Rapportage

Tuinbouwcijfers 2019

Cijfers over de economische prestaties van de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen t/m het verslag-jaar 2019 of het meest recent beschikbare jaar

CBS en Wageningen Economic Research

25 Juni 2020

Inhoudsopgave

Samenvatting 4

1. Introductie 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel rapportage 5
1.3 Vooruitblik 6

2. Afbakening Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen 7
2.1 Topsector T&U (oorspronkelijke afbakening) 7
2.2 Keten T&U (nieuwe afbakening) 8
2.3 Voordelen en aandachtspunten SBI-benadering 9

3. Aanpak en methode 10
3.1 In- en uitvoer 10
3.2 R&D-uitgaven 11
3.3 Werkgelegenheid polisadministratie 12
3.4 Cijfers Nationale Rekeningen 12
3.5 Input-output-analyse 13

4. Invoer 14
4.1 Invoer volgens bedrijfstakkenbenadering 14
4.2 Invoer volgens goederenbenadering 16

5. Uitvoer 18
5.1 Uitvoer volgens bedrijfstakkenbenadering 18
5.2 Uitvoer volgens goederenbenadering 20

6. R&D-uitgaven 22

7. Werkgelegenheid 24
7.1 Werkzame personen 24
7.2 Werknemers 24
7.3 Banen 26
7.4 Arbeidsjaren (vte) 26
7.5 Arbeidsjaren inclusief indirecte effecten 27
7.6 Aandeel tuinbouwsectoren 28

8. Productiewaarde 34
8.1 Macrocijfer 34
8.2 Aandeel tuinbouwsectoren 34

9. Toegevoegde waarde 36
9.1 Toegevoegde waarde T&U-Keten 36
9.2 Toegevoegde waarde T&U-Complex 36

10. Structuurgegevens primaire tuinbouwbedrijven 38
10.1 Groenteteeltbedrijven onder glas 38
10.2 Groenteteeltbedrijven opengrond 38
10.3 Fruitteeltbedrijven 39
10.4 Bloembollenbedrijven 40

10.5 Boomkwekerijbedrijven 40
10.6 Snijbloemenbedrijven 41
10.7 Pot- en perkplantbedrijven 41

11. Financiële gegevens primaire tuinbouwbedrijven 42
11.1 Groenteteeltbedrijven onder glas 42
11.2 Groenteteeltbedrijven open grond 43
11.3 Fruitteeltbedrijven 43
11.4 Bloembollenbedrijven 44
11.5 Boomkwekerijbedrijven 45
11.6 Snijbloemenbedrijven 45
11.7 Pot- en perkplantbedrijven 46

Bijlage 1. Afbakening Keten T&U 47

Bijlage 2. GN-codes in- en uitvoer 49

Bijlage 3. Berekening R&D-uitgaven 50

Literatuur en bronnen 52

Begrippen 54

Medewerkers 57

Samenvatting

De Keten Tuinbouw en uitgangsmaterialen (T&U) omvat de gehele tuinbouwketen vanaf het bouwen van de kassen, het telen van de zaden tot aan het veilen van groenten, fruit en bloemen. De eerste subsector, primaire productie, bestaat uit alle bedrijven binnen de primaire productie van de Tuinbouw en uitgangsmaterialen, zoals de teelt van zaden, groenten en sierplanten. De bedrijven in de keten rondom de primaire productie zijn geclusterd in de subsector Overig. Deze subsector bestaat onder andere uit de toeleveranciers van de glastuinbouw zoals kassenbouwers, dienstverleners binnen de tuinbouw, behandelaars van zaden en gewassen na de oogst, groothandelaren en veilingen binnen de tuinbouw en speur- en ontwikkelingswerk ten behoeve van de tuinbouw.
Deze bedrijven verzorgen de directe bijdrage van de Keten T&U aan de Nederlandse economie. Indirecte bijdragen aan het bbp en de werkgelegenheid komen daarnaast voort uit bijdragen van bedrijven buiten de Keten die profiteren van de Keten. Het gaat daarbij om toeleveranciers aan de Keten T&U en distributie ten behoeve van de Keten T&U.

De Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen staat bekend als exportgeoriënteerd en kennisintensief en dat is een belangrijke reden dat het een van de topsectoren binnen het Nederlandse topsectorenbeleid is. De directe bijdrage van de keten aan het bbp is 1,6 procent, maar het aandeel in de totale Nederlandse R&D-uitgaven is veel hoger met 4,5 procent en het aandeel in de totale Nederlandse goederexport is zelfs 4,7 procent. De totale directe en indirecte bijdrage van de Keten T&U aan de Nederlandse economie is niet 1,6 procent maar 2,7 procent (inclusief toeleveranciers en distributie voor de keten). Het aandeel in de totale Nederlandse werkgelegenheid is niet 1,7 procent (directe bijdrage), maar 3,4 procent (inclusief bijvoorbeeld uitzendkrachten die in de statistiek bij de uitzendbranche optellen). Deze en veel meer cijfers komen in deze rapportage uitgebreid aan bod.

Keywords
Tuinbouw, Uitgangsmaterialen, Export, R&D, Topsector.

1. Introductie

1.1 Aanleiding

Nederland kent negen topsectoren: sectoren die kennisintensief en export-georiënteerd zijn, en een bijdrage leveren aan belangrijke maatschappelijke vraagstukken wereldwijd. Het kabinet heeft in 2011 het topsectorenbeleid ontwikkeld om de Nederlandse concurrentiekracht te versterken, door overheid, bedrijven en onderzoekers nauwer samen te laten werken. Sinds 2012 heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), gefinancierd door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK), zes maal de Monitor Topsectoren uitgebracht. De bijdrage van de topsectoren aan de Nederlandse economie werd daarbij in brede zin in beeld gebracht (2018 was echter het laatste jaar dat deze publicatie verscheen). [1]

Een van de topsectoren is de sector tuinbouw en uitgangsmaterialen. De betrokkenen bij deze topsector (onder andere de organisatie Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen en Greenports Nederland) willen een continuering van de cijfers uit de Monitor Topsectoren, om te kunnen blijven volgen wat de economische significantie van de tuinbouwketen voor Nederland is. Op verzoek van deze partijen en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft het CBS een analyse gemaakt van de directe economische bijdrage van de sector tuinbouw en uitgangsmaterialen aan de economie. Om ook de indirecte economische bijdrage in het verhaal mee te nemen kwantificeert WEcR de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid die wordt gegenereerd doordat bedrijven in de tuinbouwketen diensten afnemen buiten de keten, zoals bank- of accountantsdiensten. Ook komt seizoensarbeid afkomstig van uitzendbureaus met deze aanpak in beeld.

De kern van het onderzoek zit op sbi niveau (bedrijfstakkenniveau). In sommige hoofdstukken wordt dieper op de primaire tuinbouwbedrijven ingegaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen groenteteelt onder glas, groenteteelt in opengrond, bloembollenteelt, boomkwekerijteelt, fruitteelt, snijbloementeelt en teelt van pot- en perkplanten.

1.2 Doel rapportage

Het doel van de rapportage is om een zo compleet mogelijk beeld te schetsen van de economische prestaties van bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen tot en met verslagjaar 2019 of het meest recent beschikbare jaar. Cijfers over 2020, inclusief effecten van de Coronapandemie, worden in deze rapportage niet beschreven, maar worden wel genoemd in het nieuwsbericht van 25 juni 2020 (CBS/WEcR, 2020a).

[1] Zie https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2018/41/monitor-topsectoren-2018

1.3 Vooruitblik

In hoofdstuk 2 wordt de statistische afbakening van de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen van dit onderzoek uitgelegd en worden ook de verschillen met de Monitor Topsectoren beschreven. Waar er verschillen zijn tussen CBS-afbakening en de afbakening van Wageningen Economic Research wordt dit ook uitgelegd.

Het derde hoofdstuk beschrijft de aanpak en de methodologie van dit onderzoek welke ten grondslag liggen aan de resultaten die in hoofdstuk vier tot en met elf gepresenteerd worden. Het grootste deel van de gepresenteerde resultaten betreft nieuw onderzoek (zie de gepubliceerde maatwerktabellenset van 25 juni 2020, CBS/WEcR, 2020b), voor het overige deel gaat het om dataverzameling op basis van bestaande bronnen.

Hoofdstuk vier beschrijft de goedereninvoer door bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. Daarbij wordt uitgegaan van de bedrijfstakbenadering (wie voert in?) Voor een compleet beeld worden ook cijfers getoond volgens een goederenbenadering (wat wordt ingevoerd?). Hetzelfde geldt voor de goederenuitvoer in hoofdstuk vijf, maar hier zijn meer cijfers beschikbaar doordat de totale export kan worden uitgesplitst naar wederuitvoer en uitvoer van Nederlandse makelij.

Hoofdstuk zes gaat in op de R&D-uitgaven door bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen en het zevende hoofdstuk beschrijft uitvoerig de directe en indirecte werkgelegenheid die te danken is aan bedrijven in de keten. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen aantal banen, aantal werkzame personen, aantal werknemers en tussen deeltijd (totaal aantal) en voltijd (vte).

Hoofdstuk acht en negen beschrijven respectievelijk de productiewaarde en de toegevoegde waarde die wordt gegenereerd door bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. In het geval van productiewaarde wordt, net als bij werkgelegenheid, een uitsplitsing gemaakt naar tuinbouwsectoren en bedrijfsactiviteiten.

Hoofdstuk tien beschrijft de ontwikkeling van grondarealen op primaire tuinbouwbedrijven in de verschillende tuinbouwsectoren. Ook de ontwikkeling van het aantal bedrijven en het grondareaal per bedrijf komen aan bod.

Hoofdstuk elf, tenslotte, gaat in op de financiële situatie van de primaire tuinbouw bedrijven in de keten voor het uitbreken van de coronapandemie. Daarbij zijn solvabiliteit, rentabiliteit en inkomen uit bedrijf belangrijke kengetallen.

2. Afbakening Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

2.1 Topsector T&U (oorspronkelijke afbakening)

In dit rapport staat de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U) centraal. De afbakening van de Keten T&U is grotendeels gebaseerd op de afbakening van de Topsector T&U. Vanaf de start van het Nederlandse topsectorenbeleid heeft het CBS jaarlijks de economische prestaties van de topsectoren gemonitord en gepubliceerd in de 'Monitor Topsectoren'. De laatste editie is de Monitor Topsectoren 2018 van oktober 2018 (CBS, 2018).

De Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen is een van de negen topsectoren in Nederland en dat is niet zomaar. Vier factoren waren bepalend voor de keuze van de topsectoren in 2011. Het zijn sectoren die:
- kennisintensief zijn
- export-georiënteerd zijn
- te maken hebben met specifieke wet- en regelgeving
- en een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken (CBS, 2018).

De Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen omvat de gehele tuinbouwketen vanaf het bouwen van de kassen, het telen van de zaden tot aan het veilen van groenten, fruit en bloemen. De bedrijven uit de Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen waren in de monitor onderverdeeld in twee subsectoren. De eerste subsector, Primaire productie, bestaat uit alle bedrijven binnen de primaire productie van de Topsector T&U, zoals de teelt van zaden, groenten en sierplanten. De bedrijven in de keten rondom de primaire productie zijn geclusterd in de subsector Overig. Deze subsector Overig bestaat uit de toeleveranciers van de glastuinbouw zoals kassenbouwers, dienstverleners binnen de tuinbouw, behandelaars van zaden en gewassen na de oogst, groothandelaren en veilingen binnen de tuinbouw en tot slot speur- en ontwikkelingswerk ten behoeve van de tuinbouw (CBS, 2018).

De informatie van het CBS over deze topsector heeft een sectorale benadering (SBI). Dat wil zeggen dat de gegevens betrekking hebben op alle productieprocessen van de branches binnen de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. Dat is inclusief de geproduceerde nevenactiviteiten door de tuinbouw, zoals akkerbouwproductie door tuinbouwbedrijven. Deze werkwijze maakte de topsectoren onderling vergelijkbaar (CBS, 2018).

Hoewel de SBI een vrij gedetailleerde classificatie is, kon de Topsector T&U niet volledig op basis hiervan worden afgebakend. Sommige SBI-codes zijn namelijk te breed om onderscheid te kunnen maken tussen bedrijven die wel en niet binnen een topsector vallen. Wanneer we in een dergelijk geval de gehele SBI-code zouden meenemen in de

afbakening, zou er te veel statistische 'ruis' ontstaan door bedrijven die, volgens de inzichten van de topteams en het beleid, niet tot de topsector behoren (CBS, 2018).

Bij de publicatie van de Monitor Topsectoren 2018 werd het volgende maatwerk ingezet:
1. Ledenlijst Plantum. Plantum is een branchevereniging voor bedrijven uit de sector plantaardig uitgangsmateriaal. De leden van Plantum zijn actief in veredeling, vermeerdering, opkweek en handel van zaden, bollen, knollen, stekken en jonge planten [2].
2. Ledenlijst AVAG. AVAG is een brancheorganisatie van de Nederlandse kassenbouw- en Installatiesector [3].

2.2 Keten T&U (nieuwe afbakening)

Eind 2019 is de afbakening van topsector T&U herbekeken door diverse tuinbouwexperts onder aanvoering van de organisatie Topsector T&U en Greenports Nederland. Het CBS en Wageningen Economic Research hebben op basis van uitvoerige discussies en zorgvuldige afstemming besloten om ten aanzien van dit nieuwe tuinbouwonderzoek:
- Zoveel mogelijk de bestaande afbakening (Topsector T&U) te volgen
- Waar onmiskenbaar aanvullende cijfers nodig zijn voor de beschrijving van de keten deze te verzamelen en mee te nemen
- De resultaten van het CBS en Wageningen Economic Research gezamenlijk te publiceren en eventuele verschillen in methoden goed uit te leggen (zie paragraaf 3.5).

De Keten T&U (nieuwe afbakening) heeft de volgende verschillen met de Topsector T&U (oude afbakening):
- De SBI 'verwerking groente en fruit' is toegevoegd
- Nieuwe ledenlijsten van Plantum en AVAG zijn gebruikt.
- Voor het eerst worden de tuinbouwleden van de organisaties VttB (tuinbouw-toeleveringsbedrijven)[4], VPN (potgrond-/substraatbedrijven)[5], OVTO (tuinbouwadvies en -onderzoek)[6] en Fedecom (gespecialiseerde technische ontwikkelingbedrijven)[7] ook in de afbakening meegenomen.

Zo ontstaat een completer beeld van de tuinbouwketen dan die in het verleden bekend was. Om verwarring te voorkomen zal in de context van dit onderzoek het woord 'Topsector' niet meer worden gebruikt maar enkel de naam 'Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen' (of Keten T&U).

Voor een volledige beschrijving van de nieuwe afbakening zie bijlage 1.

[2] Zie www.plantum.nl

[3] Zie www.avag.nl

[4] Zie www.vttb.nl

[5] Zie www.devpn.nl

[6] Zie www.ovto.nl

[7] Zie www.fedecom.nl

2.3 Voordelen en aandachtspunten SBI-benadering

De topsectoren zijn zo veel mogelijk op basis van de Standaard Bedrijfsindeling 2008 (SBI 2008) afgebakend. Het gebruik van de SBI voor de afbakening van de topsectoren heeft de volgende voordelen:
— De SBI wordt binnen en buiten het CBS veel gebruikt, waardoor er veel mogelijkheden zijn voor het samenstellen van indicatoren met behulp van één afbakening.
— De SBI is gebaseerd op een internationale indeling, de NACE Rev.2. De SBI bestaat uit vijf verschillende niveaus, waarbij de eerste vier niveaus van de SBI gelijk zijn binnen de Europese Unie (EU). Hierdoor is het in principe mogelijk om internationaal vergelijkbare cijfers samen te stellen.
— De indeling is stabiel en wordt slechts één keer in elke 15 tot 20 jaar aangepast aan wijzigingen in de economische structuur (CBS, 2018).

Een belangrijk aandachtspunt is dat de SBI een typering van hoofdactiviteit is. Bedrijven worden in het ABR naar SBI ingedeeld op basis van economische hoofdactiviteit. Dit houdt in dat een bedrijf dat in meerdere sectoren actief is, aan één sector wordt toegedeeld. Hierdoor kunnen bedrijven ontbreken die slechts gedeeltelijk actief zijn in een topsector. Op basis van hoofdactiviteit kunnen bedrijven namelijk aan een andere sector zijn toegedeeld die niet wordt meegenomen in de afbakening. Een andere mogelijke vertekening betreft de bedrijven waarvan de hoofdactiviteit weliswaar tot een topsector behoort, maar die daarnaast ook in andere sectoren actief zijn. Deze nevenactiviteiten worden 'ten onrechte' ook meegerekend in de cijfers over de topsectoren. Dit aandachtspunt wordt hier in belangrijke mate ondervangen door het gebruik van maatwerk (zie paragraaf 2.2).

De SBI-benadering is echter niet de enige methode van dit onderzoek. Het rapport maakt ook gebruik van input-output-analyse door Wageningen Economic Research (zie paragraaf 3.5) en beschrijft de in- en uitvoercijfers door de tuinbouwsector ook vanuit en goederenbenadering (zie paragraaf 4.1 en 4.2). Ook cijfers uit reeds bestaand onderzoek komen in dit rapport uitvoerig aan bod:
- Werkgelegenheid tuinbouwsectoren (CBS-landbouwtelling; paragraaf 7.6)
- Productiewaarde tuinbouwsectoren (CBS-Nationale Rekeningen en bewerking Wageningen Economic Research; paragraaf 8.2)
- Structuurinformatie primaire tuinbouwbedrijven (CBS-Landbouwtelling; hoofdstuk 10)
- Financiële informatie primaire tuinbouwbedrijven (Bedrijveninformatienet Wageningen Economic Research).

3. Aanpak en methode

In dit hoofdstuk wordt een methodologische beschrijving gegeven van de gegevens op basis van nieuw onderzoek zoals beschreven in de maatwerktabellenset 'Economische prestaties Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (CBS/WEcR, 2020b). Van bestaand onderzoek wordt geen aparte methodologische beschrijving gegeven.

3.1 In- en uitvoer

De in hoofdstuk 4.1 en 5.1 gepresenteerde in- en uitvoercijfers op basis van SBI-afbakening zijn gebaseerd op onderzoek dat gebruikmaakt van gekoppelde cijfers van enerzijds de cijfers over de Internationale Handel in Goederen van het CBS (IHG) en anderzijds cijfers van het Algemeen Bedrijvenregister (ABR) van het CBS. Door deze koppeling is het mogelijk om vast te stellen wat de bedrijfskenmerken van in Nederland gevestigde importeurs en exporteurs van goederen zijn.

De populatie van de IHG bestaat uit alle bedrijven met een Nederlands btw-nummer die goederenhandel met het buitenland voeren. Deze bedrijven zijn voor een groot deel te koppelen aan het ABR. Het ABR omvat alle bedrijven met een vestiging in Nederland die een bijdrage leveren aan de binnenlandse productie. Deze koppeling maakt het mogelijk om per bedrijf aan te geven of het bedrijf in- en/of uitvoer had en uit hoeveel euro de handelsstroom bestond. Daardoor is een groter deel van de handel aan bedrijven toe te kennen. De berichtgevers van de IHG zijn de Belastingdienst, douane en bedrijven (directe waarneming).

Voor circa 20 procent van de totale Nederlandse goederenhandel kan geen Nederlands bedrijf worden gevonden. In veel gevallen betreft het hier handel van buitenlandse bedrijven zonder Nederlandse vestiging. Bij de Keten T&U speelt dit slechts een geringe rol.

Enkel de bedrijven die behoren tot de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (zie de afbakening van paragraaf 2.2) worden in het onderzoek meegeteld. De koppeling vindt plaats op basis van SBI (voor de bedrijven waarbij de gehele SBI wordt meegenomen) of op basis van bedrijfseenheid (voor het maatwerk). Geheimhouding is toegepast zodanig dat individuele bedrijven niet te herleiden zijn. Daarbij is een dominantieregel toegepast (bedrijven mogen niet meer dan 70 procent van de handelswaarde in een cel hebben) en daarnaast ook een aantalregel (minimaal 10 importeurs of exporteurs per cel).

In paragraaf 4.2 en 5.2 wordt de tuinbouwimport- en export beschreven vanuit de goederenbenadering, dus zonder gebruik te maken van de SBI-afbakening van paragraaf 2.2. Bij de goederenbenadering staat niet de vraag centraal: Wat was de internationale handel van bedrijven die behoren tot de Keten T&U?, maar voor hoeveel import- of exportwaarde ging er over de Nederlandse grens voor wat betreft tuinbouwproducten (ongeacht door wie deze werden in- of uitgevoerd)?

3.2 R&D-uitgaven

Het gaat hierbij om uitgaven aan en inkomsten uit R&D. Ook het R&D-personeel en het aantal bedrijven dat bij R&D betrokken is, vallen hieronder. De doelpopulatie bestaat uit in Nederland gevestigde bedrijven en instellingen. De industrie en dienstensector is de belangrijkste doelpopulatie. De steekproef wordt getrokken uit het Algemeen Bedrijven Register en omvat ongeveer vierduizend bedrijven met 10 werkzame personen of meer. De grote ondernemingen, voor zover het R&D-uitgaven betreft, zijn allemaal in de steekproef opgenomen. De R&D-activiteiten van bedrijven met minder dan 10 werkzame personen zijn bijgeschat op basis van het register van de 'Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk' (WBSO). Uitkomsten uit de R&D-enquête en de bijschatting worden samengevoegd om uitspraak te doen over de R&D-activiteiten van alle bedrijfsgrootten samen.

Binnen het onderzoek naar R&D-uitgaven door bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen zijn de indicatoren over R&D voor de Keten T&U in principe met behulp van dezelfde methode berekend als in de Monitor topsectoren 2017 [8]. Voor de berekening van de indicatoren is de oorspronkelijke methode op een bepaald punt aangepast om overschatting te voorkomen. Het uitgangspunt van de methode is de respons op de enquête (de bronstatistiek): de responswaarde en daaruit volgende ophoogfactoren (gewichten). Door de responswaarde te wegen met de ophoogfactor, kunnen de (op StatLine) gepubliceerde landelijke R&D cijfers bepaald worden. De methode voor de berekening van de R&D-indicatoren binnen de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen past waar nodig de ophoogfactoren aan. Missende responswaarden worden door middel van imputatie aangevuld. Bij deze imputatie speelt de populatie bedrijven die potentieel actief is op het terrein van R&D of innovatie een belangrijke rol. De methode bestaat uit vijf stappen:

1. Afbakening Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen koppelen
2. Imputatie
3. Herweging
5. Bijschatting
6. Uitkomsten

De stappen zijn uitvoerig beschreven in bijlage 3.

Een belangrijk verschil met de uitkomsten uit de Monitor Topsectoren 2017 heeft te maken met een revisie van de R&D-statistiek door het CBS. Hierdoor zijn de indicatoren voor de jaren 2013–2017 gewijzigd. De revisie is ingegeven door wijzigingen in de internationale richtlijnen voor het samenstellen van de R&D-statistiek (OESO, 2015)[9]. De belangrijkste wijzigingen betreffen:

- Een duidelijke scheiding tussen R&D met ingeleend personeel en volledig uitbestede R&D. R&D uitgevoerd met ingeleend personeel behoort tot de eigen R&D. Dit heeft geresulteerd in een opwaartse bijstelling.

[8] CBS (2017), Monitor topsectoren 2017: Methodebeschrijving en tabellenset. Geraadpleegd van: https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/monitor-topsectoren-2017.

[9] OESO (2015). Frascati Manual 2015; Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, Parijs. Geraadpleegd van https://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm.

- Het invoeren van een ondergrens van 0,1 fte alvorens werkzaamheden van een persoon tot R&D mogen worden gerekend. Dit heeft geresulteerd in een neerwaartse bijstelling die echter qua omvang veel kleiner is dan de bijstelling bij het voorgaande punt.
- De afbakening van de bedrijven- en overheidssector is in lijn gebracht met de internationale richtlijnen voor de nationale rekeningen. Dit heeft geleid tot een toename van de R&D in de bedrijvensector en een evenredige afname van de overheidssector.

Bij de revisie van de statistiek zijn tevens de meest actuele bronnen en methoden ingezet. Zie voor meer informatie de website van het CBS [10].

3.3 Werkgelegenheid polisadministratie

De polisadministratie bevat gegevens van banen in een inkomstenperiode en is gebaseerd op data uit de loonaangiften. Daarnaast is het ABR gebruikt om de SBI van de banen te bepalen. Deze SBI is nodig om de banen naar sector te kunnen verdelen. De poliscomponenten bevatten ook gegevens over banen van personen die niet of nooit in Nederland hebben gewoond maar wel een baan in Nederland hebben.

In de maatwerktabellenset (CBS/WEcR, 2020b) worden cijfers gegeven over het aantal banen bij bedrijven in de Keten T&U en ook cijfers over het aantal werknemers. Bij banen gaat het over het aantal banen van werknemers op 1 december van het verslagjaar.

Bij het aantal werknemers gaat het over het aantal personen met een baan als werknemer op 1 december van het verslagjaar. Als een werknemer meerdere banen had, dan zijn we uitgegaan van de hoofdbaan van de werknemer. Dit is de baan met het hoogste loon (bruto loon sociale verzekeringen) op jaarbasis. Een persoon kan dus maar met één baan voorkomen in de tabel.

3.4 Cijfers Nationale Rekeningen

In de maatwerktabellenset wordt een tabel gegeven met cijfers over productiewaarde, toegevoegde waarde en werkgelegenheid (werkzame personen, vte) op basis van de nationale rekeningen van het CBS. De nationale rekeningen geven een kwantitatieve beschrijving van het economische proces binnen een land en de economische relaties met het buitenland. Onderdelen van het economisch proces in de nationale rekeningen zijn productie, inkomensvorming, inkomensverdeling, bestedingen en financiering.

Wanneer het detailniveau van de NR data onvoldoende is om cijfers voor een subsector te berekenen, zijn de Productiestatistieken (PS) gebruikt om het aandeel van deze subsector te bepalen. De PS geven inzicht in verschillende opbrengsten en kosten per bedrijfstak. Van bedrijven met minder dan 10 werkzame personen (kleinbedrijf) wordt de informatie verkregen uit registraties van de Belastingdienst of door middel van enquêtering op steekproefbasis. Dit is afhankelijk van de bruikbaarheid van de fiscale informatie voor

[10] CBS (2020a), Research & Development. Geraadpleegd van: https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/research-development.

statistische doeleinden en varieert per branche/bedrijfstak. Bedrijven met 10 tot 50 werkzame personen worden steekproefsgewijs benaderd met een vragenlijst. Bedrijven met 50 of meer werkzame personen ontvangen allemaal een enquêteformulier.

3.5 Input-output-analyse

De cijfers van Wageningen Economic Research (WEcR) verschillen van de CBS cijfers door een andere conceptuele benadering van de toeleveranciers en de distributie. De cijfers over toegevoegde waarde en werkgelegenheid van WEcR voor de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen zijn berekend op basis de agrarische input-outputtabel (IO-tabel) die jaarlijks door WEcR wordt samengesteld ten behoeve van LNV. De Keten T&U omvat, volgens de definitie van WEcR, de gehele keten. Dit betekent dat niet alleen de primaire tuinbouwbedrijven, de bedrijven die tuinbouwproducten verwerken (V&G-industrie) en de nieuwe, speciaal voor dit onderzoek door CBS toegevoegde SBI codes, worden meegenomen, maar ook de bedrijven die hier indirect mee samenhangen omdat ze aan de eerder genoemde bedrijven leveren of betrokken zijn bij de distributie van bewerkte en onbewerkte tuinbouwproducten.

De agrarische input-outputtabel van WEcR is gebaseerd op de officiële nationale input-outputtabel van het CBS. Om van deze CBS IO-tabel een agrarische IO-tabel te maken wordt meer detaillering aangebracht in de land- en tuinbouwsector en de voedings- en genotmiddelenindustrie. In de traditionele berekeningen en rapportages van WEcR wordt onderscheid gemaakt naar 13 deelcomplexen. Ieder deelcomplex bestaat uit de primaire agrarische sector, de daarbij behorende verwerkende industrieën, de toeleverende bedrijven en de distributie.

Voor deze studie kon geen gebruik worden gemaakt van de traditionele agrarische input-outputtabel omdat de Keten Tuinbouw en Uitgangsmateriaal meer omvat dan de primaire tuinbouwsectoren en de groente- en fruitverwerkende industrie. Het CBS heeft op basis van gedetailleerde informatie op SBI-niveau een groot aantal "niet-traditionele" tuinbouwactiviteiten (bijv. kassenbouwers, groothandel, research, etc.) aan de Keten T&U toegevoegd. Voor meer informatie zie de paragraaf 2.2 (nieuwe afbakening CBS). In de IO-tabel die WEcR vervolgens van het CBS heeft ontvangen zijn al deze "niet-traditionele" tuinbouwsectoren samengevoegd in één nieuwe sector. Deze nieuwe sector is in de input-outputanalyse toegevoegd aan het T&U complex. Om dubbeltelling tussen topsectoren te voorkomen is er ook een afbakening opgesteld voor de andere topsectoren en zijn deze in de input-outputanalyse meegenomen.

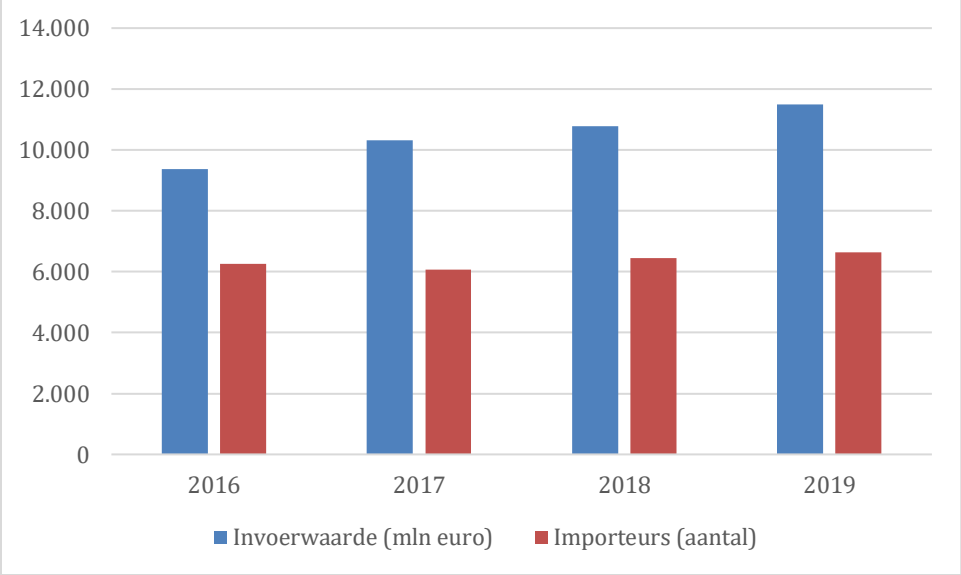
4. Invoer

4.1 Invoer volgens bedrijfstakkenbenadering

De invoer door bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen (T&U) had in 2019 een waarde van 11,5 miljard euro. Dat is 23 procent meer dan in 2016 (9,4 miljard euro). Het aantal importeurs nam in dezelfde periode met 6 procent toe van 6.256 in 2016 tot 6.633 in 2019. In vergelijking met 2018 was de invoerwaarde in 2019 7 procent hoger en het aantal importeurs 3 procent hoger. Bij het aantal importeurs zitten ook bedrijven die voor heel kleine bedragen importeren.

De invoer door de Keten T&U heeft een aandeel van 2,5 procent in de totale goedereninvoer door Nederland in 2019 en dat is hetzelfde percentage als in 2016.

Figuur 1. Ontwikkeling van invoerwaarde en aantal importeurs

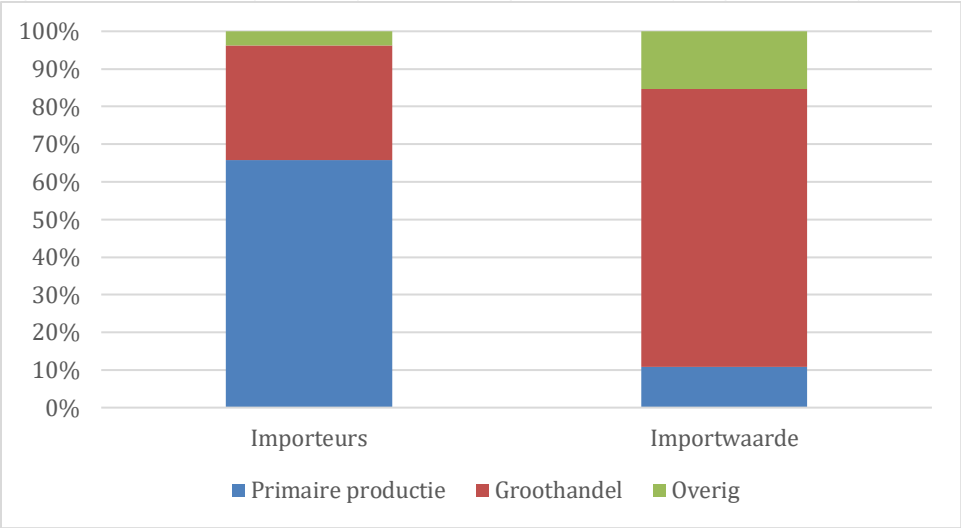


Bron: CBS

Maar liefst 74 procent van de totale invoerwaarde in 2019 betreft invoer door bedrijven in de groothandel. Een veel kleiner aandeel (11 procent) betreft directe import door bedrijven in de primaire productie. De overige import (15 procent) wordt verricht door andere bedrijven in de tuinbouwketen zoals bedrijven met als belangrijkste bedrijfsactiviteit verwerking van groente of fruit of bedrijven in de zakelijke dienstverlening. De aandelen zijn sinds 2016 nauwelijks veranderd. Dat geldt overigens ook voor de aandelen die hierna worden gepresenteerd.

Bij het aantal importeurs zien we een heel ander beeld, omdat telers in de primaire productie gemiddeld veel kleiner zijn dan bedrijven in de groothandel. Daardoor neemt het aandeel van de primaire productie enorm toe (tot 66 procent) en het aandeel van de groothandel flink af (tot 31 procent).

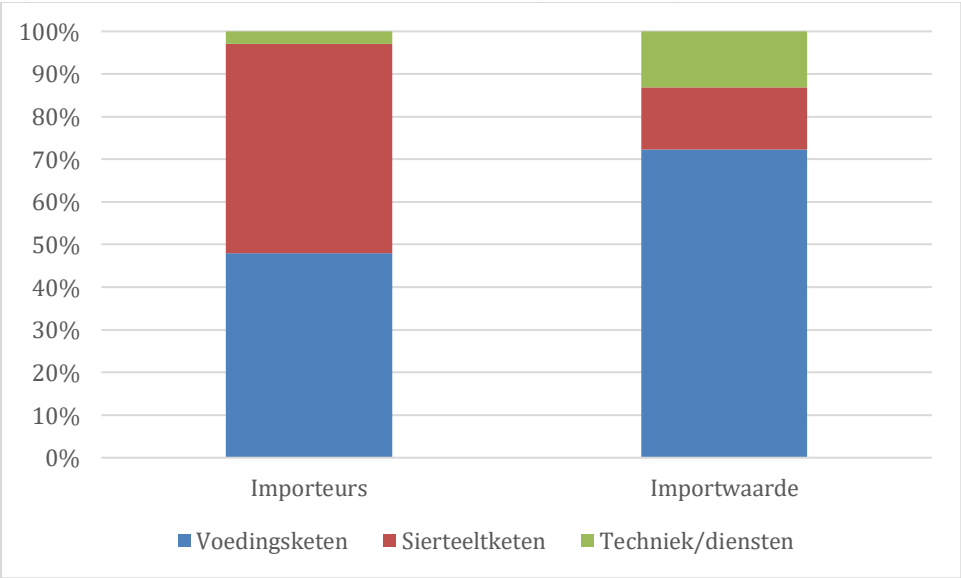
Figuur 2. Aandeel van primaire productie en groothandel bij de goederenimport, 2019



Bron: CBS

De voedingsketen (met name groente en fruit, inclusief groothandel) en de sierteeltketen zijn verantwoordelijk voor het overgrote deel van de import. Van het totale aantal importeurs hebben de twee sectoren samen een aandeel van 97 procent en bij de totale invoerwaarde is dat 87 procent in 2019. Voeding heeft iets minder importeurs dan sierteelt, maar veel meer invoerwaarde. Maar liefst 72 procent van de totale invoerwaarde betreft bedrijven in de voedingsketen. Zo zijn er grote importeurs in de fruitbranche die een groot deel van de invoer weer meteen uitvoeren naar derde landen, zoals het geval is bij avocado's. De overige 3 procent bij de importeurs en de overige 13 procent bij de invoerwaarde komt voor rekening van techniek en diensten (zoals invoer door zaadveredelaars of kassenbouwers).

Figuur 3. Aandeel van tuinbouwsectoren bij de goederenimport, 2019



Bron: CBS

4.2 Invoer volgens goederenbenadering

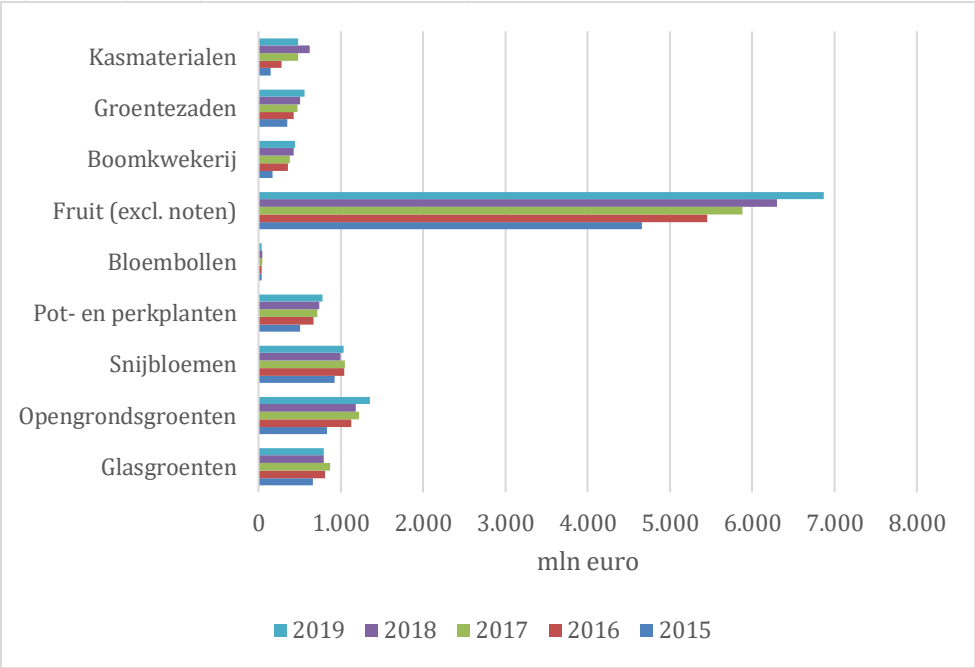
Tot dusverre is gekeken naar de invoer volgens de SBI-benadering. Hierbij is leidend wie er invoert (zoals de groothandel in groente en fruit) en niet wat er wordt ingevoerd (zoals groente en fruit). Dat laatste noemen we hier de goederenbenadering. In de meeste gevallen is er natuurlijk veel overlap, maar de getallen zullen nooit precies gelijk zijn omdat een bedrijf in de tuinbouwketen in theorie ook andere goederen kan invoeren dan tuinbouwproducten. Ook kunnen bedrijven die logischerwijze niet tot de keten behoren ook tuinbouwproducten invoeren. Tenslotte is het zo dat er meer bekend is over de cijfers volgens de goederenbenadering dan volgens de bedrijfstakkenbenadering. Buitenlandse bedrijven die niet in Nederland zijn geregistreerd komen niet voor in het Algemeen Bedrijvenregister (ABR) en kunnen dus niet worden gemeten volgens de bedrijfstakken-benadering (die voortkomt uit een koppeling van de goederen-handelsstatistiek en het Algemeen Bedrijvenregister).

Voor de invoer geldt dat de bedrijfstakkenbenadering (zie afbakening in bijlage 1) en de goederenbenadering (zie afbakening in bijlage 2) op totaal niveau vergelijkbare getallen opleveren. Bij de bedrijvenbenadering zagen we een invoer van 11,5 miljard euro in 2019 en bij de goederenbenadering zien we een totale invoer van 12,4 miljard euro. Een deel van het verschil is dat bij de goederenbenadering de ingaande quasi-doorvoer wordt meegenomen, omdat hier cijfers zijn gebruikt die het CBS levert aan Eurostat (Comext-database van Eurostat). Daarnaast zijn er de bovengenoemde conceptuele verschillen tussen beide benaderingen (zie ook paragraaf 2.3).

De cijfers geven inzicht in het soort goederen dat verhandeld wordt. Bij de goederenbenadering gaan we uit van de invoer van de primaire tuinbouw en daarnaast groentezaden (deel van uitgangsmaterialen, het overige deel heeft met name overlap met de sierteeltgoederen) en kasmaterialen. Fruit had een aandeel van maar liefst 61 procent in de totale invoer van tuinbouwgoederen in 2019. Op grote afstand volgen opengrondsgroenten (12 procent) en snijbloemen (9 procent).

De goederenimportwaarde was in 2019 21 procent hoger dan in 2016. Dat is een vergelijkbaar percentage met wat we zagen bij de bedrijfstakkenbenadering. Voor 2018-2019 was de groei 6 procent, ook vergelijkbaar met het eerdere cijfer. Er worden hier ook cijfers voor 2015 gegeven en dan blijkt de groei nog veel groter te zijn: maar liefst 49 procent groei in de periode 2015-2019. De invoer van opengrondsgroenten, boom-kwekerijproducten, graszaden en kasmaterialen is in deze periode procentueel het meest gegroeid.

Figuur 4. Opdeling tuinbouwimport naar productsoorten



Bron: CBS, Eurostat, bewerking WEcR

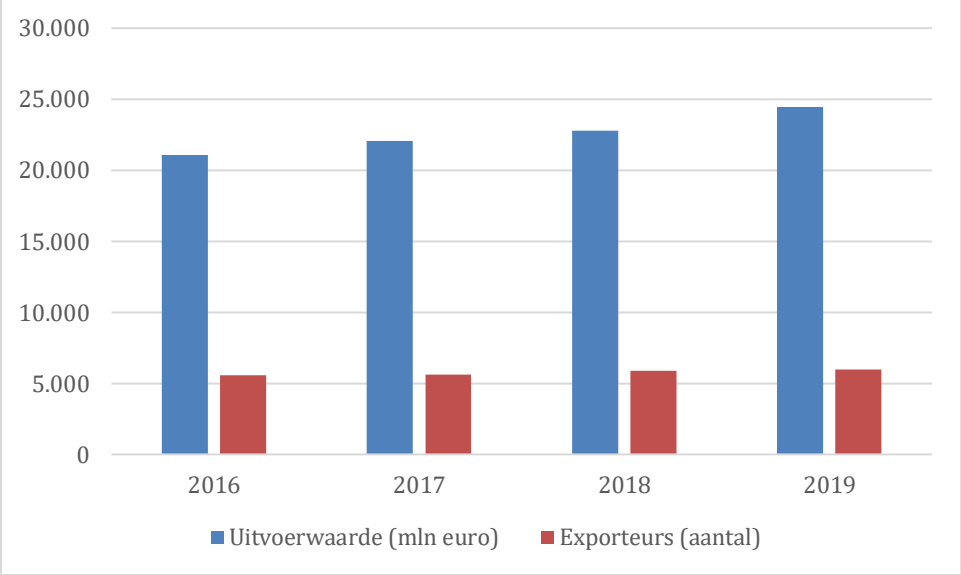
5. Uitvoer

5.1 Uitvoer volgens bedrijfstakkenbenadering

De uitvoer door bedrijven in de Keten T&U ligt veel hoger dan de invoer. Er is ook hier sprake van een duidelijke groei. De uitvoerwaarde is toegenomen van 21,1 miljard euro in 2016 tot 24,5 miljard euro in 2019. Dat is een groei van 16 procent. Het aantal exporteurs is in dezelfde periode toegenomen met 8 procent van 5.569 in 2016 tot 5.997 in 2019. De export per gemiddelde exporteur ligt rond de 4 miljoen euro tegenover 1,7 miljoen euro import bij de gemiddelde importeur.

De bedrijven in de Keten T&U hebben een gezamenlijk aandeel van 4,7 procent in de totale goederenexport door Nederland en dat is iets lager dan in 2016 (5,0 procent).

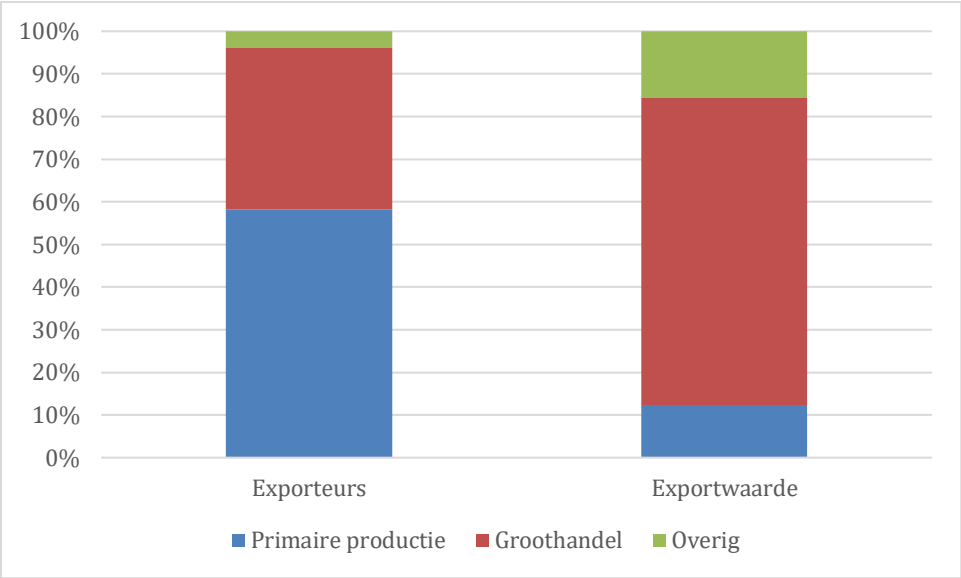
Figuur 5. Ontwikkeling van uitvoerwaarde en aantal exporteurs



Bron: CBS

Eenzelfde patroon als bij de invoer zien we ook terug bij de uitvoer. De groothandel is oververtegenwoordigd in termen van handelswaarde, maar in termen van handelaren zijn er meer bedrijven in de primaire tuinbouwproductie dan bij de groothandel. De groothandel heeft een aandeel van 72 procent in de totale waarde van de export door de Keten T&U en een aandeel van 38 procent in het aantal exporteurs. De primaire productie heeft 58 procent van de exporteurs en slechts 12 procent van de exportwaarde. Het overgrote deel van de tuinbouwproductie wordt dus geëxporteerd via de groothandel. Er zijn wel veel directe exporteurs bij de telers maar dat gaat om relatief kleine bedragen.

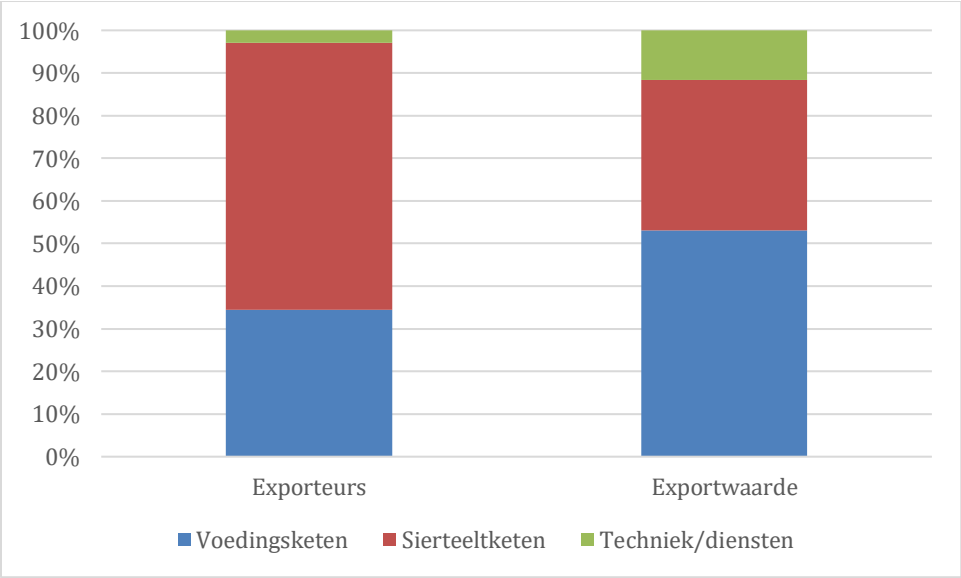
Figuur 6. Aandeel van primaire productie en groothandel in de totale goederenexport, 2019



Bron: CBS

De bedrijven in de sierteeltketen, van teler tot groothandel, zijn het meest vertegenwoordigd in het totale aantal exporteurs (63 procent) en dat is veel meer dan de voedingsketen (35 procent). In termen van exportwaarde heeft de voedingsketen juist het grootste aandeel (53 procent) in vergelijking met de sierteelt (35 procent). Bedrijven in de de techniek (zoals kassenbouwers) en de diensten (zoals zadenveredelaars) zorgen per exporteur voor relatief veel exportwaarde. Met 3 procent van de exporteurs zorgen deze bedrijven voor 12 procent van de totale exportwaarde vanuit de Keten T&U.

Figuur 7. Aandeel van tuinbouwsectoren bij de totale goederexport, 2019



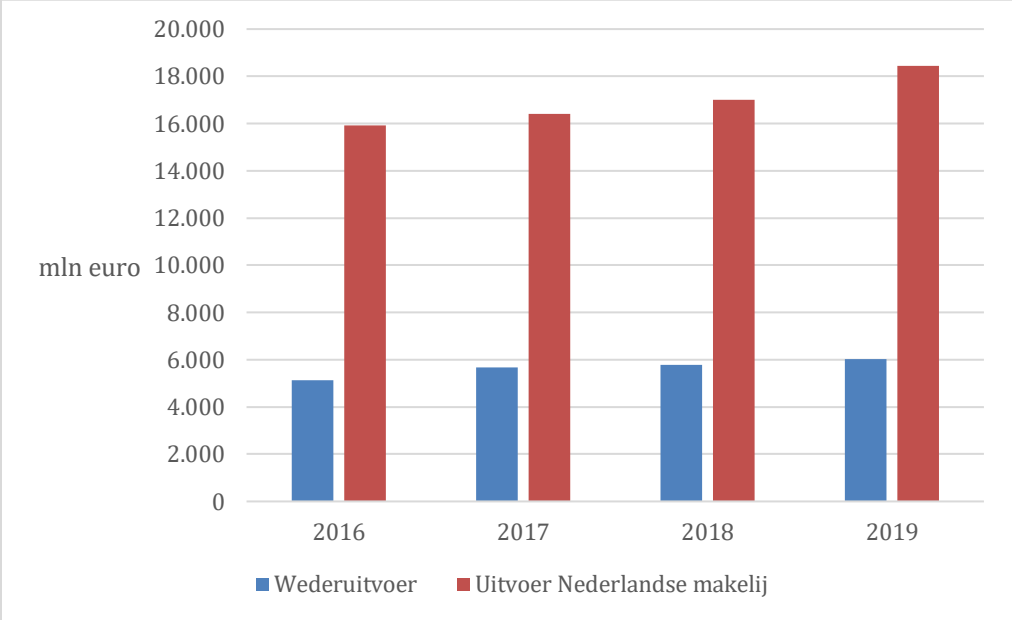
Bron: CBS

Binnen de uitvoercijfers kan het CBS een uitsplitsing maken naar uitvoer van goederen Nederlandse makelij en wederuitvoer van goederen van buitenlandse makelij. Circa drie kwart betreft tuinbouw van eigen bodem en circa een kwart is wederuitvoer van goederen

die eerder zijn ingevoerd. De ontwikkeling sinds 2016 is goed vergelijkbaar: een groei van 17 procent bij de wederuitvoer en een groei van 16 procent bij de uitvoer van Nederlandse makelij. In de periode 2018-19 nam de uitvoer van Nederlandse makelij (met 8 procent) iets meer toe dan de wederuitvoer (met 4 procent).

Wederuitvoer betreft met name fruit die in andere landen wordt geproduceerd. Denk aan bananen, druiven of avocado's. Bij de uitvoer van Nederlandse makelij zijn de sectoren sierteelt en groente/fruit ongeveer gelijk vertegenwoordigd.

Figuur 8. Ontwikkeling wederuitvoer en uitvoer van Nederlandse makelij



Bron: CBS

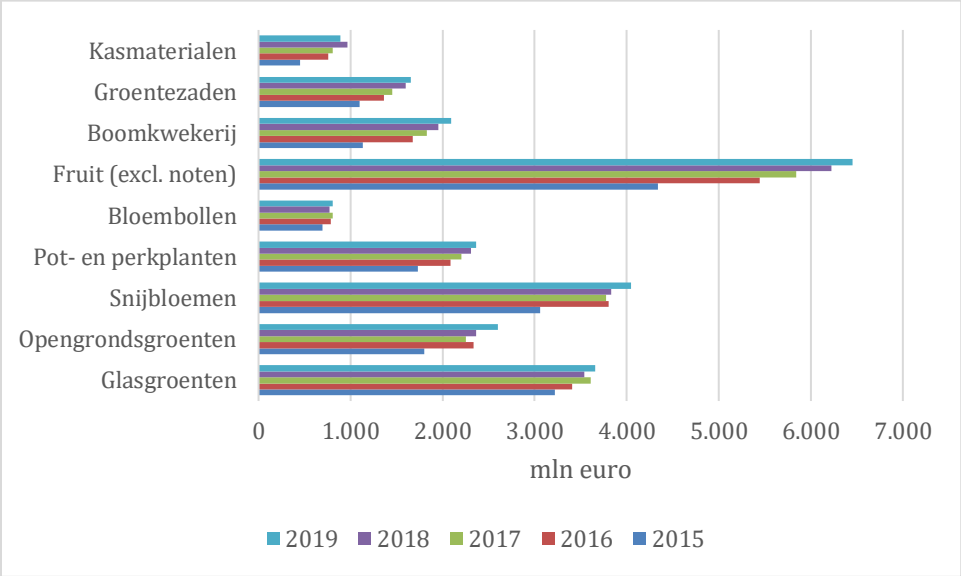
5.2 Uitvoer volgens goederenbenadering

De tuinbouwexport was op basis van de goederenbenadering (zie afbakening in bijlage 2) 24,6 miljard euro in 2019. Dat is een vergelijkbaar cijfer als in de bedrijfstakkenbenadering (24,5 miljard euro). Een verschil betreft wel uitgaande quasi-doorvoer (Eurostatcijfers), dat zijn tuinbouwproducten die gedurende het hele doorvoertraject door Nederland in buitenlandse handen bleven.

Net als bij de invoer is fruit de belangrijkste groep bij de tuinbouwexport, met een omvang van 6,5 miljard euro in 2019. De verschillen met de overige productsoorten zijn nu echter veel kleiner. Na fruit volgen snijbloemen (4 miljard), glasgroenten (3,7 miljard) en opengrondsgroenten (2,6 miljard).

In de periode 2016-19 is de export volgens de goederenbenadering toegenomen met 13 procent en dat is een vergelijkbaar percentage met wat we eerder zagen bij de bedrijfstakkenbenadering. Er zijn nu ook cijfers over 2015 gegeven en dan zien we een groei tussen 2015 en 2019 van maar liefst 40 procent. De grootste groei procentuele zat in deze periode bij de export van kasmaterialen en boomkwekerijproducten.

Figuur 9. Opdeling tuinbouwexport naar productsoorten

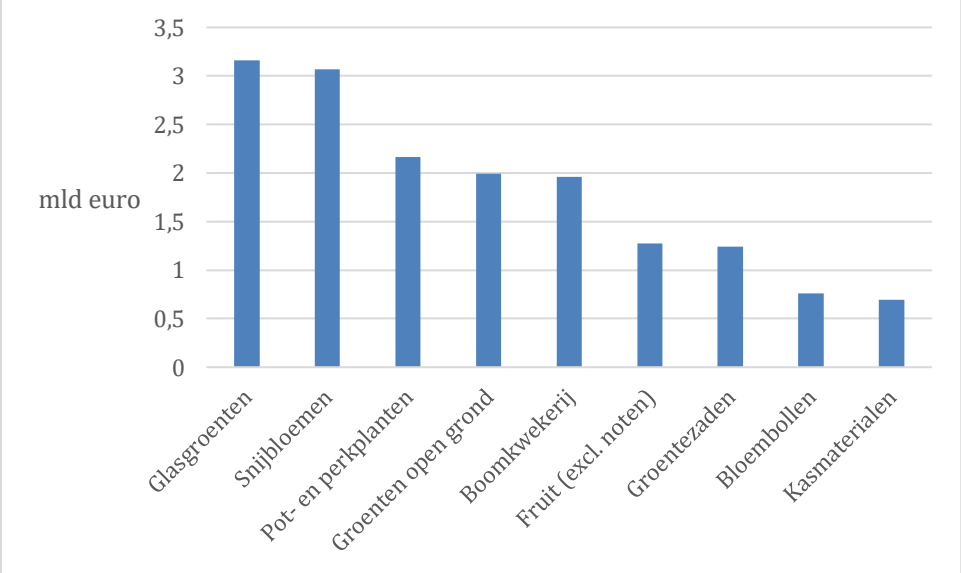


Bron: CBS, Eurostat, bewerking WEcR

Zoals eerder al aangegeven omvat een groot deel van de fruitexport door Nederland de export van fruit van buitenlandse makelij. Voor het overgrote deel betreft dat deel wederuitvoer (goederen permanent of tijdelijk in Nederlandse handen) en voor een kleiner deel uitgaande quasi-doorvoer (goederen permanent in buitenlandse handen).

Het voor de Nederlandse economie meest relevante deel van de tuinbouwexport betreft uitvoer van Nederlandse makelij. Daaraan wordt per euro export veel meer verdient dan aan wederuitvoer of doorvoer. Indien we enkel kijken naar de export van Nederlandse bodem dan is fruit niet meer het grootste exportproduct binnen de tuinbouw, maar dan zijn dat glasgroenten en snijbloemen met ruim 3 miljard euro Nederlandse export. De fruitexport neemt sterk af tot 1,7 miljard euro.

Figuur 10. Opdeling tuinbouwexport van Nederlandse makelij naar productsoorten, 2019



Bron: CBS

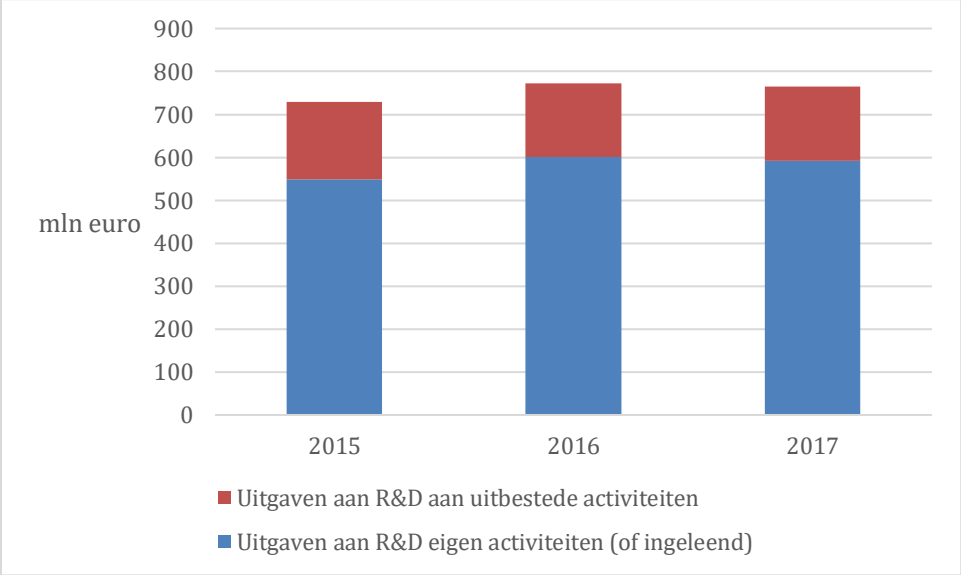
6. R&D-uitgaven

Tot en met het verslagjaar 2017 zijn er gegevens bij het CBS bekend over de R&D-uitgaven door bedrijven in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. In 2017 ging het om een bedrag van 765 miljoen euro en dat is een stijging ten opzichte van 2015 (toen 729 miljoen euro), maar een lichte daling ten opzichte van 2016.

Het aandeel van de keten T&U in de gehele Nederlandse R&D-uitgaven betrof in 2017 4,5 procent. In 2015 was het 4,7 procent en in 2016 4,6 procent. Indien we enkel kijken naar R&D-uitgaven door bedrijven in Nederland (geen overheidsinstellingen) dan is het percentage van de bedrijven in de tuinbouwketen hoger. Dan gaat het om 4,9 procent in 2017 (5,2 procent in 2015 en 5,1 procent in 2016).

Ruim drie kwart va de R&D-uitgaven door bedrijven in de keten T&U betreft uitgaven aan eigen activiteiten of ingeleende activiteiten. Minder dan een kwart van het bedrag betreft bestedingen aan R&D voor uitbestede activiteiten.

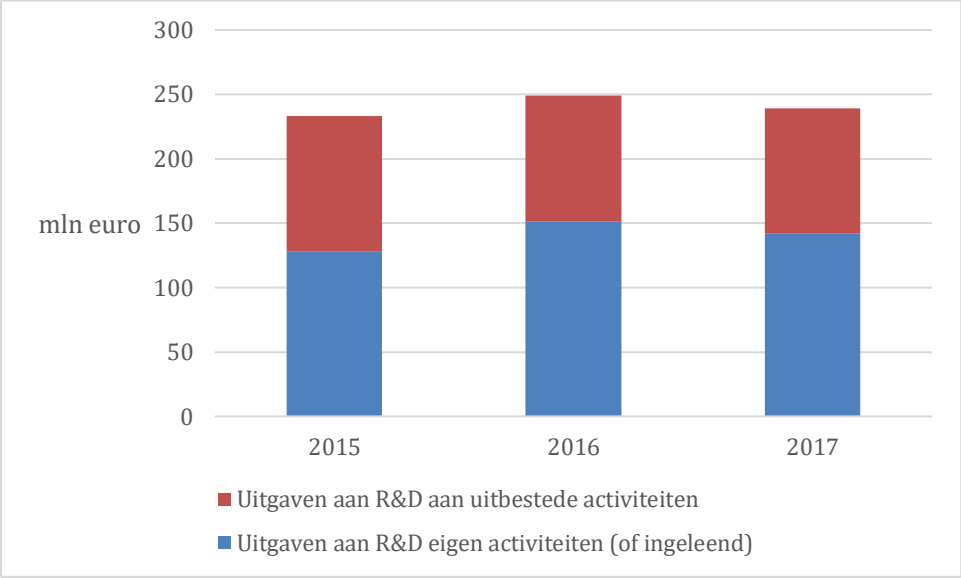
Figuur 11. Totale uitgaven aan R&D door bedrijven in de keten T&U



Bron: CBS

Binnen de cijfers is een uitsplitsing te maken tussen R&D-uitgaven door de primaire productiesector en de overige bedrijven in de keten T&U. Bijna een derde van de totale tuinbouwgerelateerde R&D betreft uitgaven door de primaire sector (239 van 729 miljoen euro in 2019). Circa 60 procent van de R&D-uitgaven in 2019 door de primaire tuinbouwsector betreft uitgaven aan eigen of ingeleende activiteiten en circa 40 procent betrof uitbestede activiteiten.

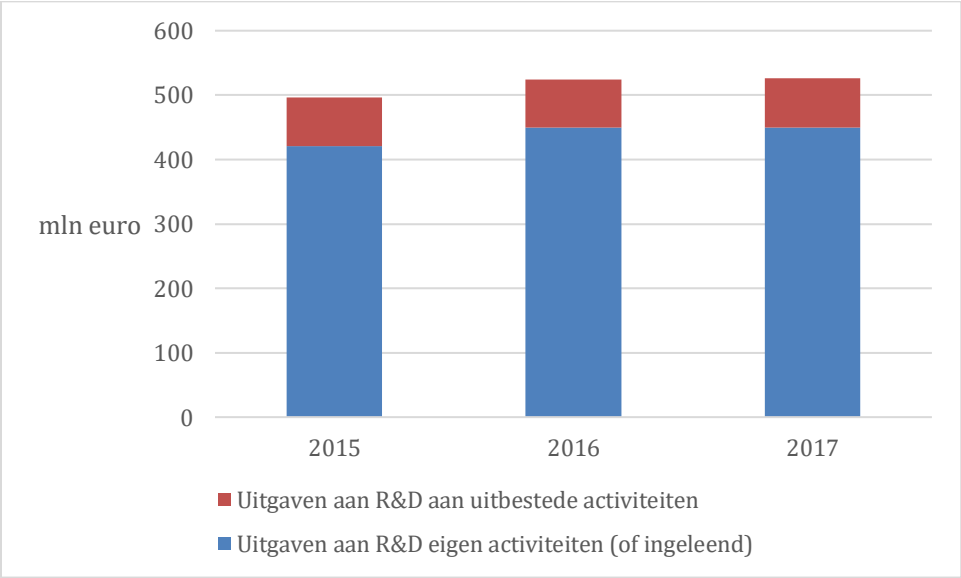
Figuur 12. Totale uitgaven aan R&D door bedrijven in de primaire sector



Bron: CBS

Circa twee derde van de totale R&D-uitgaven door bedrijven in de keten T&U betreft dus bedrijven buiten de primaire sector. Bedrijven in de veredeling en vermeerdering van zaden en jonge planten zijn daarvan een belangrijk voorbeeld. Ook bedrijven in de groothandel van landbouwproducten zorgen voor relatief veel onderzoek en ontwikkeling. In 2019 ging het om een totaal bedrag van 526 miljoen euro, iets meer dan in de jaren ervoor. Een opvallend verschil met de bedrijven in de primaire sector is dat een veel groot deel van de uitgaven (86 procent in 2019) eigen of ingeleende activiteiten betrof en een veel kleiner deel betrof uitgaven aan R&D voor uitbestede activiteiten.

Figuur 13. Totale uitgaven aan R&D door bedrijven in de niet-primaire sector



Bron: CBS

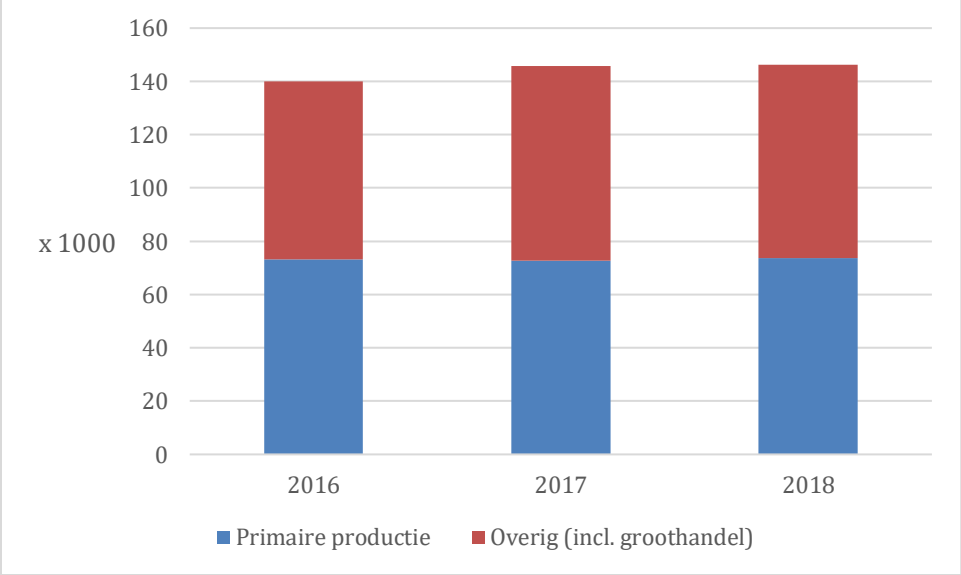
7. Werkgelegenheid

7.1 Werkzame personen

In 2018 waren er 146 duizend personen, inclusief ondernemers en eigenaren, werkzaam in de Keten T&U. Dat zijn er evenveel als in 2017 en iets meer dan in 2015 (toen 140 duizend). Vrijwel evenveel personen zijn werkzaam in de primaire sector als in overige sectoren binnen de Keten T&U.

Uitzendkrachten die in de keten werkzaam zijn tellen bij de uitzendbranche en zitten daarom hier niet in het cijfer en dat geldt ook voor paragraaf 7.2 (werknemers), 7.3 (banen) en 7.4 (vte). In het cijfer van paragraaf 7.5 zitten de uitzendkrachten wel als indirecte bijdrage.

Figuur 14. Werkzame personen in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen

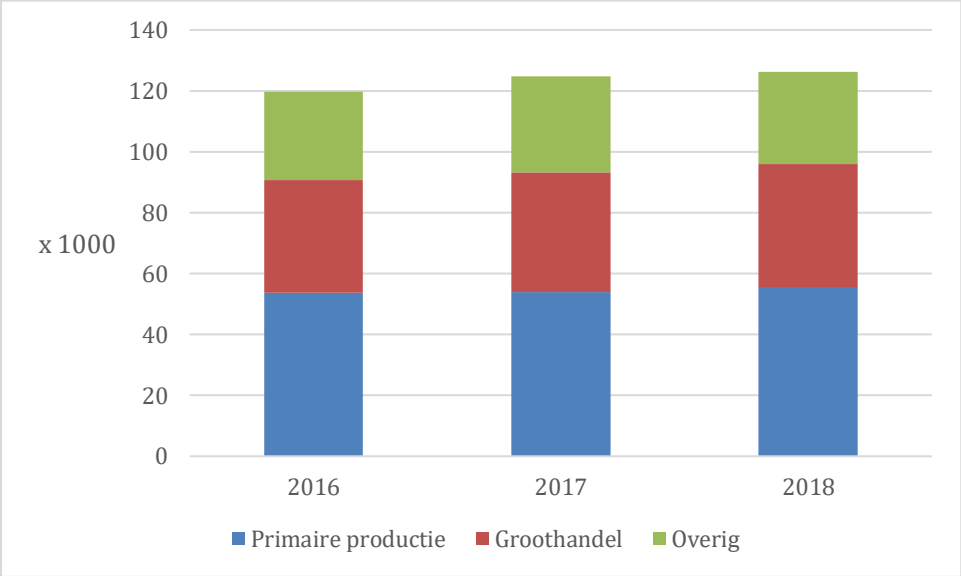


Bron: CBS

7.2 Werknemers

Over het aantal werknemers zijn ook cijfers bekend. Dit is het aantal werkzame personen minus ondernemers of eigenaren. Het aantal kwam uit op 126 duizend in 2018, waarvan 56 duizend in de primaire productie, 40 duizend in de groothandel en 30 duizend in overige sectoren (zoals vervaardiging van voedingsmiddelen, zakelijke dienstverlening en speur- en ontwikkelingswerk). Het aantal werknemers in de Keten T&U is toegenomen van 120 duizend in 2016 tot 125 duizend in 2017 en 126 duizend in 2018.

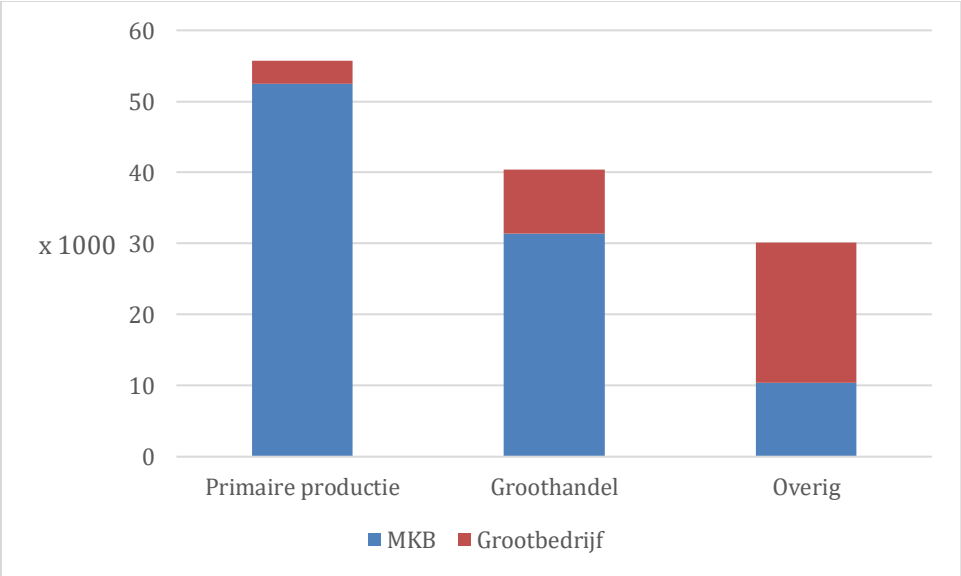
Figuur 15. Werknemers in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen



Bron: CBS, polisadministratie

Voor het aantal werknemers is ook bekend of ze werkzaam zijn bij het midden- en kleinbedrijf (tot en met 250 werkzame personen) of bij het grootbedrijf (meer dan 250 werkzame personen). In de primaire productie is het overgrote deel van de werknemers werkzaam in het MKB (94 procent). Bij de groothandel is dat 78 procent en bij overige bedrijven 35 procent. Het merendeel van de werknemers in de overige sectoren werkt dus bij het grootbedrijf. Dat geldt bijvoorbeeld voor speur- en ontwikkelingswerk (3,8 duizend in het grootbedrijf en 1,5 duizend bij het MKB).

Figuur 16. Werknemers bij het MKB en grootbedrijf, 2019

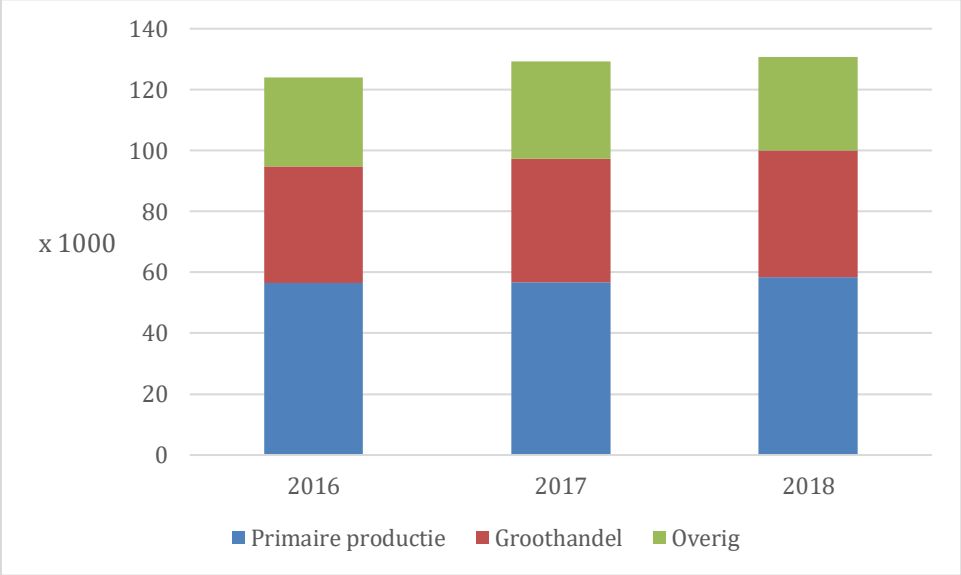


Bron: CBS, polisadministratie

7.3 Banen

Werknemers kunnen in theorie meerdere banen hebben en daarom is het aantal banen hoger dan het aantal werknemers. In 2018 ging het om 131 duizend banen (voor 126 duizend werknemers). Ook hier is er sprake van een lichte groei van 124 duizend banen in 2016 tot 130 duizend in 2017 en 131 duizend in 2018. De verdeling tussen primaire productie, groothandel en overige sectoren is vergelijkbaar met de verdeling bij de aantallen werknemers. Ook de verdeling tussen MKB en grootbedrijf is goed vergelijkbaar.

Figuur 17. Werknemers in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen



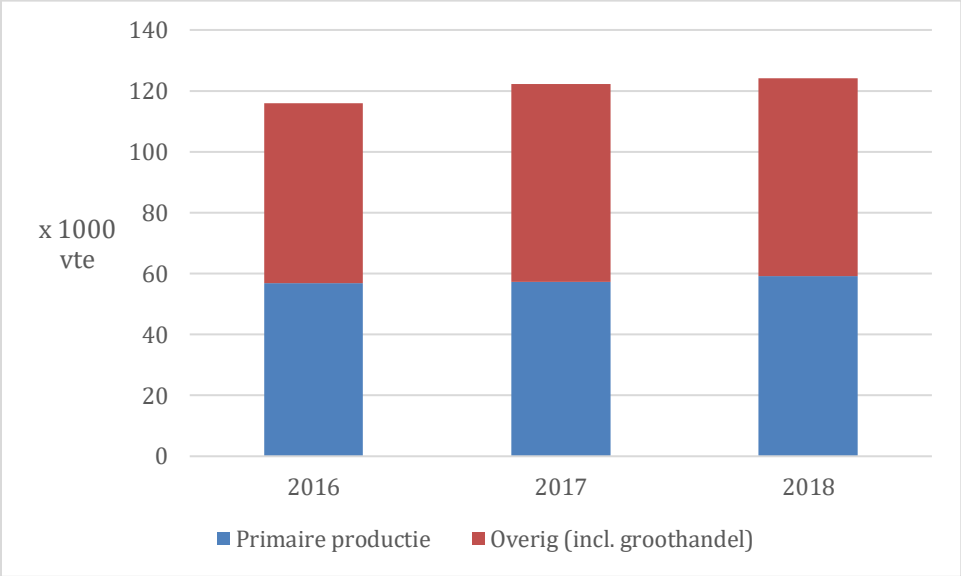
Bron: CBS, polisadministratie

7.4 Arbeidsjaren (vte)

Tot dusverre is gesproken over aantallen werkzame personen, werknemers en banen. Voor al deze variabelen geldt dat ze inclusief deeltijdarbeid zijn. Een deeltijdbaan telt hier evenveel mee als een voltijdbaan. Om hiervoor te corrigeren wordt gebruikgemaakt van voltijdsequivalenten (oftewel voltijdsbanen of arbeidsjaren). Twee part-time banen van 2,5 werkdag per week tellen dan even zwaar mee als één fulltime-baan. Het aantal volledige jaren dat in 2018 is gewerkt in de Keten T&U betrof 124 duizend arbeidsjaren en dat was meer dan in 2016 (116 duizend vte) en 2017 (122 duizend vte).

Het aandeel van de primaire sector is nu iets kleiner dan we eerder zagen bij de werkzame personen in absolute termen. Het aandeel was in 2018 48 procent ten opzichte van de eerder gerapporteerde 50 procent.

Figuur 18. Aantal arbeidsjaren in de Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen



Bron: CBS

7.5 Arbeidsjaren inclusief indirecte effecten

De werkgelegenheid is bij WEcR op dezelfde manier gedefinieerd als bij het CBS. In de WEcR-methode wordt echter ook indirecte werkgelegenheid meegenomen, zoals uitzendkrachten die vanuit uitzendbureaus seizoensarbeid verrichten in de tuinbouw. Deze uitzendkrachten zitten niet in de CBS-cijfers van paragraaf 7.1 tot en met 7.4. Het CBS heeft wel eerder gepubliceerd over seizoensarbeid. In een nieuwsbericht van april 2020 is beschreven dat de tuinbouwsector goed is voor bijna 26 duizend vte van niet-regelmatig werkzame personen (87 procent van de totale landbouw)[11], CBS, 2020b. Een belangrijk deel van deze werknemers is aan de slag vanuit een uitzendbureau.

De berekeningen van WEcR ten aanzien van de totale werkgelegenheidSBIjdrage van de Keten T&U start vanuit cijfers van de input-outputtabellen van de nationale rekeningen van het CBS. Omdat de input-outputtabel (IO-tabel) zelf geen informatie over arbeidsjaren bevat wordt er een arbeidsvector aan de IO-tabel toegevoegd. Deze arbeidsvector is gebaseerd op informatie uit de arbeidsrekeningen van het CBS.

In onderstaande tabel is een driedeling in het Tuinbouw en Uitgangsmaterialen complex (T&U-complex) aangebracht. De eerste groep: "Sectoren T&U" omvat alle bedrijven (SBI) die volgens de definitie van het CBS (zie hierboven) bij het T&U complex horen en bestaat uit de gehele tuinbouwketen vanaf het bouwen van de kassen, het telen van de zaden, het produceren van tuinbouwproducten, het veilen van groenten, fruit en bloemen en het speur- en ontwikkelingswerk ten behoeve van de tuinbouw. De tweede groep, die in de CBS berekeningen niet wordt meegenomen, is het resultaat van de input-outputanalyse en wordt de indirecte werkgelegenheid van het T&U-complex genoemd. Deze tweede groep

[11] Zie verder het nieuwsbericht "Bijna 30 duizend contractbanen in de landbouw" (CBS, 2020).

omvat de toegevoegde waarde van alle andere sectoren binnen de Nederlandse economie voor het deel dat ze toeleveren aan de eerste groep. De derde groep behoort ook tot het indirecte effect van het T&U-complex. Het betreft hier distributie activiteiten ten behoeve van de eerste groep. Onder deze distributie activiteiten vallen niet alleen transport naar veilingen, groothandel of export maar ook detail- en groothandelsactiviteiten.

De totale werkgelegenheid van het gehele Tuinbouw en Uitgangmaterialencomplex komt uit op bijna 254.000 arbeidsjaareenheden. Hiervan is ongeveer 58 procent direct werkzaam bij de geselecteerde bedrijven uit de T&U keten en hangt daarnaast nog eens 42 procent van de werkgelegenheid samen met de toeleverende bedrijven en de distributie. De totale werkgelegenheid die samenhangt met activiteiten van het gehele T&U-complex bedraagt 3,4 procent van de nationale werkgelegenheid in Nederland.

Figuur 19. Werkgelegenheid Tuinbouw- en Uitgangsmaterialencomplex (x 1000 arbeidsjaren)

	2017	2018
Tuinbouw & Uitgangs materialencomplex	243,4	253,9
Aandeel in nationaal totaal (BBP)	3,3%	3,4%
Sectoren T&U	141,0	147,2
Toelevering aan T&U	72,8	77,3
Distributie tbv T&U	29,6	29,4

Bron: Wageningen Economic Research (op basis van input-outputtabellen CBS)

7.6 Aandeel tuinbouwsectoren

Deze paragraaf geeft voor een aantal primaire tuinbouwbedrijven de ontwikkeling van de totale arbeid in arbeidsjaareenheden (aje), het aantal m² per aje en de gemiddelde aje per bedrijf. Het aantal m² per aje zegt iets over de productiviteit. Wanneer bij gelijkblijvende productie (areaal) minder arbeid nodig is neemt de productiviteit per aje toe. Het aantal aje per bedrijf zegt iets over de omvang van het bedrijf.

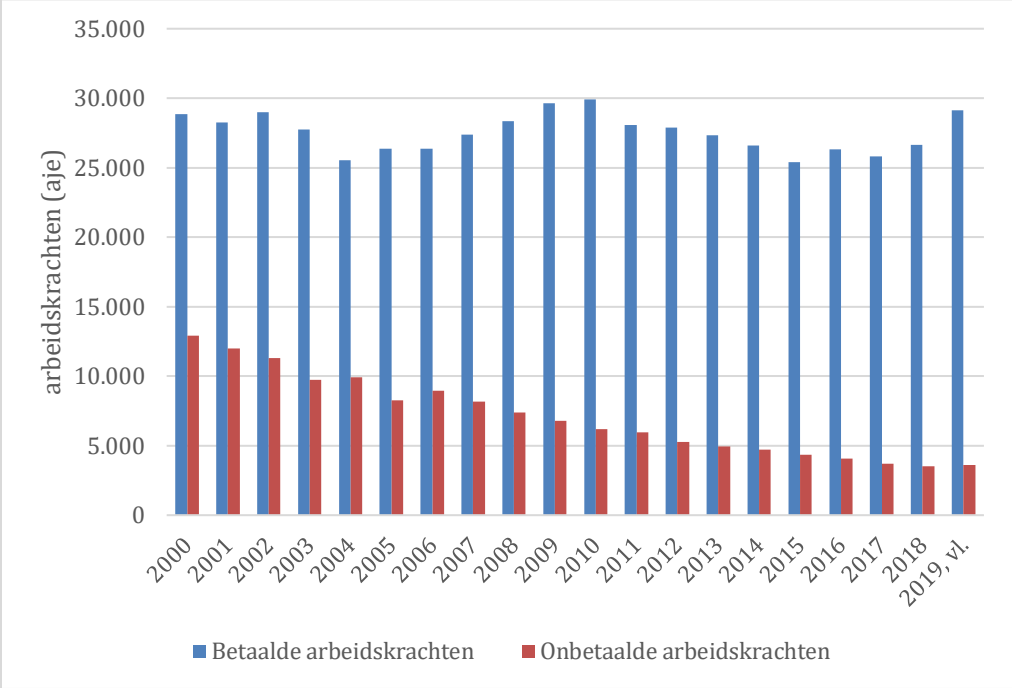
Er wordt onderscheid gemaakt tussen betaalde arbeidsjaareenheden en onbetaalde arbeidsjaareenheden. Volgens de definitie van de CBS-Landbouwtelling wordt een arbeidskracht die 2.000 uur of meer werkt, gezien als 1 arbeidsjaareenheid. Een arbeidskracht die minder dan 2.000 uur werkt, wordt naar rato van het aantal uren dat hij/zij werkt, omgerekend naar arbeidsjaareenheden. Een belangrijk deel van de arbeid op agrarische bedrijven wordt geleverd door de ondernemers en hun gezinsleden. Dit betreft onbetaalde arbeid (ook bij ondernemingen met rechtspersoonlijkheid (BV) worden de uren die door de ondernemer zijn gemaakt, meegerekend als onbetaalde arbeid).

De tuinbouwbedrijven die worden onderscheiden zijn: glastuinbouwbedrijven en groenteteeltbedrijven in de opengrond, fruitbedrijven, bloembollenbedrijven en boomkwekerijbedrijven. De figuren zijn gebaseerd op informatie uit de CBS-Landbouwtelling en overgenomen van de website: www.agrimatie.nl van Wageningen Economic Research (WEcR).

7.6.1 Glastuinbouwbedrijven

De inzet van betaalde en onbetaalde arbeid op glastuinbouwbedrijven heeft een dalend verloop. Met name het aandeel onbetaalde arbeidskrachten (ondernemers en gezinsleden) daalt sterk. Dit betekent dat er steeds minder glastuinbouwbedrijven zijn en dat er meer met betaalde arbeidskrachten wordt gewerkt.

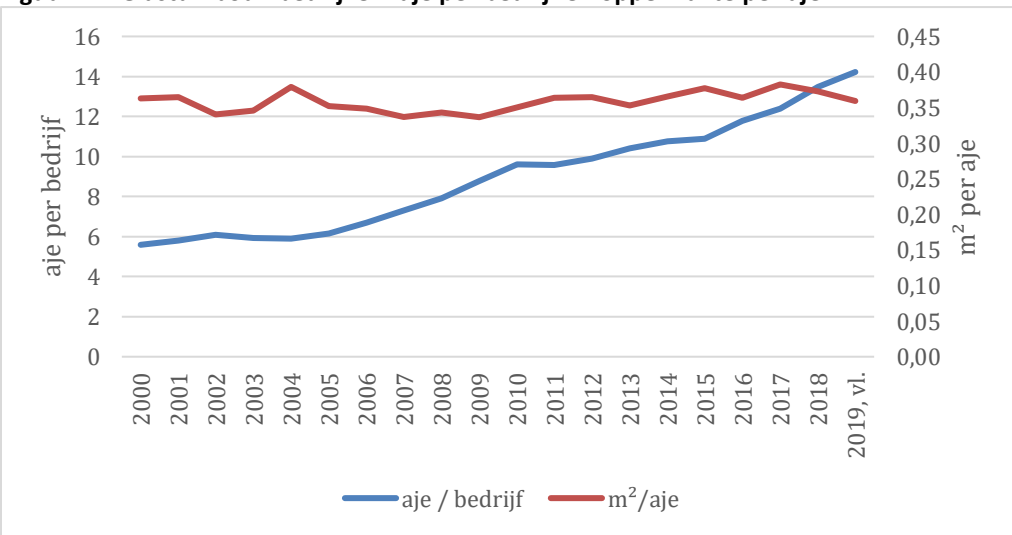
Figuur 20. Betaalde en onbetaalde arbeid op glastuinbouwbedrijven



Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

Het aantal aje per bedrijf neemt sterk toe terwijl het aantal m² per aje redelijk stabiel is. Dit betekent dat glastuinbouwbedrijven in omvang steeds groter worden maar dat er wat betreft productiviteitsontwikkeling geen sprake is van een toename.

Figuur 21. Glastuinbouwbedrijven: aje per bedrijf en oppervlakte per aje

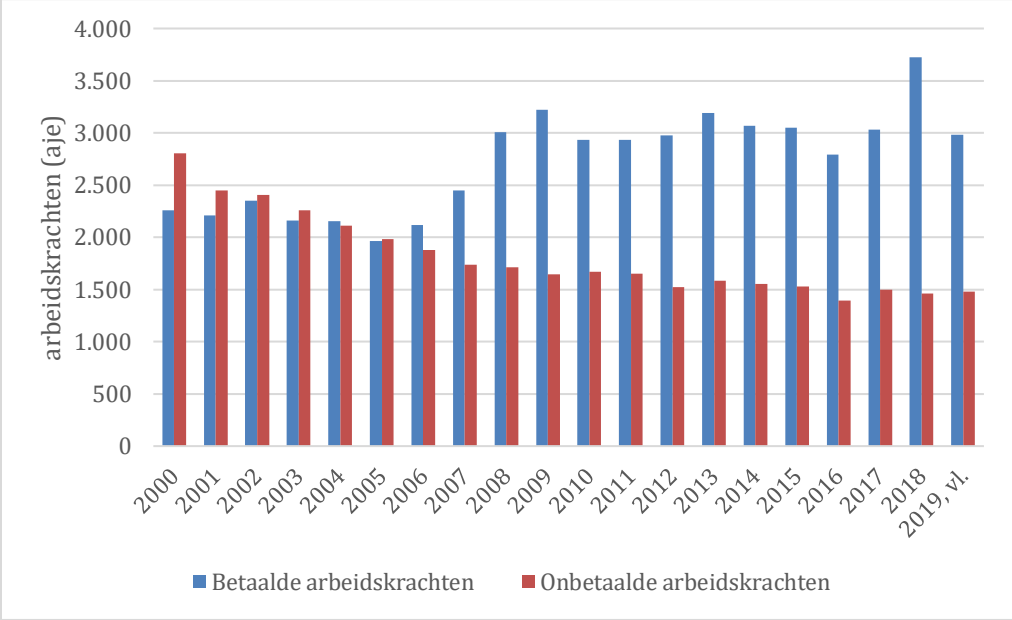


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

7.6.2 Groenteteeltbedrijven open grond

De inzet van betaalde en onbetaalde arbeid op vollegronds groentebedrijven heeft geen duidelijk dalend verloop. Wel neemt het aandeel onbetaalde arbeidskrachten (ondernemers en gezinsleden) af. Dit betekent dat er steeds minder vollegronds groentebedrijven zijn en dat er meer met betaalde arbeidskrachten wordt gewerkt.

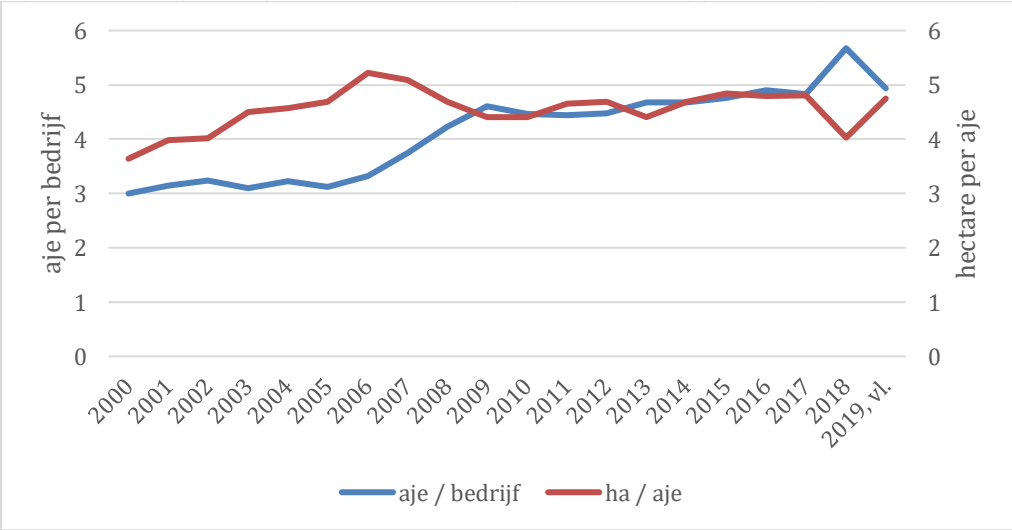
Figuur 22. Betaalde en onbetaalde arbeid op vollegronds groentebedrijven



Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

In onderstaande is te zien dat het aantal aje per bedrijf wel licht stijgt terwijl het aantal m² per aje redelijk stabiel is. Dit betekent dat vollegronds groentebedrijven in omvang swel iets groter zijn geworden maar dat er wat betreft productiviteitsontwikkeling geen sprake is van een toename.

Figuur 23. Vollegronds groentebedrijven: aje per bedrijf en oppervlakte per aje

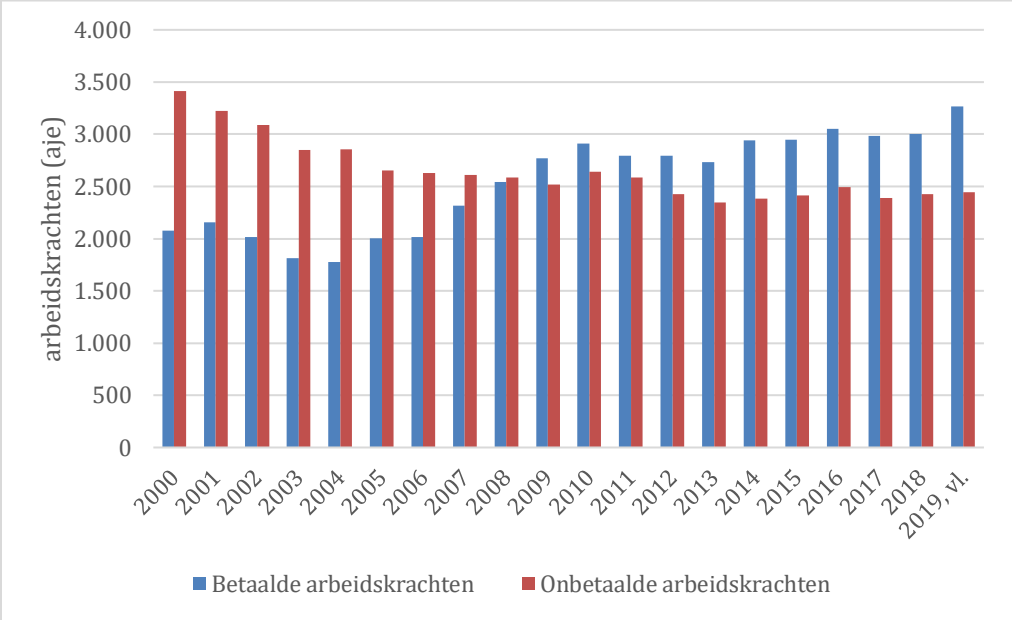


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

7.6.3 Fruitteeltbedrijven

De inzet van betaalde en onbetaalde arbeid op fruitteeltbedrijven heeft geen duidelijk dalend verloop. Het aantal onbetaalde arbeidskrachten (ondernemers en gezinsleden) blijft de laatste jaren redelijk stabiel. Wel neemt het aantal betaalde arbeidskrachten toe. Dit betekent dat er iets minder fruitteeltbedrijven zijn en dat er meer met betaalde arbeidskrachten wordt gewerkt.

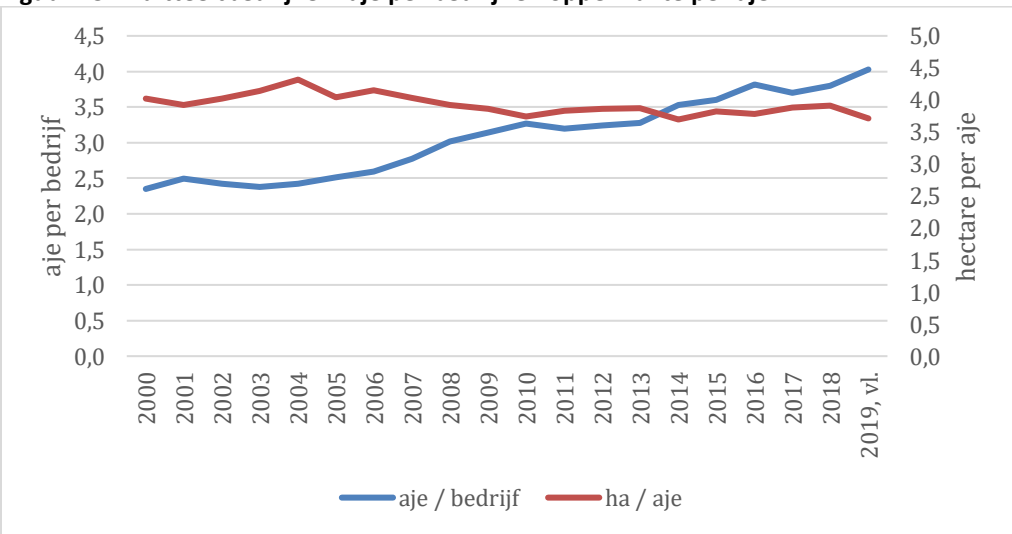
Figuur 24. Betaalde en onbetaalde arbeid op fruitteeltbedrijven



Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

In onderstaande is te zien dat het aantal aje per bedrijf licht stijgt maar dat het aantal m² per aje een lichte daling vertoont. Dit betekent dat fruitteeltbedrijven in omvang wel iets groter zijn geworden maar dat er wat betreft productiviteitsontwikkeling geen sprake is van een toename.

Figuur 25. Fruitteeltbedrijven: aje per bedrijf en oppervlakte per aje

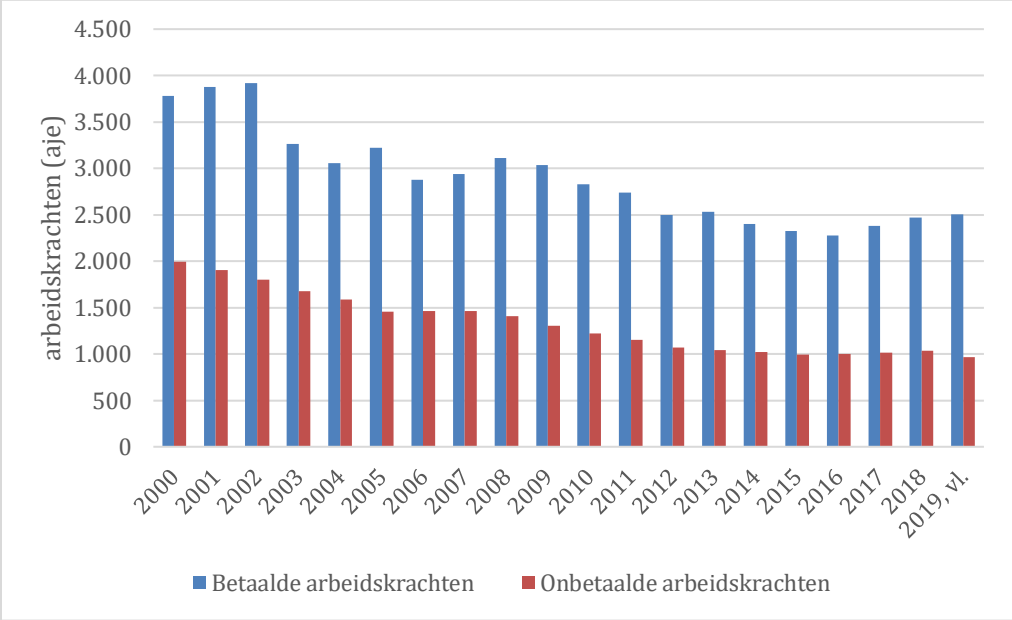


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

7.6.4 Bloembollenbedrijven

De inzet van betaalde en onbetaalde arbeid op bloembollenbedrijven is sterk gedaald. Het aandeel onbetaalde arbeidskrachten (ondernemers en gezinsleden) en betaalde arbeidskrachten blijft de laatste jaren redelijk stabiel.

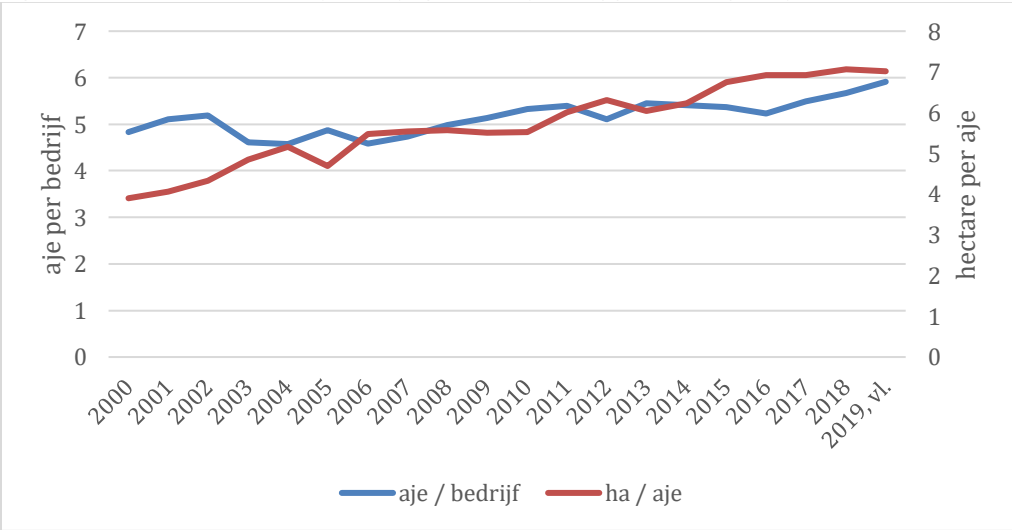
Figuur 26. Betaalde en onbetaalde arbeid op bloembollenbedrijven



Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

In onderstaande is te zien dat zowel het aantal aje per bedrijf als het aantal m² per aje een stijgende lijn vertonen. Dit betekent dat bloembollenbedrijven in omvang nagenoeg gelijk zijn gebleven maar dat er wat betreft productiviteitsontwikkeling (m² per aje) wel sprake is van een toename.

Figuur 27. Bloembollenbedrijven: aje per bedrijf en oppervlakte per aje

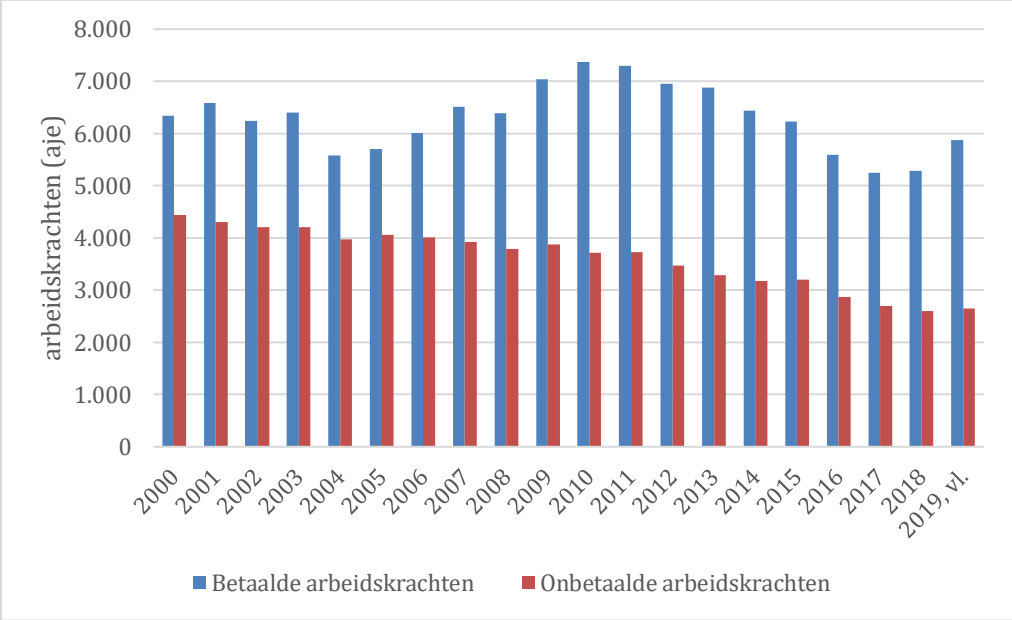


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

7.6.5 Boomkwekerijbedrijven

De inzet van onbetaalde arbeid (ondernemers en gezinsleden) op boomkwekerijbedrijven is in 20 jaar gehalveerd. De verhouding onbetaalde arbeidskrachten en betaalde arbeidskrachten blijft de laatste jaren redelijk stabiel.

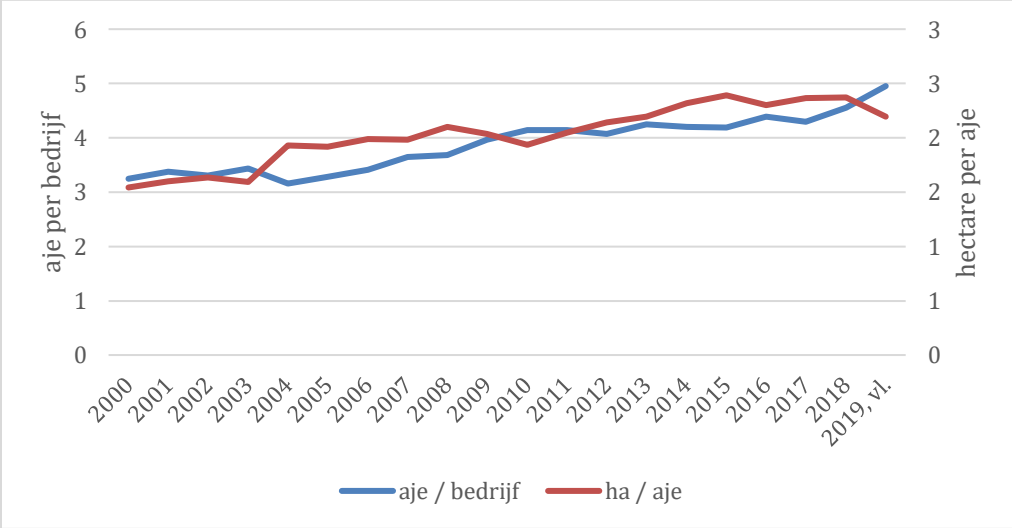
Figuur 28. Betaalde en onbetaalde arbeid op boomkwekerijbedrijven



Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

In onderstaande is te zien dat zowel het aantal aje per bedrijf als het aantal m² per aje een stijgende lijn vertonen. Dit betekent dat boomkwekerijbedrijven in omvang iets groter zijn geworden en dat er wat betreft productiviteitsontwikkeling (m² per aje) wel sprake is van een toename.

Figuur 29. Boomkwekerijbedrijven: aje per bedrijf en oppervlakte per aje



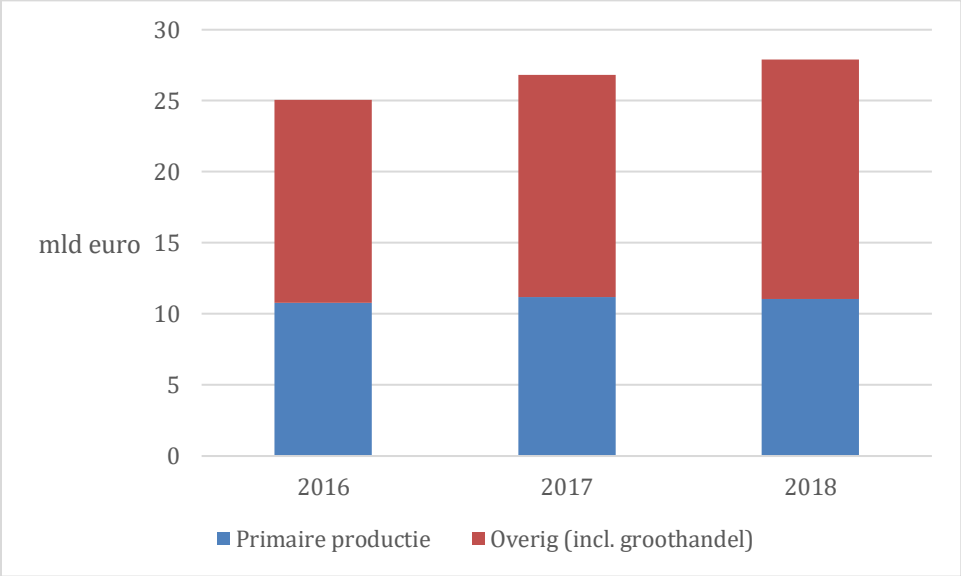
Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

8. Productiewaarde

8.1 Macrocijfer

Bij het CBS zijn cijfers beschikbaar over de totale productiewaarde die door de bedrijven binnen de Keten T&U gegenereerd wordt. In 2018 ging het om een bedrag van 27,9 miljard euro en dat is meer dan in 2016 (25,1 miljard) en 2017 (26,8 miljard). Het aandeel van de primaire productie is licht gedaald van 43 procent in 2016 tot 42 procent in 2017 en 40 procent in 2018. De bijdrage van overige sectoren is dus toegenomen.

Figuur 30. Productiewaarde Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen



Bron: CBS

8.2 Aandeel tuinbouwsectoren

Om meer inzicht te geven zal nu een uitsplitsing gegeven worden naar de verschillende tuinbouwsectoren met ook al de eerste 2019-cijfers. De productiewaarde voor land- en tuinbouwsectoren is ontleend aan gedetailleerde informatie uit de Nationale Rekeningen van het CBS. Hierop is door WEcR een eigen aggregatie toegepast omdat tot een indeling naar sectoren te komen. De sector sierteelt omvat de productiewaarde van bloembollen, pot- en perkplanten, snijbloemen en boomkwekerij. De sector groeten en fruit omvat de teelt van glas- en opengrond groenten en fruit. De productiewaarde van peulvruchten, uien en aardappelen zijn in deze berekening tot de sector akkerbouw gerekend. De sector uitgangsmateriaal omvat de productiewaarde van plantmateriaal voor de tuinbouw, groentezaden, bloemzaden en overige zaden. De productiewaarde van graszaden en pootaardappelen is bij de akkerbouw gerekend.

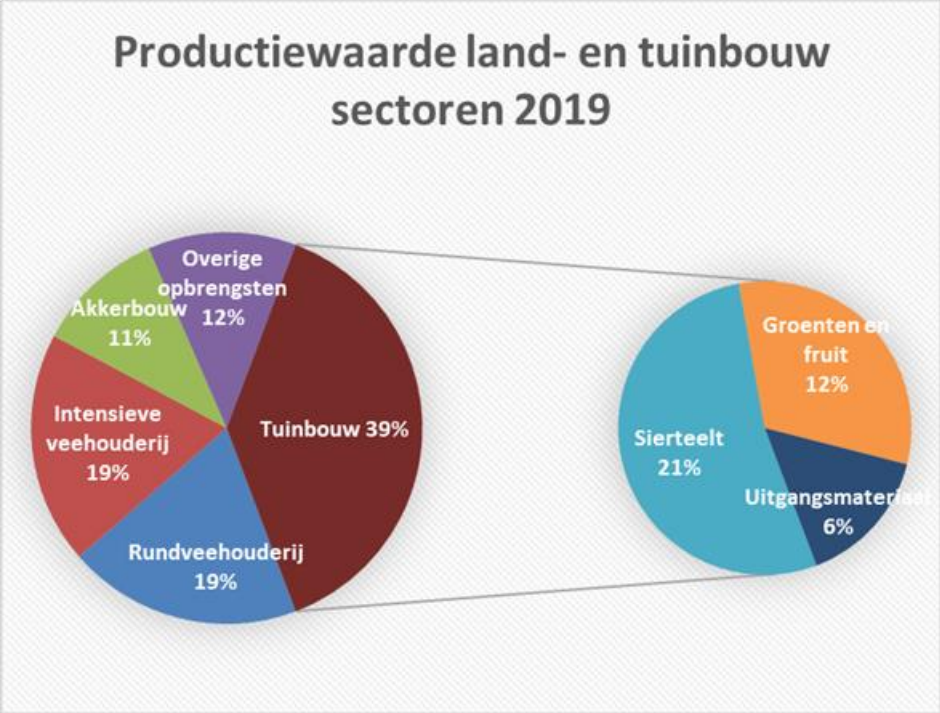
Figuur 31. Productiewaarde land- en tuinbouw

	2015	2016	2017	2018	2019*
Rundveehouderij	5.324	5.437	6.268	5.725	5.538
Intensieve veehouderij	4.897	4.996	5.383	5.060	5.494
Tuinbouw	10.563	10.503	10.950	10.751	11.033
Akkerbouw	2.751	2.963	2.867	3.132	3.058
Overige opbrengsten	3.398	3.347	3.469	3.485	3.512
Totaal	26.933	27.246	28.937	28.153	28.635

Bron: CBS Nationale Rekeningen, bewerking WEcR, 2019 raming*

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de tuinbouwsector, met een aandeel van bijna 40% in de totale productiewaarde, de grootste sector is binnen primaire land- en tuinbouw. De primaire akkerbouwsector is met een aandeel van iets meer dan 10% de kleinste sector. Wanneer we vervolgens verder inzoomen op de indeling van tuinbouwsectoren zoals gevolgd in dit rapport dan blijkt uit onderstaande figuur dat de sierteeltsector, met een aandeel van zo'n 53% in de productiewaarde van de tuinbouwsector, de belangrijkste sector. De sector groente en fruitteelt en de sector uitgangsmateriaal hebben een aandeel in de tuinbouwsector van respectievelijk 32% en 15%.

Figuur 32. Tuinbouw versus andere land- en tuinbouwsectoren



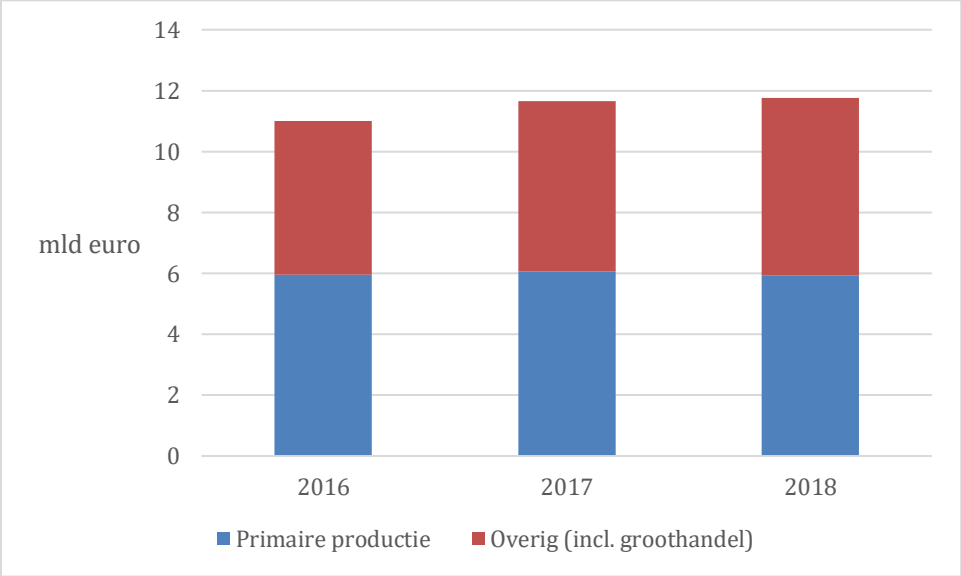
Bron: CBS Nationale Rekeningen, bewerking WEcR

9. Toegevoegde waarde

9.1 Toegevoegde waarde T&U-Keten

De directe toegevoegde waarde die in 2018 gegenereerd werd door de bedrijven in de Keten T&U bedroeg 11,8 miljard euro en dat is meer dan in 2016 (11,0 miljard) en 2017 (11,6 miljard). Het aandeel van bedrijven in de primaire productie is door de tijd licht gedaald, zoals ook het geval was bij de productiewaarde. Het aandeel nam af van 54 procent in 2016 tot 52 procent in 2017 en 50 procent in 2018.

Figuur 33. Productiewaarde Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen



Bron: CBS

9.2 Toegevoegde waarde T&U-Complex

De gegenereerde toegevoegde waarde kan net als het aantal voltijdsbanen (zie paragraaf 7.5) verrijkt worden met indirecte bijdragen, zodat een totale toegevoegde waarde ontstaat. De schatting voor dit totaalcijfer (hier T&U-complex in plaats van T&U-keten) wordt in deze paragraaf besproken.

De toegevoegde waarde is bij WEcR op dezelfde manier gedefinieerd als bij het CBS. De toegevoegde waarde per sector is afgeleid uit de door het CBS verstrekte input-outputtabellen. Deze CBS tabellen worden door WEcR van meer detail voorzien ten behoeve van de, in dit rapport gebruikte, agrarische input-outputtabel. In de resultaten van WEcR is de toegevoegde waarde gedefinieerd als het saldo van niet-productgebonden belastingen en niet-productgebonden subsidies, lonen, sociale premies werkgevers en het exploitatie-overschot. Om het belang van een sector in de nationale economie weer te geven wordt, zoals gebruikelijk bij het CBS, het aandeel van de toegevoegde waarde van

een sector als percentage van het bruto binnenlandsproduct (BBP) tegen marktprijzen weergegeven.

In onderstaande tabel is een driedeling in het Tuinbouw en Uitgangsmaterialen complex (T&U-complex) aangebracht. De eerste groep: "Sectoren T&U" omvat alle bedrijven (SBI) die volgens de definitie van het CBS (zie hierboven) bij het T&U complex horen en bestaat uit de gehele tuinbouwketen vanaf het bouwen van de kassen, het telen van de zaden, het produceren van tuinbouwproducten, het veilen van groenten, fruit en bloemen en het speur- en ontwikkelingswerk ten behoeve van de tuinbouw. De tweede groep, die in de CBS berekeningen niet wordt meegenomen, is het resultaat van de input-outputanalyse en wordt de indirecte toegevoegde waarde van het T&U-complex genoemd. Deze tweede groep omvat de toegevoegde waarde van alle andere sectoren binnen de Nederlandse economie voor het deel dat ze toeleveren aan de eerste groep. De derde groep behoort ook tot het indirecte effect van het T&U-complex. Het betreft hier distributie activiteiten en behoeve van de eerste groep. Onder deze distributie activiteiten vallen niet alleen transport naar veilingen, groothandel of export maar ook detail- en groothandelsactiviteiten.

De toegevoegde waarde van het Tuinbouw- en Uitgangsmaterialencomplex bedraagt ruim 21 miljard euro. Hiervan wordt zo'n 58 procent gerealiseerd bij de geselecteerde bedrijven uit de T&U keten en hangt de overige toegevoegde waarde samen met de toeleverende bedrijven en de distributie. De totale toegevoegde waarde die samenhangt met activiteiten van het gehele T&U-complex bedraagt ongeveer 2,7 procent van het bruto binnenlands product (BBP) in Nederland.

Figuur 34. Toegevoegde waarde Tuinbouw- en Uitgangsmaterialencomplex (mld. Euro)

	2017	*2018*
Tuinbouw & Uitgangsmaterialencomplex	*20,5*	*21,1*
Aandeel in nationaal totaal (BBP)	*2,8%*	*2,7%*
Sectoren T&U	*12,1*	*12,3*
Toelevering aan T&U	*5,5*	*5,9*
Distributie tbv T&U	*2,8*	*2,8*

Bron: Wageningen Economic Research (op basis van input-outputtabellen CBS)

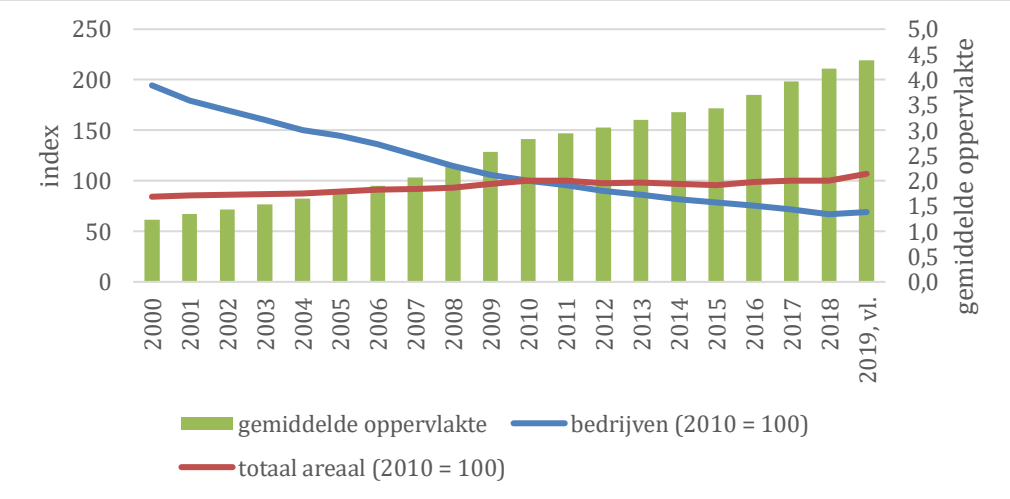
10. Structuurgegevens primaire tuinbouwbedrijven

Dit hoofdstuk geeft voor een aantal primaire tuinbouwbedrijven de ontwikkeling van de arealen, het aantal bedrijven en het areaal per bedrijf in één figuur. De primaire tuinbouwbedrijven die worden onderscheiden zijn: groenteteeltbedrijven onder glas en groenteteeltbedrijven in de opengrond, fruitbedrijven, bloembollenbedrijven, boomkwekerijbedrijven, snijbloemenbedrijven en pot- en perkplantbedrijven. De figuren zijn gebaseerd op informatie uit de landbouwtelling van het CBS en overgenomen van de website: www.agrimatie.nl van Wageningen Economic Research (WEcR).

10.1 Groenteteeltbedrijven onder glas

In figuur 35 is te zien dat het aantal groenteteelt bedrijven onder glas tussen 2000 en 2019 sterk is afgenomen. Daar staat tegenover dat het areaal groententeelt onder glas nagenoeg gelijk is gebleven. Dit betekent dat de gemiddelde oppervlakte per bedrijf sterk is gestegen.

Figuur 35. Glasgroenteteeltbedrijven: aantal bedrijven en arealen

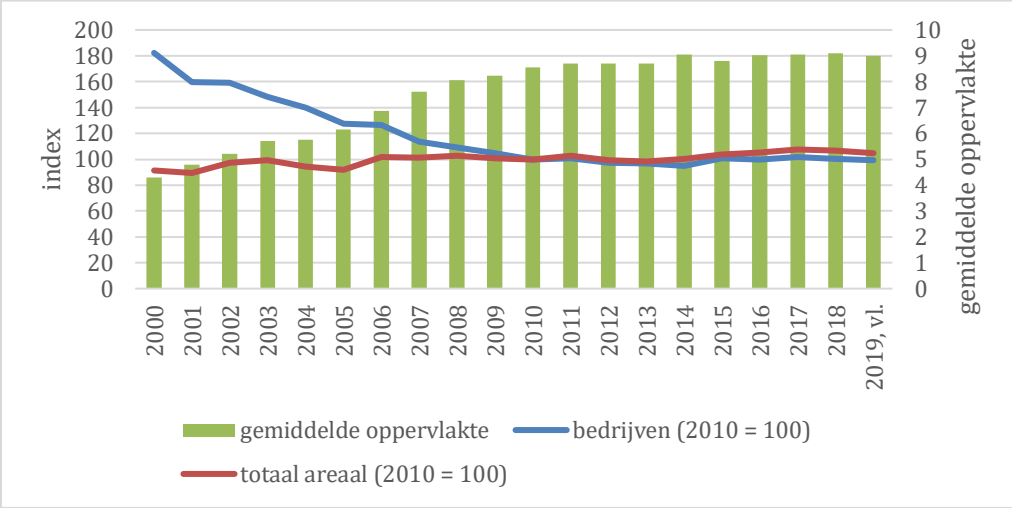


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

10.2 Groenteteeltbedrijven opengrond

Figuur 36 geeft de ontwikkeling van het aantal vollegronds groentebedrijven. Het aantal bedrijven is sinds 2010 redelijk stabiel. Ook het areaal groententeelt in de opengrond bleef in die periode nagenoeg gelijk met als gevolg dat ook de gemiddelde oppervlakte per bedrijf gelijk is gebleven sinds 2010.

Figuur 36. Vollegronds groentebedrijven: aantal bedrijven en arealen

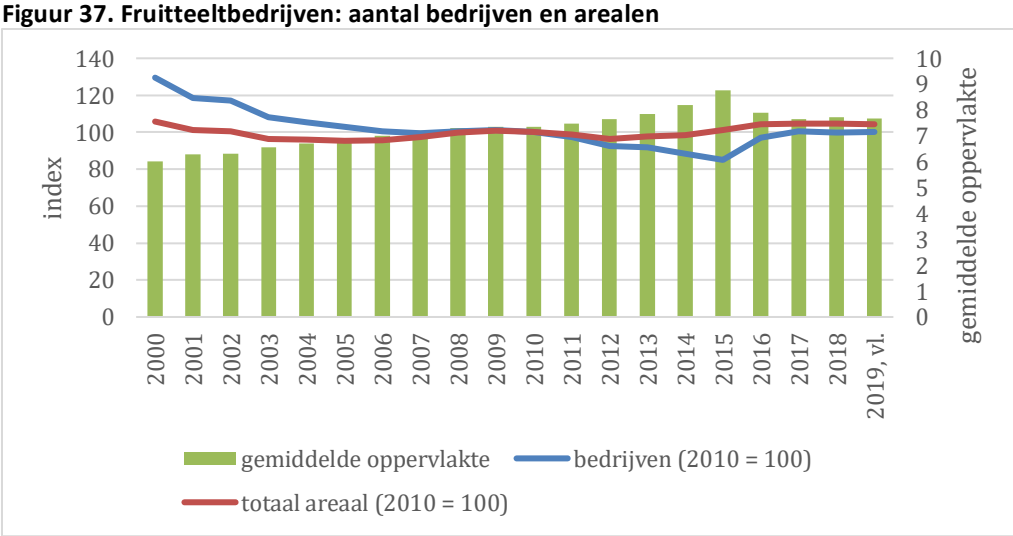


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

10.3 Fruitteeltbedrijven

In 2016 is er sprake van een trendbreuk in de registratie van bedrijven met fruitteelt. Met ingang van 2016 wordt het areaal hoogstamboomgaard in de registratie opgenomen onder fruitteelt. Dit zorgde voor een toename van ruim 400 bedrijven met fruitteelt. Omdat het voornamelijk bedrijven met een klein areaal fruit betreft (gemiddeld iets meer dan 1 hectare) zorgt dit voor een daling van het gemiddelde areaal fruitteelt in 2016.

Figuur 37. Fruitteeltbedrijven: aantal bedrijven en arealen

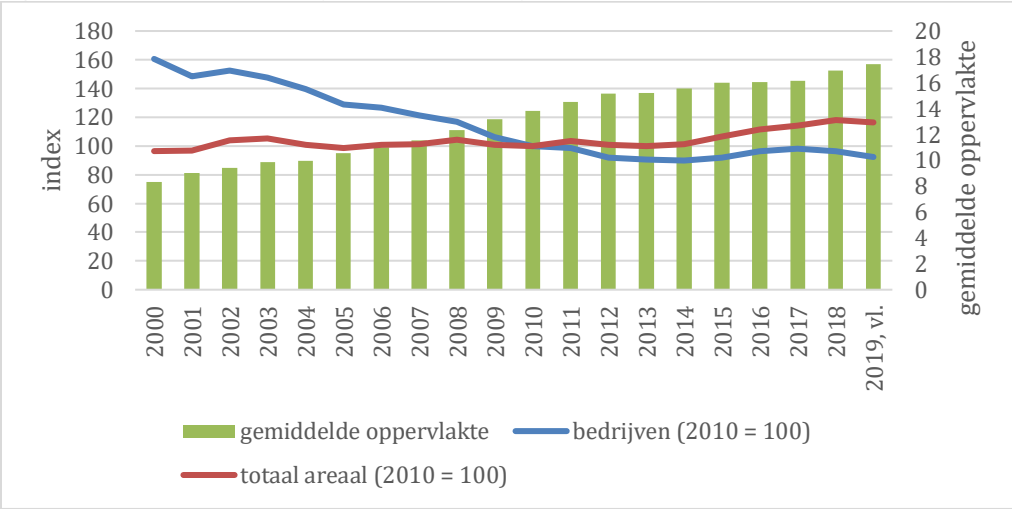


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

10.4 Bloembollenbedrijven

Onderstaande figuur geeft de ontwikkeling van het aantal bloembollenbedrijven. Het aantal bedrijven is sinds 2010 redelijk stabiel. Daar staat tegenover dat het areaal bloembollen wel is gestegen met als gevolg dat ook de gemiddelde oppervlakte per bedrijf sterk is toegenomen.

Figuur 38. Bloembollenbedrijven: aantal bedrijven en arealen

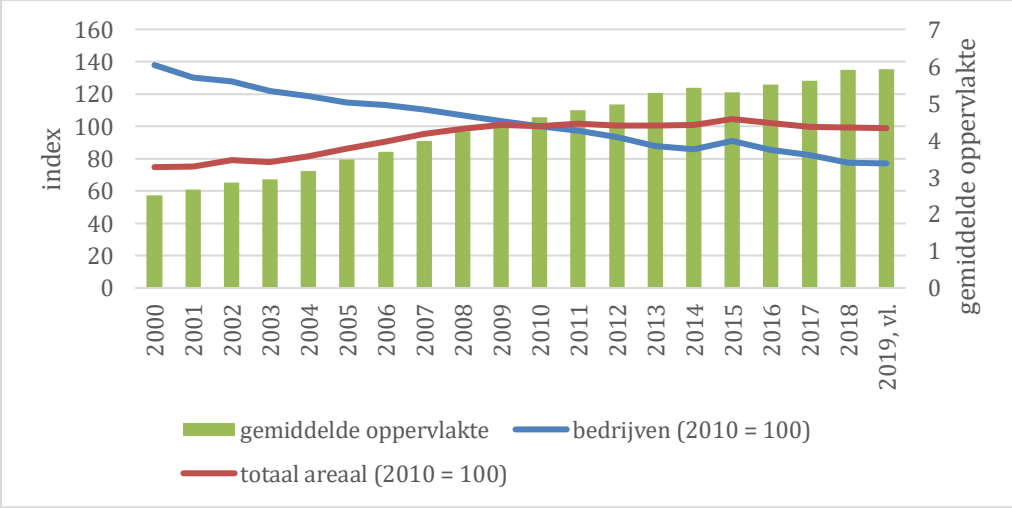


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

10.5 Boomkwekerijbedrijven

De ontwikkeling van het aantal boomkwekerijbedrijven vertoont tussen 2000 en 2019 een forse daling. Het totale areaal boomkwekerij groeit juist met als gevolg dat de gemiddelde oppervlakte per bedrijf sterk is toegenomen.

Figuur 39. Boomkwekerijbedrijven: aantal bedrijven en arealen

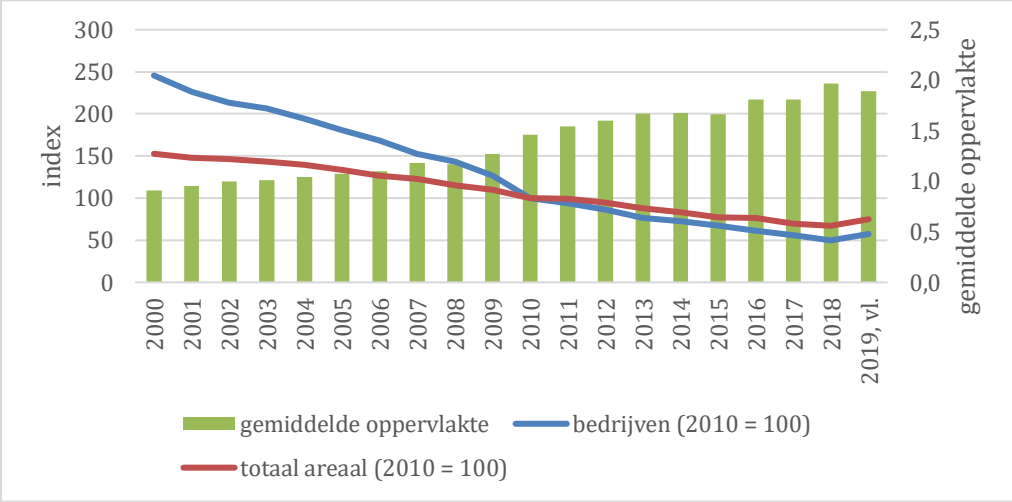


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

10.6 Snijbloemenbedrijven

De ontwikkeling van zowel het aantal snijbloemenbedrijven als het totale areaal snijbloemen vertoont een forse daling. Omdat het aantal bedrijven sterker daalt dan het areaal neemt de gemiddelde oppervlakte per bedrijf nog wel toe.

Figuur 40. Snijbloemenbedrijven: aantal bedrijven en arealen

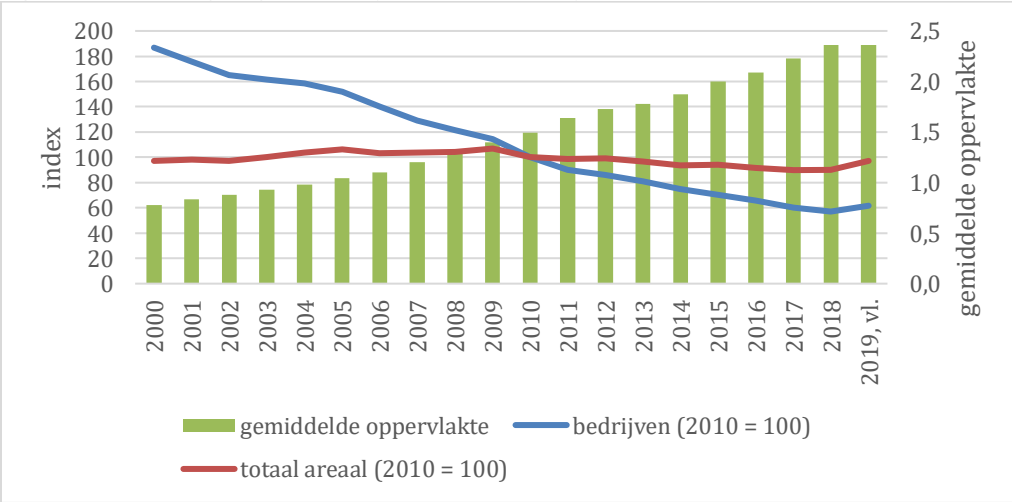


Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

10.7 Pot- en perkplantbedrijven

Het aantal pot- en perkplantbedrijven is tussen 2000 en 2019 sterk afgenomen. Het totale areaal blijft over de hele periode nagenoeg gelijk. Omdat het aantal bedrijven sterk daalt is de gemiddelde oppervlakte per bedrijf sterk toegenomen.

Figuur 41. Pot- en perkplantbedrijven: aantal bedrijven en arealen



Bron: CBS, bewerking Wageningen Economic Research

11. Financiële gegevens primaire tuinbouwbedrijven

Dit hoofdstuk geeft voor een aantal primaire tuinbouwbedrijven de ontwikkeling van het inkomen uit bedrijf, de rentabiliteit en de solvabiliteit. De tuinbouwbedrijven die worden onderscheiden zijn: groenteteeltbedrijven onder glas en groenteteeltbedrijven in de opengrond, fruitbedrijven, bloembollenbedrijven, boomkwekerijbedrijven, snijbloemenbedrijven en pot- en perkplantbedrijven. De gegevens zijn gebaseerd op informatie uit het bedrijveninformatienet. De gegevensverzameling is een wettelijke onderzoekstaak (WOT) die door WEcR in opdracht van LNV wordt uitgevoerd ten behoeve van rapportage aan Brussel en valt onder de verantwoordelijkheid de onafhankelijke WOT-unit Centrum voor Economische Informatievoorziening (CEI).

Het Bedrijveninformatienet is een representatief panel van ongeveer 1.500 land- en tuinbouwbedrijven. Het panel representeert de bedrijven uit de CBS-Landbouwtelling die groter zijn dan 25.000 euro Standaardopbrengst. De hele kleine bedrijven worden dus niet gerepresenteerd. De opgenomen land- en tuinbouwbedrijven vertegenwoordigden door de jaren heen ongeveer 85% van alle bedrijven uit de Landbouwtelling en ruim 99% van de totale agrarische productie (gemeten in Standaardopbrengst). De hier gepresenteerde informatie over de financiële situatie van verschillende typen tuinbouwbedrijven is ook terug te vinden op de website: www.agrimatie.nl.

Het kengetal inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje is gedefinieerd als de vergoeding die de ondernemers en hun huishoudens hebben behaald voor de inzet van hun arbeid en kapitaal in het bedrijf. Het inkomen wordt berekend door de totale opbrengsten van het bedrijf te verminderen met de betaalde kosten en afschrijvingen en te vermeerderen met het saldo van buitengewone baten en lasten.

Het kengetal rentabiliteit geeft het totaal van de opbrengsten die per 100 euro kosten wordt gerealiseerd. De kosten zijn daarbij de totale kosten, dus inclusief berekende kosten voor de inzet van onbetaalde arbeid en vermogen. Wanneer de totale kosten niet volledig door de opbrengsten worden goed gemaakt resulteert een cijfer beneden 100. Zijn de opbrengsten hoger dan de kosten dan is de rentabiliteit hoger dan 100.

Het kengetal solvabiliteit geeft aan welk deel het eigen vermogen uitmaakt van het totaal vermogen.

11.1 Groenteteeltbedrijven onder glas

In 2019 is het geraamde inkomen uit bedrijf voor glasgroentebedrijven toegenomen naar gemiddeld zo’n 288.000 euro per onbetaalde arbeidsjaareenheid (aje). Wel duidelijk is dat de spreiding tussen de bedrijven in deze sector verder is toegenomen. Nog niet eerder was de spreiding zo groot.

De rentabiliteit van het gemiddelde glasgroentebedrijf wordt in 2019 geraamd op 115. Dit is 4 punten hoger dan in 2018. De toename van de rentabiliteit is het resultaat van een sterkere opbrengsten- dan kostenstijging. Met een geraamde gemiddelde rentabiliteit van 115 ontvangt de ondernemer dus meer dan een marktconforme vergoeding voor de inzet van eigen arbeid en vermogen.

Figuur 42. Financiële situatie groenteteeltbedrijven onder glas

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (Euro)	288.300	225.600	279.900	373.600
Rentabiliteit	115	111	117	127
Solvabiliteit (%)	-	58	56	52

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

11.2 Groenteteeltbedrijven open grond

Het inkomen uit bedrijf bedraagt in 2019 naar schatting circa 78.000 euro per onbetaalde aje. Dit is evenals in de vijf voorgaande jaren boven de 50.000 euro en daarmee ruim boven het langjarige gemiddelde over de periode 2001-2018.

De verwachte rentabiliteit voor het jaar 2019 is net als in het voorgaande jaar rond de 105%. Dit betekent dat de vollegrondsgroentetelers niet alleen de betaalde kosten en afschrijvingen vergoed krijgen, maar ook een meer dan marktconforme beloning (op basis van berekende kosten) ontvangen voor hun eigen arbeidsinzet en eigen vermogen.

Figuur 43. Financiële situatie groenteteeltbedrijven open grond

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (Euro)	78.400	75.100	53.500	70.700
Rentabiliteit	105	105	99	104
Solvabiliteit (%)		73	71	69

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

11.3 Fruitteeltbedrijven

Door de positievere prijsverwachting voor appels en peren als gevolg van de lagere Europese productie is een inkomensstijging geraamd. Het inkomen per onbetaalde aje zal voor het oogstjaar 2019 naar schatting ongeveer 36.000 euro bedragen. Dit is een verbetering ten opzichte van 2018 toen het inkomen gemiddeld net onder de 30.000 euro bleef steken. Rondom dit gemiddelde is de spreiding groot. Bedrijven die het fruit vroeg in het seizoen hebben afgezet, kunnen niet profiteren van aantrekkende prijzen gedurende

het seizoen. Ook bedrijven die niet of beperkt konden beregenen zullen geen topjaar tegemoet gaan.

Met de, naar verwachting, betere resultaten voor oogstjaar 2019, zal ook de rentabiliteit op de fruitbedrijven aantrekken. Er wordt een rentabiliteit van 93% geraamd. Een rentabiliteit van minder dan 100% betekent dat de arbeidsinzet van de ondernemer en zijn gezin en de inzet van eigen vermogen niet volledig volgens marktconforme criteria worden beloond. De opbrengsten zijn wel voldoende om de betaalde kosten en afschrijvingen te compenseren.

Figuur 44. Financiële situatie fruitteeltbedrijven

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (Euro)	36.300	27.400	81.700	42.200
Rentabiliteit	93	90	110	96
Solvabiliteit (%)		75	76	75

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

11.4 Bloembollenbedrijven

Het inkomen uit bedrijf wordt voor het jaar 2019 geraamd op ongeveer 140.000 euro per onbetaalde aje. Dat is een evenaring van de topinkomens in 2015 en 2016 en hoger dan de inkomens in de voorgaande twee jaren. Dit is vooral te danken aan de hogere kg-opbrengsten in combinatie met een prima prijsvorming van de bloembollen door de goede balans tussen vraag en aanbod.

Naar verwachting ligt de rentabiliteit in 2019 op een niveau van rond de 110% en is daarmee al voor het achtste jaar op rij hoger dan 100%. Dit betekent dat de bloembollentelers niet alleen de betaalde kosten en afschrijvingen vergoed krijgen, maar ook een meer dan marktconforme beloning (op basis van berekende kosten) ontvangen voor hun eigen arbeidsinzet en eigen vermogen.

Figuur 45. Financiële situatie bloembollenbedrijven

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje	144.700	107.300	188.300	131.700
Rentabiliteit	110	106	107	111
Solvabiliteit (%)	-	67	66	67

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

11.5 Boomkwekerijbedrijven

Het gemiddelde inkomen uit bedrijf in de boomkwekerij wordt voor 2019 geraamd op circa 87.000 euro per onbetaalde arbeidsjaareenheid. Dit is een stijging van bijna 9% ten opzichte van 2018. Deze gemiddelde stijging komt vooral door verdere toename van de opbrengsten door marktgerichte productie met betere prijsvorming tot gevolg en schaalvergroting van de bedrijven.

De gemiddelde rentabiliteit van boomkwekerijbedrijven steeg in 2019 van 105 naar 106 euro opbrengsten per 100 euro kosten. Hiermee ligt de rentabiliteit voor het derde opeenvolgende jaar boven de 100. Dit betekent dat de boomkwekers niet alleen de betaalde kosten en afschrijvingen vergoed krijgen, maar ook een meer dan marktconforme beloning (op basis van berekende kosten) ontvangen voor hun eigen arbeidsinzet en eigen vermogen.

Figuur 46. Financiële situatie boomkwekerijbedrijven

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje (Euro)	86.900	79.800	65.900	55.000
Rentabiliteit	106	105	102	99
Solvabiliteit (%)	-	74	75	70

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

11.6 Snijbloemenbedrijven

Het gemiddeld inkomen uit bedrijf per onbetaalde arbeidskracht stijgt ten opzichte van 2018 met 28.000 euro naar circa 171.000 euro. Deze toename is het gevolg van een sterkere toename van de opbrengsten (8%) dan de kosten (6%). Het inkomen is voor het zesde jaar op rij gemiddeld boven de 100.000 euro uitgekomen. Hiermee komt het gemiddeld inkomen uit op het hoogste niveau van deze eeuw. Rondom het gemiddelde zijn er ook dit jaar grote verschillen tussen bedrijven. Voor 20% van de bedrijven wordt een inkomen per onbetaalde arbeidskracht geraamd van minder dan 26.000 euro. Terwijl voor een even zo grote groep bedrijven een inkomen wordt geraamd van boven de 270.000 euro.

De verwachting is dat snijbloemenbedrijven in 2019 een rendement (opbrengst per 100 euro kosten) zullen hebben van 110. Dit is iets hoger dan het rendement in 2018 (108). Dat betekent voor het zesde achtereenvolgende jaar een goede rentabiliteit waarbij er voor de ondernemer een meer dan marktconforme beloning overblijft voor de inzet van zijn arbeid en kapitaal. Zoals ieder jaar zijn er grote verschillen tussen de bedrijven. Zo wordt voor 20% van de bedrijven een rentabiliteit geraamd van minder dan 88, terwijl voor een even zo grote groep bedrijven een rendement van meer dan 115 wordt geraamd. De bedrijven met een hoog rendement trekken het gemiddeld rendement van snijbloemenbedrijven omhoog. Doordat relatief veel bedrijven de laatste jaren goede resultaten hebben gehad, is de vermogenspositie sterk verbeterd.

Figuur 47. Financiële situatie snijbloemenbedrijven

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje	171.200	143.000	141.500	142.800
Rentabiliteit	110	108	110	111
Solvabiliteit (%)		54	57	53

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

11.7 Pot- en perkplantbedrijven

Het gemiddelde inkomen uit bedrijf per onbetaalde arbeidskracht is voor 2019 geraamd op ongeveer 132.000 euro, een daling van circa 73.000 euro ten opzichte van 2018. Hogere kosten zijn hier met name debet aan. Ondanks de daling van het inkomen, ligt het gemiddelde inkomen per onbetaalde arbeidskracht voor het zesde jaar op rij boven de 100.000 euro. Het verschil tussen de beste en de minst presterende bedrijven is daarbij onverminderd groot. Deze bandbreedte loopt van 17.000 euro tot 278.000 euro. Een groep van 20% van de bedrijven realiseert een inkomen onder deze bandbreedte. Een even zo grote groep behaalt een inkomen boven deze bandbreedte.

2019 gaat evenals 2018 de boeken in als een jaar met zeer wisselende resultaten van de verschillende soorten. De geschetste ontwikkelingen monden uit in een gemiddeld rentabiliteitsgetal van 104, zijnde 104 euro opbrengst per 100 euro kosten (was in 2018 109). De daling is gevolg van een toename van de totale kosten en een daling van de opbrengsten, mede door de tegenvallende resultaten van perkplanten. De verschillen tussen bedrijven zijn zoals ieder jaar groot. Zo wordt voor 20% van de bedrijven een rentabiliteit geraamd van minder dan 79, terwijl voor een even zo grote groep bedrijven een rendement van meer dan 115 is geraamd.

Figuur 48. Financiële situatie pot- en perkplantenbedrijven

	2019*	2018	2017	2016
Inkomen uit bedrijf per onbetaalde aje	131.800	205.100	213.400	205.500
Rentabiliteit	104	109	110	112
Solvabiliteit (%)	-	58	61	52

Noot; Aje = Arbeid jaar eenheid; Rentabiliteit is opbrengst per 100 euro kosten. 2019 is raming. Bron BIN – WEcR 2020

Bijlage 1. Afbakening Keten T&U

SBI-code	Beschrijving SBI	Geheel/deels meegenomen	Subsector	Soort keten
0111	Teelt van granen, peulvruchten en oliehoudende zaden	Deel van de SBI	Primair	Voedingsketen
01131	Teelt van groenten in de volle grond	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01132	Teelt van groenten onder glas	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01133	Teelt van paddenstoelen	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01134	Teelt van aardappels en overige wortel- en knolgewassen	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01191	Teelt van snijbloemen en snijheesters in de volle grond	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01192	Teelt van snijbloemen en snijheesters onder glas	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01193	Teelt van voedergewassen	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01199	Teelt van overige eenjarige gewassen (rest)	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
0121	Druiventeelt	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01241	Teelt van appels en peren	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01242	Teelt van steenvruchten	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01251	Teelt van aardbeien in de volle grond	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01252	Teelt van aardbeien onder glas	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01253	Teelt van houtig kleinfruit in de volle grond (incl. overige boomvruchten en noten)	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
01254	Teelt van houtig kleinfruit onder glas	Gehele SBI	Primair	Voedingsketen
0128	Teelt van specerijgewassen en van aromatische en medicinale gewassen	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
0129	Teelt van overige meerjarige gewassen	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01301	Teelt van bloembollen	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01302	Teelt van perkplanten in de volle grond	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01303	Teelt van perkplanten onder glas	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01304	Teelt van potplanten onder glas	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01305	Teelt van boomkwekerijgewassen in de volle grond	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01309	Teelt van overige sierplanten in de volle grond	Gehele SBI	Primair	Sierteeltketen
01499	Fokken en houden van overige dieren (rest)	Gehele SBI	Primair	Techniek/diensten
0150	Akker- en/of tuinbouw in combinatie met het fokken en houden van dieren	Deel van de SBI	Primair	Techniek/diensten
0161	Dienstverlening voor de akker- en/of tuinbouw	Deel van de SBI	Primair	Techniek/diensten
0163	Behandeling van gewassen na de oogst	Deel van de SBI	Primair	Techniek/diensten
0164	Behandeling van zaden voor vermeerdering	Gehele SBI	Overig	Techniek/diensten
1039	Verwerking van groente en fruit (niet tot sap en maaltijden)	Gehele SBI	Overig	Voedingsketen
1062	Vervaardiging van zetmeel en zetmeelproducten	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
1091	Vervaardiging van veevoeders	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
2015	Vervaardiging van kunstmeststoffen en stikstofverbindingen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2016	Vervaardiging van kunststof in primaire vorm	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2041	Vervaardiging van zeep, wasmiddelen, poets- en reinigingsmiddelen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2221	Vervaardiging van platen, folie, buizen en profielen van kunststof	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2223	Vervaardiging van kunststofproducten voor de bouw	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2229	Vervaardiging van overige producten van kunststof	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2399	Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten (geen schuur-, slijp- en polijstmiddelen)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2511	Vervaardiging van metalen constructiewerken en delen daarvan	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2599	Vervaardiging van overige producten van metaal (rest)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2620	Vervaardiging van computers en randapparatuur	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2815	Vervaardiging van tandwielen, lagers en overige drijfwerkelementen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2822	Vervaardiging van hijs-, hef- en transportwerktuigen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2829	Vervaardiging van overige machines en apparaten voor algemeen gebruik (rest)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten

2830	Vervaardiging van machines en werktuigen voor de land- en bosbouw	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2893	Vervaardiging van machines voor de productie van voedings- en genotmiddelen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
2899	Vervaardiging van overige machines, apparaten en werktuigen voor specifieke doeleinden (rest)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
33123	Reparatie en onderhoud van machines voor een specifieke bedrijfstak	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
33221	Installatie van machines voor algemeen gebruik (geen gereedschap)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
4120	Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
4321	Elektrotechnische bouwinstallatie	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
43222	Installatie van verwarmings- en luchtbehandelingsapparatuur	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
4329	Overige bouwinstallatie	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
4611	Handelsbemiddeling in landbouwproducten, levende dieren en grondstoffen voor textiel en voedingsmiddelen	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
46211	Groothandel in granen	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
46212	Groothandel in zaden, pootgoed en peulvruchten	Gehele SBI	Overig	Voedingsketen
46218	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeder algemeen assortiment	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
46219	Groothandel in overige akkerbouwproducten	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
4622	Groothandel in bloemen en planten	Gehele SBI	Overig	Sierteeltketen
46311	Groothandel in groenten en fruit	Gehele SBI	Overig	Voedingsketen
46312	Groothandel in consumptieaardappelen	Deel van de SBI	Overig	Voedingsketen
4661	Groothandel in landbouwmachines, werktuigen en tractoren	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46692	Groothandel in machines en apparaten voor de warmte-, koel- en vriestechniek	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46693	Groothandel in verbrandingsmotoren, pompen en compressoren	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46694	Groothandel in appendages, technische toebehoren e.d.	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46696	Groothandel in emballage	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46699	Groothandel in overige machines, apparaten en toebehoren voor industrie en handel (rest)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46734	Groothandel in vlakglas	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46741	Groothandel in ijzer- en metaalwaren	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46752	Groothandel in bestrijdingsmiddelen en meststoffen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
46901	Niet-gespecialiseerde groothandel in consumentenartikelen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
47789	Winkels gespecialiseerd in overige artikelen (rest)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
5221	Dienstverlening voor vervoer over land	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
6201	Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
6202	Advisering en ondersteuning op het gebied van informatietechnologie	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
6420	Financiële holdings	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
69101	Advocatenkantoren, bewindvoerders en curatoren	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
69105	Octrooibureaus	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
69202	Accountants-administratieconsulenten	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
70102	Holdings (geen financiële)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
70221	Organisatieadviesbureaus	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
70222	Advisering op het gebied van management en bedrijfsvoering (geen public relations en organisatieadviesbureaus)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
7112	Ingenieurs en overig technisch ontwerp en advies	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
71203	Overige keuring en controle	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
72111	Biotechnologisch speur- en ontwikkelingswerk op het gebied van agrarische producten en processen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
72113	Biotechnologisch speur- en ontwikkelingswerk voor overige toepassingen	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
72191	Speur- en ontwikkelingswerk op het gebied van landbouw en visserij (niet biotechnologisch)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
72192	Technisch speur- en ontwikkelingswerk	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
72193	Speur- en ontwikkelingswerk op het gebied van gezondheid en voeding (niet biotechnologisch)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
72199	Overig natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk (niet biotechnologisch)	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
78202	Uitleenbureaus	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
8292	Pakken, sorteren e.d. in loon	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten
82991	Veilingen van landbouw-, tuinbouw- en visserijproducten	Deel van de SBI	Overig	Techniek/diensten

Bijlage 2. GN-codes in- en uitvoer

Bloembollen
06011010
06011020
06011030
06011040
06011090
Boomkwekerij
06021010
06021090
06022010
06022020
06022030
06022080
06022090
06023000
06024000
06029010
06029020
06029030
06029041
06029045
06029046
06029047
06029048
06029049
06029050
06042020
06042040
Pot- en perkplanten
06029070
06029091
06029099
06042090
06049091
06049099
Snijbloemen
06031100
06031200
06031300
06031400
06031500
06031910
06031920
06031970
06031980
06039000
06042011
06042019
06049011
06049019
Glasgroenten
07020000
07051900
07070005
07070090
07093000
07095100
07095910
07095930
07096010
07096091
07096095
07096099
07099310
07099910
07108051
07108059

Glasgroenten (vervolg)
07108061
07108069
07108070
07114000
07115100
07129030
Groenten open grond
07031011
07031019
07031090
07032000
07039000
07041000
07042000
07049010
07049090
07051100
07052100
07052900
07061000
07069010
07069030
07069090
07081000
07082000
07089000
07092000
07094000
07095950
07095990
07097000
07099100
07099210
07099290
07099390
07099920
07099940
07099950
07099960
07099990
07102100
07102200
07102900
07103000
07104000
07108010
07108080
07108085
07108095
07109000
07112010
07112090
07115900
07119010
07119030
07119050
07119070
07119080
07119090
07122000
07123100
07123200
07123300
07123900
07129011
07129019

Groenten open grond (vervolg)
07129050
07129090
07131010
07131090
07132000
07133100
07133200
07133310
07133390
07133400
07133500
07133900
07134000
07135000
07136000
07139000
Fruit, exclusief noten
08031010
08031090
08039010
08039090
08041000
08042010
08042090
08043000
08044000
08045000
08051020
08051022
08051024
08051028
08051080
08052010
08052030
08052050
08052070
08052090
08052110
08052190
08052200
08052900
08054000
08055010
08055090
08059000
08061010
08061090
08062010
08062030
08062090
08071100
08071900
08072000
08081010
08081080
08083010
08083090
08084000
08091000
08092100
08092900
08093010
08093090
08094005
08094090
08101000

Fruit, exclusief noten (vervolg)
08102010
08102090
08103010
08103030
08103090
08104010
08104030
08104050
08104090
08105000
08106000
08107000
08109020
08109075
08111011
08111019
08111090
08112011
08112019
08112031
08112039
08112051
08112059
08112090
08119011
08119019
08119031
08119039
08119050
08119070
08119075
08119080
08119085
08119095
08121000
08129025
08129030
08129040
08129070
08129098
08131000
08132000
08133000
08134010
08134030
08134050
08134065
08134095
08135012
08135015
08135019
08135031
08135039
08135091
08135099
08140000
Groentezaden
12099180
12099190
Kasmaterialen
73089051
73089059
94060031
94069031

Bijlage 3. Berekening R&D-uitgaven

In deze bijlage wordt een gedetailleerde beschrijving gegeven van de berekening van de R&D-uitgaven. Hierbij worden vijf stappen onderscheiden.

1. Afbakening tuibouwketen en uitgangsmaterialen koppelen
Allereerst zijn de SBI- en maatwerkafbakeningen van de tuinbouwketen gekoppeld (op SBI en BE-ID) aan de respons- en populatiebestanden. Voor de totale keten en subsectoren is een aparte dummyvariabele aangemaakt in de bestanden om aan te geven of het bedrijf wel (1) of niet (0) tot de betreffende (sub)sector behoort.

2. Imputatie
In stap 1 is de maatwerkafbakening aan de respons- en populatiebestanden gekoppeld. Bij de respons ontstaat hierdoor een probleem: maatwerkbedrijven hoeven niet per se gerespondeerd te hebben, waardoor een deel van de maatwerkafbakening niet koppelt. Bij het populatiebestand ligt dit iets anders: maatwerkbedrijven die niet teruggevonden worden binnen de populatie, zijn voor R&D niet relevant omdat zij niet gezien worden als bedrijven die potentieel actief zijn op deze terreinen. Zij kunnen dus buiten beschouwing gelaten worden.

Maatwerkbedrijven die aanvankelijk niet zijn teruggevonden in de respons, zijn aan het responsbestand toegevoegd. Daarmee bevatten de respons- en populatiebestanden dezelfde groep maatwerkbedrijven. Informatie over R&D bij deze extra bedrijven (bijvoorbeeld: eigen uitgaven, uitgaven aan ingeleend personeel, uitgaven aan uitbesteding aan derden) is aangevuld door imputatie.

De imputatiewaarde is geschat op basis van het rekenkundige gemiddelde van de indicator per stratum van SBI x grootteklasse. Hierbij is de grootteklasse ingedikt naar vier categorieën (0–10, 10–100, 100–250, en 250 of meer werkzame personen) en is de SBI ingedikt naar (de eerste) vier digits. In tegenstelling tot de oorspronkelijke berekening, zijn bij deze berekening bedrijven die in het responsbestand zitten, maar geen uitgaven hebben gerapporteerd, meegenomen als hebbende de waarde 0 voor een betreffende indicator. Mocht een stratum echter onvoldoende gevuld zijn (minder dan vijf respondenten), dan wordt hij verder ingedikt door uit te gaan van de naasthogere SBI op drie digit-niveau, of zo nodig twee digit. Na afronding van de imputatie hebben alle maatwerkbedrijven in het responsbestand een waarde voor alle relevante indicatoren. In de volgende stap worden de ophoogfactoren aangevuld.

3. Herweging
In deze stap voeren we de zogeheten ‘herweging’ uit. Hierin zijn de ophoogfactoren vanuit de bronstatistiek zodanig aangepast dat de gewogen aantallen bedrijven in de tuinbouwketen in het responsbestand aansluiten op de aantallen bedrijven in het populatiebestand. Vervolgens zijn correctiefactoren berekend door het aantal bedrijven in de populatie te delen door het gewogen aantal bedrijven in de overeenkomstige sector in de respons (op basis van de oorspronkelijke ophoogfactor). Om de aansluiting tussen de

landelijke R&D- en innovatiecijfers uitgesplitst naar (twee digit SBI) bedrijfssectoren en dit onderzoek te waarborgen, is de correctiefactor van alle bedrijfssectoren die op StatLine zijn uitgesplitst (de 'StatLine-selectie') gelijk gezet aan één. Daarmee is de StatLine-selectie in principe uitgesloten van de herweging.

In deze stap berekenen we verder de eindgewichten waarmee de uiteindelijke uitkomsten van de tuinbouwketen berekend worden. Het eindgewicht als volgt berekend:
- Alle maatwerkbedrijven (respondenten en extra maatwerkbedrijven): eindgewicht = 1
- Respondenten die op basis van de SBI-afbakening bij de tuinbouwketen zijn ingedeeld
  Wel StatLine-selectie: eindgewicht = oorspronkelijke ophoogfactor
  Niet StatLine-selectie: eindgewicht = oorspronkelijke ophoogfactor * correctiefactor
- Bedrijven die niet tot de tuinbouwketen behoren: eindgewicht = 0

4. Bijschatting
De landelijke R&D-uitgaven hebben betrekking op bedrijven met één of meer werkzame personen. Dit is samengesteld uit de R&D-uitgaven van bedrijven met 10 of meer werkzame personen (gebaseerd op de enquête) en die van kleine bedrijven (minder dan 10 werkzame personen) op basis van een bijschatting vanuit het WBSO register[12][13]. De bijschatting is onderverdeeld naar strata van SBI x grootteklasse, waarbij de SBI is ingedikt naar twee- of drie digits.
De bijschatting is als volgt uitgesplitst naar de tuinbouwketen en uitgansmaterialen:
- Als eerste stap zijn de SBI- en maatwerkafbakeningen van de tuinbouwketen aan het WBSO register gekoppeld (op SBI en BE-ID), en zijn dummyvariabelen aangemaakt op een vergelijkbare manier als in stap 1 is omschreven.
- Vervolgens is het gekoppelde WBSO bestand op dezelfde wijze geaggregeerd naar de combinaties van SBI x grootteklasse als in de bijschatting. Bij het aggregeren is per top- en subsector de som van het aantal bedrijven in de WBSO berekend (Nb: het WBSO bestand is gebaseerd op een register, waardoor er hier geen rekening hoeft te gehouden worden met ophoogfactoren en de kwestie of een bedrijf wel of geen maatwerk is).
- Uiteindelijk levert dit per stratum van SBI x grootteklasse het tuinbouwketen aandeel op (d.w.z. het aandeel van de bedrijven in het stratum dat tot de tuinbouwketen behoort). Deze aandelen zijn op stratum van SBI x grootteklasse aan de R&D bijschatting gekoppeld, waarna het mogelijk is om de bijschatting uit te splitsen naar de subsectoren binnen de tuinbouwketen en uitgangsmaterialen.

5.Uitkomsten
Vervolgens kunnen de R&D- en innovatiecijfers, uitgesplitst naar de tuinbouwketen en uitgangsmaterialen, berekend worden. Voor iedere indicator worden ze berekend aan de hand van het eindgewicht van de betreffende subsector. Bij R&D worden de uitkomsten over bedrijven met 10 of meer werkzame personen (stappen 1 t/m 3) opgeteld bij de uitkomsten over bedrijven met minder dan 10 werkzame personen (vanuit de bijschatting, stap 4).

[12] Wet bevordering speur- en ontwikkelingswerk.
[13] RVO.nl (2020). WBSO: fiscale regeling voor research en development. Geraadpleegd van: https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/wbso?utm_campaign=9249153045&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_content=416487010933&utm_term=%2Bwbso&adgroupid=94101472496.

Literatuur en bronnen

CBS (2017), Monitor Topsectoren 2017: Methodebeschrijving en tabellenset. Centraal Bureau voor de Statistiek: Heerlen/Den Haag. Geraadpleegd op de website: https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/monitor-topsectoren-2017.

CBS (2018), Monitor Topsectoren 2018. Centraal Bureau voor de Statistiek: Heerlen/Den Haag. Geraadpleegd op de website: https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2018/41/monitor-topsectoren-2018

CBS (2020a), Beschrijving cijfers Research & Development. Centraal Bureau voor de Statistiek: Heerlen/Den Haag. Geraadpleegd op de website: https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/research-development.

CBS (2020b), Bijna 30 duizend contractbanen in de landbouw, april 2020. Centraal Bureau voor de Statistiek. Heerlen/Den Haag. Geraadpleegd op de website: https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/15/bijna-30-duizend-contractbanen-in-de-landbouw

CBS/WEcR (2020a), Nieuwsbericht 'Tuinbouw goed voor 2 procent economie'. Centraal Bureau voor de Statistiek en Wageningen Economic Research: Heerlen/Wageningen/Den Haag. Publicatie op 25 juni 2020.

CBS/WEcR (2020b), Maatwerktabellenset 'Economische prestaties Keten Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, Centraal Bureau voor de Statistiek en Wageningen Economic Research: Heerlen/Wageningen/Den Haag. Publicatie op 25 juni 2020.

OESO (2015), Frascati Manual 2015; Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling: Parijs. Geraadpleegd op de website: https://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm.

RVO.nl (2020). WBSO: Fiscale regeling voor Research en Development. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland: Den Haag. Geraadpleegd op de website: https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/wbso?utm_campaign=9249153045&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_content=416487010933&utm_term=%2Bwbso&adgroupid=94101472496.

WEcR (2020), Website Agrimatie. Wageningen Economic Research: Wageningen/Den Haag. Geraadpleegd op de websites: https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=2046

https://www.agrimatie.nl/Binternet.aspx?ID=4&Lang=0

Geraadpleegde statistieken CBS:
- Internationale Handel in Goederen (IHG)
- Algemeen Bedrijvenregister (ABR)
- R&D-uitgaven
- Nationale Rekeningen, inclusief Arbeidsrekeningen en Sectorrekeningen
- Landbouwtellingen
- Productiestatistieken
- Zelfstandigencomponent

Geraadpleegde registers en overige bronnen:
- Bedrijveninformatienet
- Polisadministratie
- Comext database Eurostat
- www.plantum.nl
- www.avag.nl
- www.vttb.nl
- www.devpn.nl
- www.ovto.nl
- www.fedecom.nl

Begrippen

Arbeidsjaar
Een maatstaf voor het arbeidsvolume, die wordt berekend door alle banen (voltijd en deeltijd) om te rekenen naar voltijdbanen, ook wel voltijdsequivalenten (vte) genoemd.

Baan
Een expliciete of impliciete arbeidsovereenkomst tussen een persoon en een economische eenheid waarin is vastgelegd dat arbeid zal worden verricht waartegen een (financiële) beloning staat.

Basisprijzen
De basisprijs is de prijs die de producent daadwerkelijk overhoudt, dus exclusief de handels- en vervoersmarges van derden en exclusief het saldo van productgebonden belastingen (waaronder btw) en productgebonden subsidies.

Bedrijfseenheid (CBS)
De feitelijke transactor in het productieproces gekenmerkt door zelfstandigheid ten aanzien van de beslissingen over dat proces en door het aanbieden van zijn producten aan derden.

Constante prijzen
Waarde uitgedrukt in prijzen van een bepaalde basisperiode. Hierin is gecorrigeerd voor prijsontwikkelingen (inflatie). Het geeft een indicatie van de reële groei.

Exporteurs en importeurs van goederen
Het aantal Nederlandse bedrijven met buitenlandse handel in goederen. Het aantal internationale handelaren is verkregen door de btw-nummers van de handelaren te koppelen met gegevens van de bedrijfspopulatie uit het ABR. Er is geen ondergrens, dus elk bedrijf binnen de Keten T&U dat importeert of exporteert wordt meegenomen.

Grootbedrijf
Ondernemingen met 250 of meer werkzame personen.

Landbouwtellingen (CBS)
De landbouwtellingen geven een beschrijving van de structuur van de Nederlandse agrarische sector (gegevens over bedrijven, veestapel, gewassen en speciale onderwerpen).

Lopende prijzen
Ook wel de waarde in werkelijke prijzen, de prijzen van de betreffende verslagperiode.

Midden- en kleinbedrijf (mkb)
Ondernemingen tot 250 werkzame personen

Nationale Rekeningen (CBS)
De nationale rekeningen geven een kwantitatieve beschrijving van het economische proces binnen een land en de economische relaties met het buitenland. Onderdelen van het economisch proces in de nationale rekeningen zijn productie, inkomensvorming, inkomensverdeling, bestedingen en financiering.

Productiestatistieken (CBS)
De productiestatistieken geven inzicht in verschillende opbrengsten en kosten per bedrijfstak. Van bedrijven met minder dan 10 werkzame personen (kleinbedrijf) wordt de informatie verkregen uit registraties van de Belastingdienst of door middel van enquêtering op steekproefbasis. Dit is afhankelijk van de bruikbaarheid van de fiscale informatie voor statistische doeleinden en varieert per branche/bedrijfstak. Bedrijven met 10 tot 50 werkzame personen worden steekproefsgewijs benaderd met een vragenlijst. Bedrijven met 50 of meer werkzame personen ontvangen allemaal een enquêteformulier.

Polisadministratie
Bron voor het berekenen van gegevens over banen en werknemers. De polisadministratie bevat gegevens van banen in een inkomstenperiode en is gebaseerd op data uit de loonaangiften.

Productiewaarde
De productiewaarde is de waarde van alle voor de verkoop bestemde goederen (ook de nog niet verkochte) en de ontvangsten voor bewezen diensten, evenals de waarde van producten met een marktequivalent die voor eigen gebruik zijn geproduceerd zoals investeringen in eigen beheer, eigen woningdiensten en landbouwproducten voor eigen consumptie door landbouwers.

R&D-uitgaven eigen onderzoek
Creatieve werkzaamheden binnen het bedrijf en uitgevoerd met eigen personeel, om kennis te vergroten of toe te passen bij het ontwerpen van nieuwe of sterk verbeterde producten en processen.

R&D-uitgaven aan uitbesteed onderzoek
De uitgaven aan R&D die is uitbesteed binnen het concern of aan andere ondernemingen, universiteiten, researchinstellingen in Nederland of in het buitenland.

Toegevoegde waarde
De toegevoegde waarde is het verschil tussen de productiewaarde (basisprijzen) en het intermediair verbruik (excl. aftrekbare btw). Onder intermediair verbruik wordt verstaan de producten die in de verslagperiode zijn verbruikt in het productieproces, gewaardeerd tegen aankoopprijzen, exclusief aftrekbare btw. Dit kunnen al of niet in de verslagperiode aangekochte grondstoffen, halffabrikaten en brandstoffen zijn, maar ook diensten zoals communicatiediensten, schoonmaakdiensten en diensten van externe accountants.

Topsector
Het kabinet heeft negen topsectoren aangewezen: Agri&food, Tuinbouw en uitgangs-materialen, High tech materialen en systemen, Life sciences & health, Logistiek, Water, Chemie, Creatieve Industrie en Energie. Dit zijn sectoren die (1) kennisintensief zijn, (2) export-georiënteerd, met (3) veelal specifieke wet- en regelgeving die (4) een belangrijke

bijdrage (kunnen) leveren aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken. In zogenaamde topteams hebben ondernemers, wetenschappers en de overheid gezamenlijk aan adviezen gewerkt waarin zij aangeven met welke maatregelen de sector kan blijven concurreren op de wereldmarkt.

Uitvoerwaarde van goederen
De waarde van de door ingezetenen aan het buitenland geleverde goederen volgens de statistieken van de internationale handel. Dit is de waarde, inclusief vracht- en verzekeringskosten tot aan de Nederlandse grens. Hierbij kan sprake zijn van goederen die in Nederland zijn voortgebracht of vervaardigd, maar ook van aanvankelijk ingevoerde goederen. Tot de uitvoer behoren ook tijdelijk uitgevoerde goederen die in opdracht van een ingezetene in het buitenland een behandeling ondergaan (passieve loonveredeling).

Wederuitvoer van goederen
Alle goederen die bestemd zijn voor gebruik of verbruik buiten Nederland. Het gaat daarbij om goederen die hier oorspronkelijk zijn ingevoerd en het land in (vrijwel) onbewerkte staat weer verlaten. Wel moeten deze goederen in eigendom worden overgedragen aan een Nederlands ingezetene. Indien geen sprake is van eigendomsoverdracht, en de goederen in buitenlands eigendom blijven, spreekt men van quasi-doorvoer.

Werknemer
Een persoon die in een arbeidsovereenkomst afspraken met een economische eenheid maakt om arbeid te verrichten waartegenover een financiële beloning staat.

Werkzame persoon
Tot de werkzame personen behoren alle personen die betaalde arbeid verrichten, ook al is het maar voor één of enkele uren per week, ook als zij:
— arbeid verrichten die op zichzelf genomen legaal is, maar waarvan de beloning aan de registratie door fiscus of sociale zekerheidsautoriteiten wordt onttrokken (‘zwarte arbeid’);
— tijdelijk geen arbeid verrichten, maar wel doorbetaald krijgen (bijvoorbeeld bij ziekte of vorstverlet);
— tijdelijk onbetaald verlof hebben opgenomen

Werkzame personen in vte
Gemiddeld aantal werkzame personen in vte (voltijdsequivalent).

Zelfstandigencomponent.
Bron voor het berekenen van werkgelegenheid. De zelfstandigencomponent bevat gegevens over personen die in een verslagjaar inkomen in de vorm van ‘belastbare winst uit onderneming’ hebben gehad. De aangiftegegevens inkomstenbelasting (IB) vormen de basis.

Medewerkers

Redactie en projectleiding:

CBS
Pascal Ramaekers

Wageningen Economic Research
David Verhoog

Dataverzameling en analyse:

CBS
Lotte Oostrom
Iryna Rud
Rik van Roekel
Ron van de Wal
Magda Slootbeek
Pascal Ramaekers

Wageningen Economic Research
David Verhoog
Jan Benninga

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopig cijfer
**	Nader voorlopige cijfer
2017–2020	2017 tot en met 2020
2017/2020	Het gemiddelde over de jaren 2017 tot en met 2020
2017/’18	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2017 en eindigend in 2018
2013/’14–2017/’18	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2015/’16 tot en met 2017/’18

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 en visualisatie

Ontwerp
Edenspiekermann

Inlichtingen
Vragen over deze publicatie kunnen gestuurd worden aan CBS-CvB onder vermelding van het referentienummer 180195. Ons e-mailadres is maatwerk@cbs.nl.

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2020.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.