nederlandse makelij betreft uitvoer na productie in Nederland dan wel uitvoer na significante bewerking van buitenlandse makelij (waarbij wordt gekeken in hoeverre de statistische goederencode van het goed al dan niet sterk is veranderd).

Wederuitvoer

Wederuitvoer betreft invoer van goederen van buitenlandse makelij die na aankomst in Nederland niet of nauwelijks een bewerking ondergaan en daarna weer worden doorgevoerd naar het buitenland. De goederen zijn tijdens het verblijf in Nederland (tijdelijk) eigendom van een Nederlands bedrijf. Wederuitvoer en uitvoer van eigen makelij vormen samen de totale Nederlandse uitvoercijfers.

Internationale landbouwstudenten

Eerstejaars studenten

Studenten die in het studiejaar 2015/'16 voor het eerst een inschrijving hebben in het wetenschappelijk onderwijs.

Internationale studenten

Internationale studenten zijn studenten met een niet-Nederlandse nationaliteit die via een buitenlands diploma, een getuigschrift, een ministeriële beschikking of een beschikking van het College van Bestuur toegang hebben gekregen tot het hoger onderwijs. Ook studenten met een niet-Nederlandse nationaliteit waarvan geen gegevens bekend zijn over de hoogste vooropleiding op het moment dat zij startten in het hoger onderwijs worden gerekend tot de internationale studenten.
Bij de groep internationale studenten die in het studiejaar 2009/'10 een masterdiploma in het wetenschappelijk onderwijs heeft behaald zijn studenten die in dat studiejaar meerdere masterdiploma's behaalden buiten beschouwing gelaten (een procent van de gediplomeerden).

Nationaliteit

Onder EU/EER vallen alle studenten met de nationaliteit van een lidstaat van de Europese Unie (EU) of van de Europese Economische Ruimte (EER). Liechtenstein, IJsland en Noorwegen zijn EER-landen.

Werkenden

Het aantal mensen dat werk heeft in Nederland. Arbeid in het buitenland of overige arbeid zoals freelancewerk is buiten beschouwing gelaten.

Innovatie en R&D in de agribusiness

Agribusiness

De agribusiness bestaat uit bedrijven die actief zijn in de landbouw, visserij en jacht evenals gerelateerde sectoren zoals de drank- en voedingsmiddelenindustrie. Ook bedrijven die onderzoek doen of zich bezig houden met dienstverlening ten behoeve van de landbouw behoren tot de agribusiness. Tot slot worden markt-, detail- en groothandels gericht op voedings- en drankmiddelen ook tot de agribusiness gerekend. Voor een gedetailleerd totaaloverzicht zie de Internationaliseringsmonitor 'Agribusiness' (CBS, 2016).

Innovatie

Het ontwikkelen van nieuwe of sterk verbeterde producten (productinnovatie) en/of het in gebruik nemen van nieuwe of sterk verbeterde productieprocessen (procesinnovatie). Daarnaast behoren ook organisatorische innovatie en marketinginnovatie tot het concept innovatie. Innovatie kan grofweg in twee hoofdtypen worden ingedeeld: technologische en niet-technologische innovatie.

Technologische innovatie omvat productinnovatie en procesinnovatie, niet-technologische innovatie betreft organisatorische innovatie en marketinginnovatie.
Het Oslo Manual van de OESO onderscheidt de volgende typen innovatie:

1. *Productinnovatie:* het bedrijf heeft één of meerdere nieuwe of sterk verbeterde producten geïntroduceerd. Dit kunnen goederen of diensten zijn die nieuw voor de markt zijn of alleen nieuw voor het bedrijf.

2. *Procesinnovatie:* het bedrijf heeft één of meerdere nieuwe of sterk verbeterde processen of methodes in gebruik genomen. Deze nieuwe processen of methodes kunnen betrekking hebben op:
- de productie van goederen of diensten,
- de logistiek (levering of distributie) van inputs (goederen of diensten), of
- ondersteunende activiteiten voor de processen, zoals onderhoudssystemen of aankoop-, boekhoudkundige of calculatiemethodes. De processen of methodes kunnen nieuw voor de markt zijn of alleen nieuw voor het bedrijf.

3. *Lopende of afgebroken product- of procesinnovaties:* het bedrijf heeft gewerkt aan product- en/of procesinnovaties zoals hierboven omschreven, maar heeft deze afgebroken en/of nog niet afgerond in de onderzochte periode.

4. *Organisatorische innovaties:* het bedrijf heeft één of meer van de volgende innovaties geïntroduceerd:
- nieuwe bedrijfsprocedures,
- nieuwe methodes om professionele verantwoordelijkheden te organiseren en beslissingen te nemen,
- nieuwe methodes om externe relaties met andere bedrijven of instellingen te organiseren.

5. *Marketinginnovaties:* het bedrijf heeft innovaties geïntroduceerd in:
- het esthetische ontwerp of de verpakking van producten,
- de wijze waarop het bedrijf nieuwe media gebruikt om producten te promoten,
- de wijze waarop het bedrijf producten in de markt positioneert of nieuwe verkoopkanalen gebruikt,
- de wijze waarop het bedrijf de prijs van producten bepaalt.

Innovaties kunnen nieuw zijn voor een bedrijf, maar hoeven dat dan niet te zijn voor de betreffende bedrijfstak of markt. Ook kan het zijn dat een innovatie oorspronkelijk door het bedrijf zelf of door andere bedrijven is voorbereid.

Research & Development (R&D)
Activiteit waarbij wordt gestreefd naar oorspronkelijkheid en vernieuwing en bestaande uit het creatief, systematisch en planmatig zoeken naar oplossingen voor praktische problemen. Tot de activiteit behoort ook het strategische en het fundamentele onderzoek, waarbij het verkrijgen van achtergrondkennis en het vergroten van de (puur) wetenschappelijke kennis voorop staat en niet het streven naar direct economisch voordeel of het oplossen van problemen. Verder wordt tot de activiteit ook gerekend het (uit)ontwikkelen van ideeën of prototypes tot bruikbare processen en productierijpe producten.

Dienstenhandel door de agribusiness

Invoer van diensten
Het verlenen van diensten door het buitenland aan ingezetenen. De invoer van diensten heeft onder meer betrekking op de uitgaven van Nederlandse bedrijven in het buitenland, zoals vervoerskosten, bankkosten en zakenreizen. Bij de overheid gaat het onder meer om uitgaven van Nederlandse ambassades en consulaten in het buitenland. De invoer door huishoudens bestaat onder meer uit ingevoerde consumptiegoederen en de directe consumptieve bestedingen van Nederlandse toeristen, grensbewoners, diplomaten en militairen in het buitenland.

Uitvoer van diensten
Het verlenen van diensten door ingezetenen aan het buitenland. De uitvoer van diensten omvat onder meer de diensten van Nederlandse vervoerbedrijven in het buitenland, aan het buitenland bewezen havendiensten, scheepsreparatie en de uitvoering van werken in het buitenland door Nederlandse aannemers. Onder de uitvoer vallen eveneens de bestedingen in Nederland door buitenlandse toeristen, grensbewoners en diplomaten.

Ingezetene
Persoon of bedrijf behorend tot de Nederlandse economie. Het betreft personen die langer dan één jaar in Nederland verblijven en bedrijven die gevestigd zijn in Nederland, inclusief vestigingen van buitenlandse ondernemingen in Nederland.

Nederlandse voedingsmiddelen- en drankenindustrie buiten de EU

Buitenlandse zeggenschap
Binnenlands/buitenlands bedrijf wordt geclassificeerd aan de hand van het land waar uiteindelijke zeggenschap plaatsvindt. Deze zeggenschap ligt bij de Ultimate Controlling Institutional Unit (UCI). De UCI is gedefinieerd als het bedrijf, hogerop in de zeggenschapsketen waarvan het Nederlandse bedrijf deel uitmaakt, niet onder zeggenschap van een ander bedrijf. Buitenlandse zeggenschap betekent dat het land van vestiging van de UCI een ander land is dan Nederland.

Outward FATS
De statistiek Outward Fats is een indicator voor de internationalisering van het Nederlandse bedrijfsleven en wordt gemaakt op basis van waarnemingen bij de grootste niet financiële ondernemingen. FATS staat voor 'Foreign Affiliate Trade Statistics'. 'Outward' staat voor Nederlandse dochterondernemingen in het buitenland (de 'Inward FATS' meet de buitenlandse dochterondernemingen in Nederland). De doelpopulatie van Outward FATS bestaat uit bijna alle ondernemingen die in Nederland actief zijn, waarvan de UCI in Nederland ligt en waarvoor geldt dat ze dochterondernemingen hebben buiten de EU. Niet waargenomen worden de ondernemingen met een activiteit in de landbouw en visserij, openbaar bestuur, huishoudens en extraterritoriale organisaties en lichamen.

De biologische Agro/Food sector

Biologische landbouw
Productiewijze in de land- en tuinbouw waarbij geen kunstmest en chemische gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Biologische bedrijven maken gebruik van organische mest en biologische gewasbeschermingsmiddelen. Ook houden ze zich aan bepaalde voorschriften bij het gebruik van krachtvoer en diergeneesmiddelen.

Gebruik van duurzame agro-grondstoffen

Duurzame ontwikkeling
Duurzame ontwikkeling is een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie, zonder de behoeften van toekomstige generaties, zowel hier als in andere delen van de wereld, in gevaar te brengen. Het gaat er hier om de vraag of wij onze kwaliteit van leven in het hier en nu op een manier vormgeven die geen al te grote druk legt op de behoeften van een voldoende kwaliteit van leven van mensen elders in de wereld of van toekomstige generaties. Zaken zoals consumptie, natuur, gezondheid, vertrouwen, kennis en zelf gerapporteerde tevredenheid van burgers over deze aspecten dragen bij aan hun kwaliteit van leven.

Duurzaam Voedsel

Duurzaam voedsel

Duurzaam voedsel wordt gedefinieerd als voedsel waarbij tijdens de productie en verwerking meer rekening is gehouden met milieu, dierenwelzijn en/of sociale aspecten dan wettelijk verplicht is.

Duurzaamheid landbouwsector, meten met milieurekeningen

Milieurekeningen

Milieu en economie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Economische groei kan ten koste gaan van het milieu door bijvoorbeeld uitputting van grondstoffen en het verlies aan milieukwaliteit. Grondstoffen als aardolie, ijzererts, maar ook biologische hulpbronnen als vis en hout worden op grote schaal aan het milieu onttrokken. Daarnaast brengen productie en consumptie van goederen en diensten verschillende typen milieudruk met zich mee, zoals emissies naar water en lucht. De milieurekeningen kwantificeren de relatie tussen economie en milieu. Om tot een consistente statistische beschrijving te komen van deze relatie sluiten de milieurekeningen aan op de classificaties en definities van de nationale rekeningen. Hierdoor wijken de milieucijfers uit de milieurekeningen in een aantal gevallen af van de milieucijfers elders op de themapagina Natuur en milieu van de CBS-website en van de definities uit het Kyotoprotocol.

15. Bijdragen

Auteurs (CBS)

Linda Bruls
Fleur Gommans
Cor Graveland
Kasper van der Heide
Karolijne van der Houwen
Marjolijn Jaarsma
Pascal Ramaekers
Marius Reitsema
Rik van Roekel
Wim de Rooij
Roos Smit
Roelof Waaijman

Review (Wageningen Economic Research)

Mark Dolman
Gerben Jukema

Eindredactie (CBS)

Pascal Ramaekers

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2016–2017	2016 tot en met 2017
2016/2017	Het gemiddelde over de jaren 2016 tot en met 2017
2016/'17	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2016 en eindigend in 2017
2014/'15–2016/'17	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2014/'15 tot en met 2016/'17

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
CCN Creatie, Den Haag

Ontwerp
Edenspiekermann

Inlichtingen
Tel. 088 570 7070
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2017.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits CBS als bron wordt vermeld.