Agro-Nutri Monitor 2021 - Achtergrondrapport

Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en analyse belemmeringen voor verduurzaming

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Michiel van Galen, Willy Baltussen, Mariel Benus, Koos Gardebroek (Wageningen University), Nera Herceglić, Robert Hoste, Rico Ihle (Wageningen University), Jakob Jager, Bas Janssens, Gerben Jukema, Marcel Kornelis, Marvin Kunz, Katja Logatcheva, Elsje Oosterkamp, Jamal Roskam, Huib Silvis, Rob Stokkers, 2021. *Agro-Nutri Monitor 2021 - Achtergrondrapport; Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en analyse belemmeringen voor verduurzaming.* Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2021-082. 209 blz.; 229 fig.; 35 tab.; 28 ref.
ISBN: 978-94-6395-879-0

Dit rapport is gratis te downloaden op https://doi.org/10.18174/549562 of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2021 Wageningen Economic Research
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl,
www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

Dit werk valt onder een Creative Commons Naamsvermelding-Niet Commercieel 4.0 Internationaal-licentie.

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2021
De gebruiker mag het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven en afgeleide werken maken. Materiaal van derden waarvan in het werk gebruik is gemaakt en waarop intellectuele eigendomsrechten berusten, mogen niet zonder voorafgaande toestemming van derden gebruikt worden. De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met het werk van de gebruiker of het gebruik van het werk. De gebruiker mag het werk niet voor commerciële doeleinden gebruiken.

Wageningen Economic Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Wageningen Economic Research is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Wageningen Economic Research Rapport 2021-082 | Projectcode 2282100335

Foto’s: Shutterstock

Inhoudsopgave

1 Inleiding 7

2 Aardappelen 9
2.1 Inleiding 9
2.2 Productieproces 9
2.2.1 Activiteiten 9
2.2.2 Veranderingen in duurzaamheid 9
2.3 Economische organisatie 10
2.3.1 Ketenorganisatie 10
2.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding 13
2.3.3 Samenwerking en integratie 13
2.4 Productie, handel en consumptie 14
2.4.1 Productie 14
2.4.2 Import en export 15
2.4.3 Consumptie 18
2.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten 18
2.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges 18
2.5.1 Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven 18
2.5.2 Prijzen per ketenschakel 19
2.5.3 Kosten en marges per ketenschakel 22
2.6 Problemen in de prijsvorming 27
2.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent 27
2.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers 28
2.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie 31
2.8 Conclusies 35

3 Uien 38
3.1 Inleiding 38
3.2 Productieproces 38
3.2.1 Activiteiten 38
3.2.2 Veranderingen in duurzaamheid 39
3.3 Economische organisatie 40
3.3.1 Ketenorganisatie 40
3.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding 40
3.3.3 Samenwerking en integratie 43
3.4 Productie, handel en consumptie 43
3.4.1 Productie 43
3.4.2 Import en export 44
3.4.3 Consumptie 46
3.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten 46
3.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges 46
3.5.1 Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven 46
3.5.2 Prijzen per ketenschakel 47
3.5.3 Kosten en marges per ketenschakel 49
3.6 Problemen in de prijsvorming 53
3.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent 53
3.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers 55
3.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie 57
3.8 Conclusies 60

4 Spruitkool 63
4.1 Inleiding 63
4.2 Productieproces 63
4.2.1 Activiteiten 63
4.2.2 Veranderingen in duurzaamheid 63
4.3 Economische organisatie 64
4.3.1 Ketenorganisatie 64
4.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding 66
4.3.3 Samenwerking en integratie 66
4.4 Productie, handel en consumptie 67
4.4.1 Productie 67
4.4.2 Import en export 68
4.4.3 Consumptie en marktaandeel biologisch 69
4.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges 69
4.5.1 Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven 69

4.5.2 Prijzen per ketenschakel ... 69
4.5.3 Kosten en marges per ketenschakel ... 70
4.6 Problemen in de prijsvorming ... 74
4.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent ... 74
4.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers . 75
4.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie ... 78
4.8 Conclusies ... 81

5 Peren ... 84
5.1 Inleiding ... 84
5.2 Productieproces ... 84
5.2.1 Activiteiten ... 84
5.2.2 Veranderingen in duurzaamheid ... 84
5.3 Economische organisatie ... 86
5.3.1 Ketenorganisatie ... 86
5.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding ... 88
5.3.3 Samenwerking en integratie ... 89
5.4 Productie, handel en consumptie ... 90
5.4.1 Productie ... 90
5.4.2 Import en export ... 91
5.4.3 Consumptie ... 92
5.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten .. 92
5.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges ... 93
5.5.1 Arbeid en kapitaal van fruitbedrijven ... 93
5.5.2 Prijzen per ketenschakel ... 93
5.5.3 Kosten en marges per ketenschakel ... 95
5.6 Problemen in de prijsvorming ... 98
5.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent ... 98
5.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers 100
5.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie ..103
5.8 Conclusies ...107

6 Tomaten ...110
6.1 Inleiding ...110
6.2 Productieproces ...110
6.2.1 Activiteiten ...110
6.2.2 Veranderingen in duurzaamheid ...112
6.3 Economische organisatie ...114
6.3.1 Ketenorganisatie ...114
6.3.2 Aantal bedrijven, toe-uittreding ...117
6.3.3 Samenwerking en integratie ...118
6.4 Productie, handel en consumptie ...118
6.4.1 Productie ...118
6.4.2 Import en export ...119
6.4.3 Consumptie ...121
6.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten . 121
6.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges ...122
6.5.1 Arbeid en kapitaal van tomatenbedrijven ...122
6.5.2 Prijzen per ketenschakel ...123
6.5.3 Kosten en marges per ketenschakel ...125
6.6 Problemen in de prijsvorming ...129
6.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent ...129
6.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers 131
6.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie . 133
6.8 Conclusies ...138

7 Melk ...141
7.1 Inleiding ...141
7.2 Productieproces ...141
7.2.1 Activiteiten ...141
7.2.2 Veranderingen in duurzaamheid ...142
7.3 Economische organisatie ...144
7.3.1 Ketenorganisatie ...144
7.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding ...146
7.3.3 Samenwerking en integratie ...147
7.4 Productie, handel en consumptie ...148
7.4.1 Productie ...148
7.4.2 Import en export ...149
7.4.3 Consumptie ...151
7.4.4 Marktaandelen van biologische producten ...151
7.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges ...151
7.5.1 Arbeid en kapitaal ...151
7.5.2 Prijzen per ketenschakel ...152
7.5.3 Kosten en marges per ketenschakel ...154

7.6 Problemen in de prijsvorming 158
7.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent 158
7.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door boeren 160
7.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie ..162
7.8 Conclusies 168

8 Varkensvlees 171
8.1 Inleiding 171
8.2 Productieproces 171
8.2.1 Activiteiten 171
8.2.2 Veranderingen in duurzaamheid 171
8.3 Economische organisatie 172
8.3.1 Ketenorganisatie 172
8.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding 175
8.3.3 Samenwerking en integratie 175
8.4 Productie, handel en consumptie 176
8.4.1 Productie 176
8.4.2 Import en export 178
8.4.3 Consumptie 179
8.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten .180
8.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges 180
8.5.1 Arbeid en kapitaal van vleesvarkensbedrijven 180
8.5.2 Prijzen per ketenschakel 181
8.5.3 Kosten en marges per ketenschakel 183
8.6 Problemen in de prijsvorming 187
8.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent 187
8.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door vleesvarkenshouders 189
8.7 Belemmeringen voor omschakeling 192
8.8 Conclusies 196

9 Referenties 198
9.1 Literatuur 198
9.2 Websites 199

Bijlage 1 Begrippenlijst 201

Bijlage 2 Overzicht marktvormen 204

Bijlage 3 Schattingen Online onderzoek 205

1

Inleiding

1 Inleiding

In dit achtergrondrapport bij de Agro-Nutri Monitor 2021 worden voor een aantal belangrijke producten van de Nederlandse land- en tuinbouw de prijsvorming en de belemmeringen voor omschakeling naar producten met een duurzaamheidkeurmerk beschreven. De producten zijn consumptieaardappelen (met een focus op tafelaardappelen), uien, spruitkool, peren, tomaten, melk en varkensvlees. Deze producten vormen gezamenlijk een aantal casussen aan de hand waarvan in de Agro-Nutri Monitor 2021 de hoofdvragen van het onderzoek worden beantwoord.

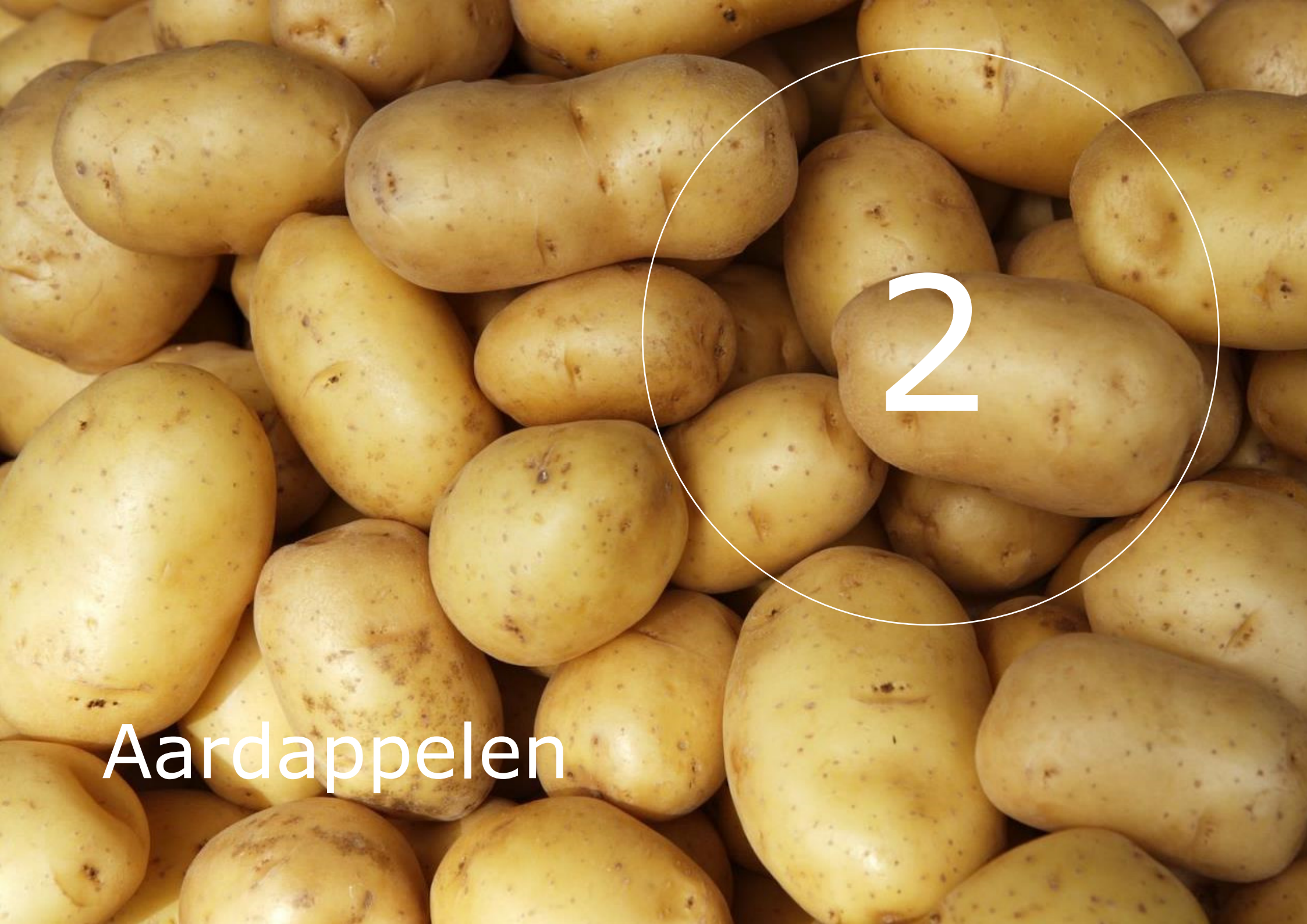
De hoofdvragen van het onderzoek zijn:

1. Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?
2. Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?
3. Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

Meer over de onderzoeksvragen en de onderzoeksmethode staat beschreven in hoofdstuk 2 van het hoofdrapport van de Agro-Nutri Monitor 2021.

Voor ieder van de zeven producten worden in beginsel twee varianten vergeleken met verschillende duurzaamheidskenmerken. In deze monitor worden steeds de zogenaamde gangbare en biologische variante vergeleken. Binnen het gangbare product worden daarnaast producten met bepaalde specifieke duurzaamheidskeurmerken of zogenaamde ketenconcepten onderscheiden. Voorbeelden daarvan zijn On the way to PlanetProof, Varken van Morgen, en Beter Leven 1 ster. Hieraan wordt in verschillende kaders aandacht besteed.

Het rapport is als volgt opgebouwd. In ieder hoofdstuk wordt een product onder de loep genomen. Ieder hoofdstuk bestaat uit een aantal vaste elementen. Als context voor de beantwoording van de onderzoeksvragen wordt achtereenvolgens ingegaan op het productieproces (paragraaf 2), de economische organisatie van de keten (paragraaf 3) en de ontwikkeling van de productie, handel en consumptie (paragraaf 4). De prijzen, kosten en marges worden in kaart gebracht in paragraaf 5 en de problemen in de prijsvorming in paragraaf 6. Paragraaf 7 beschrijft de belemmeringen voor omschakeling naar de duurzamere variant. De hoofdvragen van het onderzoek worden tenslotte beantwoord in paragraaf 8.


2
Aardappelen

2 Aardappelen

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de prijsvorming van tafelaardappelen voor de Nederlandse retail, waarbij gangbare tafelaardappelen worden vergeleken met biologische tafelaardappelen. Dit is het eerste jaar dat dit product in de monitor is opgenomen. Tafelaardappelen vallen binnen de productcategorie consumptieaardappelen die bestaat uit industrieaardappelen (of fritesaardappelen) en tafelaardappelen. In het hoofdstuk staat de keten voor tafelaardappelen centraal. Echter, waar mogelijk is in het Online onderzoek en in de dataverzameling uit openbare bronnen ook enige aandacht besteed aan aardappelen voor de verwerkende industrie (industrieaardappelen of fritesaardappelen genoemd). De reden daarvoor is dat fritesaardappelen een belangrijk onderdeel vormen van de aardappelteelt in Nederland. Een onderscheid in de kosten en opbrengsten van de primaire akkerbouwbedrijven tussen tafelaardappelen en fritesaardappelen is helaas niet te maken met de beschikbare gegevens en daarom worden voor de kosten en marges van boeren in dit hoofdstuk gegevens gepresenteerd voor consumptieaardappelen als geheel.

2.2 Productieproces

2.2.1 Activiteiten

Consumptieaardappelen worden geteeld voor de aardappelverwerkende industrie of als tafelaardappelen (verse ongeschilde aardappel) voor de retail agf-winkels en ambulante handel. Voor tafelaardappelen worden specifieke rassen geteeld rekening houdend met de gewenste maatsortering van tafelaardappelen (35-70 mm). Dit betekent dat voor het teeltseizoen begint de aardappeltelers afspraken maakt over het betrekken van pootgoed en de afzet van aardappelen (tafel, industrie). Dit ligt gedeeltelijk vast in jaarcontracten. In de keten van aardappelen voor de Nederlandse supermarkten spelen drie belangrijke schakels een rol na de veredeling en vermeerdering van pootgoed: akkerbouwers (aardappeltelers), handel (verwerkers en groothandel), en supermarkten. De telers zorgen voor de productie van de aardappelen en meestal voor bewaring, de handel bundelt het aanbod, en zorgt voor sortering, verpakking en distributie, en de supermarkt verkoopt de aardappelen aan de consument. De Nederlandse tafelaardappelsector sorteert en verpakt jaarlijks een kleine 0,5 miljoen ton aardappelen bestemt voor de binnenlandse markt en export.

Industrieaardappelen en tafelaardappelen zijn twee naast elkaar bestaande ketens. De meeste telers zijn gespecialiseerd in de teelt van of tafelaardappelen of industrieaardappelen. De verwerking van industrieaardappelen is een ander proces dan het sorteren en verpakken van tafelaardappelen. Het leeuwendeel van de consumptieaardappelen zijn industrieaardappelen (specifieke rassen voor verwerking). Industrieaardappelen worden door de verwerkende industrie verwerkt tot diepgevroren en gekoelde aardappelproducten en chips; in 2019 verwerkte de aardappelverwerkende industrie bijna 3,9 miljoen ton aardappelen inclusief geïmporteerde aardappelen (VAVI). De producten worden voor een groot deel geëxporteerd (75%) en zijn bestemd voor de out of home, (onder andere horeca, fast food) en retail.

2.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

De productie van aardappelen in Nederland wordt geleidelijk steeds duurzamer, wat vooral tot uitdrukking komt in een lager gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Verduurzaming is bijvoorbeeld terug te zien in een daling van de zogenaamde milieubelastingspunten tussen met name 2008 en 2015 (Figuur 2.1).[1]

[1] Deze gegevens geven de milieubelasting door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, uitgedrukt in milieubelastingpunten per hectare. Er is onderscheid gemaakt naar bodem, grondwater en oppervlaktewater. Niet alle gewasbeschermingsmiddelen hebben dezelfde mate van milieubelasting. Bij het berekenen van de milieubelasting is hiermee rekening gehouden. De hier gebruikte methode voor de berekening van de milieubelasting wijkt af van de methode voor de berekening van de milieubelasting voor de land- en tuinbouw (als geheel). De hier gebruikte methode wijkt ook af van de methode die voor de Nationale Milieu Indicator (NMI) wordt gebruikt. Bij de NMI wordt gedetailleerder rekening gehouden met allerlei factoren die de milieubelasting beïnvloeden.

Een belangrijk duurzaamheidsinitiatief binnen gangbaar is introductie van het On the way to PlanetProof keurmerk voor producten voor de Nederlandse supermarkten vanaf 2017. De biologische teelt gebruikt geen gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest en is in die zin duurzamer dan de gangbare teelt. De biologische teelt van aardappelen is daardoor wel duurder.

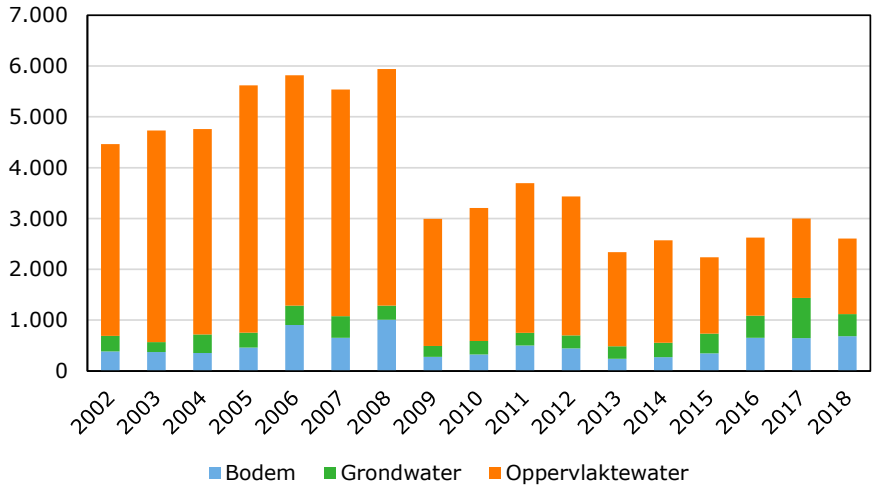
On the way to PlanetProof: duurzaamheidsaanpassingen en ontwikkeling

In 2017 zijn de eerste On the way to PlanetProof-aardappelen op de markt gebracht. Vanaf 2017 is dit door SMK ontwikkelde keurmerk door verschillende supermarkten ingevoerd als minimumeis. Dit keurmerk geeft aan dat het product duurzamer is geproduceerd en daardoor beter is voor natuur, milieu, klimaat en dier. Alle handelingen die worden uitgevoerd voldoen aan bovenwettelijke eisen voor bijvoorbeeld schonere lucht, vruchtbare bodem, goede waterkwaliteit, meer natuur op het landbouwbedrijf en circulaire afvalverwerking en recycling. Praktisch komt dit onder andere neer op het gebruik van (vaak duurdere) milieuvriendelijkere middelen, zorg voor biodiversiteit en verplichte certificering. In hoeverre On the way to PlanetProof de duurzaamheid van de productie verder verbetert is vooralsnog niet te zeggen op basis van de beschikbare data.

Biologisch

De biologische teelt kent een wettelijke verankering waardoor in de tijd minder snel wijzigingen in de regelgeving ontstaan dan voor de gangbare teelt. Sommige eisen zijn echter wel strenger geworden zoals het verplichte gebruik van biologisch in plaats van gangbaar uitgangsmateriaal en een hoger percentage mest van biologische origine.[2] Het biologische bouwplan kent een ruimere rotatie met meer gewassen dan de gangbare productie. Het gebruik van kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen is in de biologische teelt niet toegestaan, en het gebruik van biologisch uitgangsmateriaal is verplicht. Met het oog op de beheersing van de aardappelziekte (*Phytophthora Infestans*) worden robuuste rassen ingezet.[3] Rondom het opkomststadium van de aardappelen wordt onkruid door het aanaarden van de ruggen bestreden, en later in de teelt moet dit mechanisch en/of handmatig worden bestreden, wat arbeidsintensief is. In geval het loof voor de oogst vernietigd moet worden, wordt het geklapt of weggebrand.

Voordat producten als biologisch verkocht kunnen worden geldt voor eenjarige en tweejarige gewassen dat een perceel twee jaar op biologische wijze bewerkt moet zijn (de omschakelingsperiode).[4] Voor de certificering vindt jaarlijks controle plaats door Skal Biocontrole.



Figuur 2.1 *Milieubelastingspunten consumptieaardappelen, in MBP per hectare, 2002-2018*
Bron: Bedrijveninformatienet Wageningen Economic Research; www.agrimatie.nl.

2.3 Economische organisatie

2.3.1 Ketenorganisatie

In de afzetketen van verse tafelaardappelen voor de Nederlandse consument zit een sterke concentratie bij zowel de aardappelhandel als de supermarkten

[2] https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2020/02/05/biologische-sector-wil-af-van-gangbare-mest
[3] https://bionext.nl/application/files/9515/9827/7124/AardappelBrochure2020_2.0.pdf
[4] https://www.skal.nl/certificeren/teelt-van-gewassen/omschakelen/hoe-lang-is-de-omschakelperiode

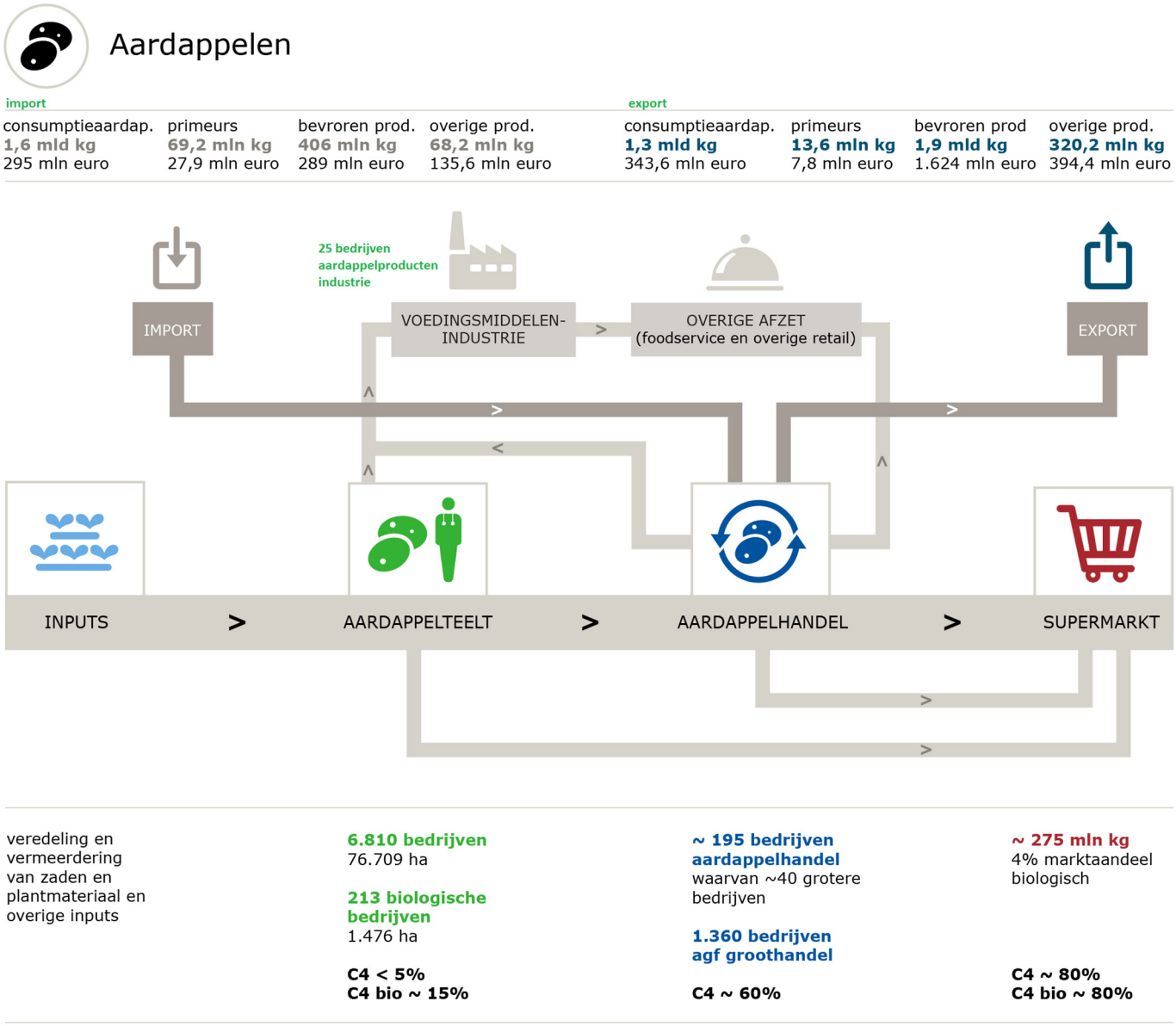
(het zogenaamde zandlopermodel met veel boeren aan het begin van de keten en veel consumenten aan het eind van de keten). Vanuit de theorie valt te verwachten dat de meeste marktmacht in het midden van de keten, bij de handel en de supermarkt ligt. Hoewel er enkele heel grote akkerbouwbedrijven zijn, is het merendeel van de akkerbouwbedrijven relatief klein. De concentratiegraad (C4; het marktaandeel van de grootste vier bedrijven) van de primaire schakel is beperkt en wordt voor gangbare aardappelen geschat op minder dan 5%. Voor biologische aardappelen is dat aandeel (C4) geschat op ten minste 15%. Bij de sorteerders en verpakkers voor de retail is de concentratie groter. Er zijn enkele grotere verpakkers die (ook) leveren aan de Nederlandse supermarkten. De concentratiegraad van de vier grootste bedrijven (C4) wordt geschat op 60%.

Het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van tafelaardappelen is aanzienlijk omdat het grootste deel van deze aardappelen voor de Nederlandse markt wordt geteeld en verpakt en een beperkt deel wordt geëxporteerd. Naar schatting 20 bedrijven leveren aardappelen aan de Nederlandse retail (rechtstreeks of via een agf-handelaar). Daarnaast zijn er veel kleinere algemene agf-groothandelaren die aardappelen en andere groenten en fruit verhandelen naar kleinere winkels, restaurants, cateraars, en voedingsmiddelenbedrijven in binnen- en buitenland. In de detailhandelsschakel is de concentratie nog wat groter, met een C4 van 80% in de verkoop van aardappelen.

In volumes is de keten van aardappelen voor de industriële aardappelverwerking (voedingsmiddelenindustrie) veel groter dan die van tafelaardappelen. Jaarlijks verwerkt Nederlandse aardappelindustrie een kleine 4 miljoen ton consumptieaardappelen tot ingevroren, koelverse aardappelproducten en snacks (onder andere frites, aardappelkroket, chips). Nederland kent een grote aardappelverwerkende industrie. Grote marktpartijen zijn Aviko, Farm Frites, McCain en LambWeston/Meijer. De concentratiegraad van de vier grootste verwerkers (C4) wordt geschat op 80%.

De Nederlandse industrieaardappelsector kent een sterke internationale oriëntatie: export is een belangrijk afzetkanaal voor verwerkte Nederlandse aardappelproducten (Figuur 2.2). De export van verse consumptieaardappelen betreft vooral rassen die minder geschikt zijn voor de lokale aardappelmarkt en aardappelen voor de verwerkende industrie in omringende landen. Het grootste deel van de aardappelen wordt in verwerkte vorm geëxporteerd zoals ingevroren frites. Van de biologische aardappelproductie wordt ongeveer de helft geëxporteerd naar omringende landen (Dekking et al., 2020). Geïnterviewden geven aan dat de export van biologische aardappelen in 2021 stagneert, vanwege de sterke groei van de biologische sector in onder andere Duitsland.

Er vindt echter ook import van aardappelen plaats. De import van tafelaardappelen is echter wel beperkt en vindt met name plaats in de maanden mei en juni. De import van aardappelen voor de verwerkende industrie is verspreid over het hele jaar. De Nederlandse aardappelteelt is onderdeel van en concurrerend met de Noordwest-Europese aardappelmarkt.



Figuur 2.2 *Ketendiagram consumptieaardappelen met een focus op tafelaardappelen, 2019-2020*
Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

2.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding

Het aantal gangbare primaire bedrijven met consumptieaardappelen is redelijk stabiel en was 6.605 bedrijven in 2020 (Tabel 2.1) Het areaal consumptieaardappelen is sinds 2016 toegenomen met circa 10% van 72.189 naar 77.621 ha in 2019 en dit is gedaald tot 75.233 ha in 2020. Het aardappelareaal is per bedrijf dus gestegen. Het aantal bedrijven wisselt van jaar tot jaar omdat bedrijven (tijdelijk) stoppen of starten met de teelt van aardappelen afhankelijk van marktprijzen als onderdeel van gewasrotatie. Gangbare bedrijven telen per bedrijf een groter areaal consumptieaardappelen (2020: 11,4 ha) dan biologische bedrijven (2020: 6,9 ha) (Figuur 2.3). Een reden is dat biologische bedrijven een ruimer bouwplan hebben met meer gewassen.

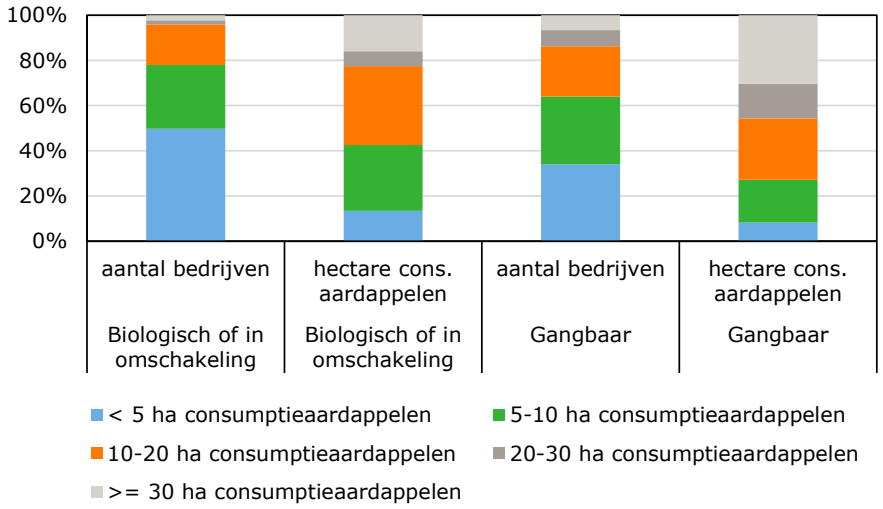
Tabel 2.1 *Aantal primaire bedrijven met consumptieaardappelen en areaal, 2017-2020*

	Aantal bedrijven a)				Aantal hectare			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	6.808	6.597	6.771	6.605	75.138	75.183	77.621	75.233
On the way to PlanetProof	14	64	213	273	245	1.561	4.907	6.747
Biologisch	162	180	183	210	1.166	1.141	1.266	1.472
In omschakeling	1	5	0	4	0	24	0	5
Totaal	6.965	6.776	6.949	6.810	76.304	76.348	78.887	76.709

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere type teelten op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.

Het zijn vooral tafelaardappeltelers die onder het keurmerk On the way to PlanetProof telen. In 2020 hadden 273 gangbare aardappel bedrijven een On te way to PlanetProof certificering voor consumptieaardappelen (Tabel 2.1). Het aantal bedrijven met dat keurmerk is gegroeid sinds 2017. De teelt van consumptieaardappelen onder het keurmerk On the way to PlanetProof is uitgebreid van 245 ha in 2017 tot 6.747 ha in 2020. Dit komt neer op aandeel van circa 9% van het areaal consumptieaardappelen en ruim 80% van het areaal tafelaardappelen. Het zijn vooral grotere bedrijven die omgeschakeld zijn, gemiddeld 24 ha per bedrijf. Van het totaal aantal bedrijven met consumptieaardappelen is 4% gecertificeerd voor On te way to PlanetProof.



Figuur 2.3 *Verdeling van primaire bedrijven met consumptieaardappelen naar omvang in areaal consumptieaardappelen, 2020*
Bron: CBS.

2.3.3 Samenwerking en integratie

Telers in de gangbare consumptieaardappelteelt werken samen op het gebied van afzet van producten. In de gangbare aardappelafzet van tafel- en industrieaardappelen zijn twee coöperaties actief (Leo de Kock/Agrico, Nedato). Coöperaties zetten tafelaardappelen van hun telers veelal in poolverband af. Industrieaardappelen worden voor een belangrijk deel op contractbasis verhandeld. Telers van industrieaardappelen zetten hun aardappelen rechtstreeks aan de industrie af of via particuliere of coöperatieve (tussen)handel.

Een deel van de telers is aangesloten bij belangenorganisatie zoals LTO en/of Nederlandse Akkerbouw Vakbond (NAV). De NAV heeft in januari 2020 de Producenten Organisatie Consumptieaardappelen (POC) opgericht, een door de overheid erkende, zelfstandige vereniging. De POC beoogt de positie van de

aardappelteler in de markt te versterken. Verenigde Telers Akkerbouw (VTA) is een vereniging van en voor akkerbouwers die haar leden informeert op het gebied van agrarische markten (onder andere prijs en marktinformatie voor consumptieaardappelen en uien). De Nederlandse Aardappel Organisatie (NAO) is de belangenbehartiger van de Nederlandse aardappelhandel. Via de stichting NAO projecten wordt onderzoeksprojecten voor de aardappelsector georganiseerd. De grootste producenten in de aardappelverwerkende industrie zijn aangesloten bij de Vereniging voor de Aardappelverwerkende Industrie (VAVI).

BO Akkerbouw is de brancheorganisatie voor de Nederlandse akkerbouw die fungeert als het centrale platform en kenniscentrum voor de akkerbouwketens. Deze BO organiseert met een aantal genoemde organisaties onder andere het onderzoek voor telers. De wekelijkse prijsnoteringen voor diverse categorieën consumptieaardappelen wordt vastgesteld via PotatoNL door vertegenwoordigers van telers (LCLN (Beurs Emmeloord), ZLTO (Beurs Goes)), de industrie (VAVI), en de handel (NAO (Beurs Rotterdam)). De beurzen Middenmeer en Leeuwarden noteren prijzen voor grotere tafelaardappelrassen. Ook heeft Nederland nog één aardappelveiling waar tafelaardappelen verhandeld worden (Sint Annaland).

In de afzet van biologische aardappelen is er naast de particuliere handel ook een telersvereniging (Nautilus). Het marktaandeel van Nautilus in de productie en afzet van biologische aardappelen in Nederland is bescheiden ten opzichte van marktleider Agrico/Leo de Kock, die ook gangbare aardappels verhandelt. Economisch gezien betekent dit dat de concurrentie tussen de gangbare telers vermoedelijk groter is dan tussen de biologische telers.

Voor de aardappelketen geldt de verwachting dat het veranderen van afnemer of leverancier in de aardappelketen relatief eenvoudig is, maar telers en afnemers zijn over het algemeen trouw. In de aardappelketen zijn er soms vaste handelsrelaties tussen supermarkten en handelaren en tussen handelaren en teler, met name in de regio. Als er leveringscontracten zijn, zijn deze veelal niet langer dan een jaar. De keuzes gemaakt voor het teeltseizoen (ras aardappel, contracten) bepalen we sterk de afzet en beperkt de flexibiliteit van de aardappelteler.

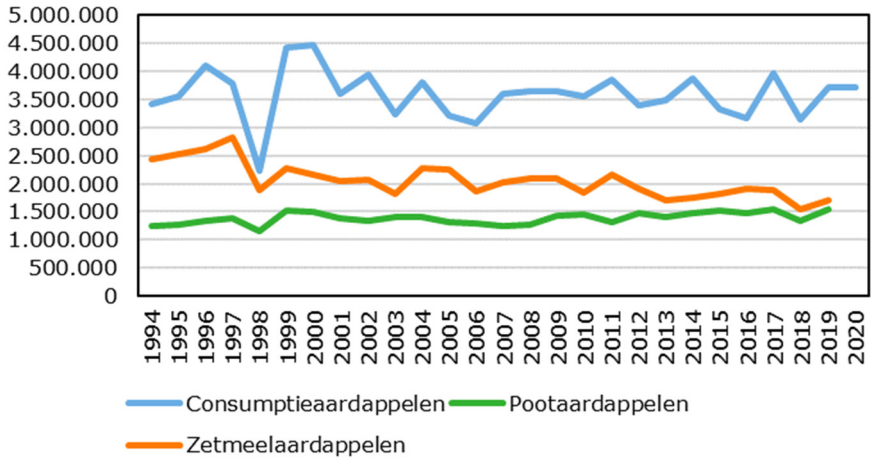
Een aanzienlijk deel van de aardappeltelers zet aardappelen af via een coöperatie. Bijna 90% van de biologische telers van tafelaardappelen en ruim 70% van de gangbare tafelaardappeltelers is, volgens eigen opgave in het Online onderzoek, lid van een afzetorganisatie. Telers van industrieaardappelen zijn in aanzienlijk mindere mate aangesloten bij een afzetorganisatie (coöperatie); bij industrieaardappelen is het rechtstreeks zaken doen tussen teler en verwerker gebruikelijker (onder andere via contracten).

2.4 Productie, handel en consumptie

Deze paragraaf beschrijft de vraag het aanbod en achtereenvolgens de ontwikkelingen in de productie van consumptieaardappelen (paragraaf 2.4.1), de import en export (paragraaf 2.4.2), de consumptie (paragraaf 2.4.3), en de marktaandelen van gangbare en biologische producten (paragraaf 2.4.4).

2.4.1 Productie

Naast de marktprijzen, de gewaskeuze en rotatie van akkerbouwbedrijven wordt de productie van consumptieaardappelen vooral sterk beïnvloed door weersomstandigheden en gewasziekten en plagen. Hierdoor ontstaan jaarlijkse productieschommelingen (Figuur 2.4). In 2020 bedroeg het areaal gangbare consumptieaardappelen 75.233 ha en dat van biologische consumptie aardappelen 1.467 ha (Tabel 2.1). Van het areaal gangbare consumptieaardappelen wordt 6.747 ha geteeld onder het keurmerk On the way to PlanetProof.

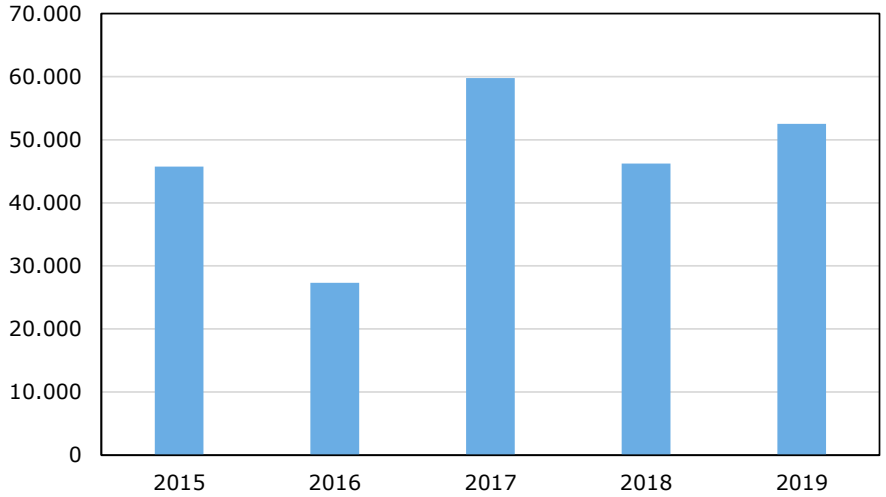


Figuur 2.4 *Oogst van consumptieaardappelen, in 1.000 kg, 1994-2020*
Bron: CBS.

De productie van de consumptieaardappelen vertoont door toegenomen areaal een stijgende lijn, en ligt in 2020 op circa 3,7 miljoen ton. Het areaal tafelaardappelen wordt niet in statistieken geregistreerd en geschat op ruwweg 8.000 à 9.000 ha[5]. De teelt van tafelaardappelen (andere rassen en sortering dan industrieaardappelen) vindt plaats op akkerbouwbedrijven die zich in deze teelt hebben gespecialiseerd en dus geen of beperkt industrieaardappelen telen.

De productie van pootaardappelen betreft 1,5 miljoen ton en de productie van zetmeelaardappelen 1,8 miljoen ton in 2020. De lage productie van zowel consumptieaardappelen, pootaardappelen als zetmeelaardappelen in 2018 hangt samen met uitzonderlijk droge productieomstandigheden.

Het areaal biologische consumptieaardappelen nam sinds 2017 met 26% toe tot 1.472 ha in 2020 (Tabel 2.1). Ook de productie nam hiermee toe en bedroeg ruim 52.500 ton in 2019. In oogstseizoen 2016 lag de productie van biologische consumptieaardappelen door het matige groeiseizoen en problemen met de aardappelziekte phytophthora op slechts 27.000 ton (Figuur 2.5). Meer dan de helft van de biologische consumptieaardappelen wordt in Flevoland geproduceerd (Dekking et al., 2020). Het leeuwendeel van de biologische consumptieaardappelen is bestemd voor de verse markt (tafelaardappel). Het grootste deel van de biologische aardappelexport vindt plaats aan het einde van het bewaarseizoen, wat te maken heeft met het feit dat in Nederland de bewaarfaciliteiten gemiddeld beter zijn.



Figuur 2.5 *Oogst van biologische consumptieaardappelen, in 1.000 kg, 2015-2019*
Bron: CBS.

2.4.2 Import en export

Hoewel Nederland zelf veel consumptieaardappelen produceert, wordt ook een aanzienlijk volume consumptieaardappelen geïmporteerd vanuit omringende landen zoals Duitsland en ook Frankrijk. Het grootste deel van deze importen is bestemd voor de verwerkende industrie. Anderzijds exporteert Nederland aardappelen voor de verwerkende industrie en verse consumptie elders.

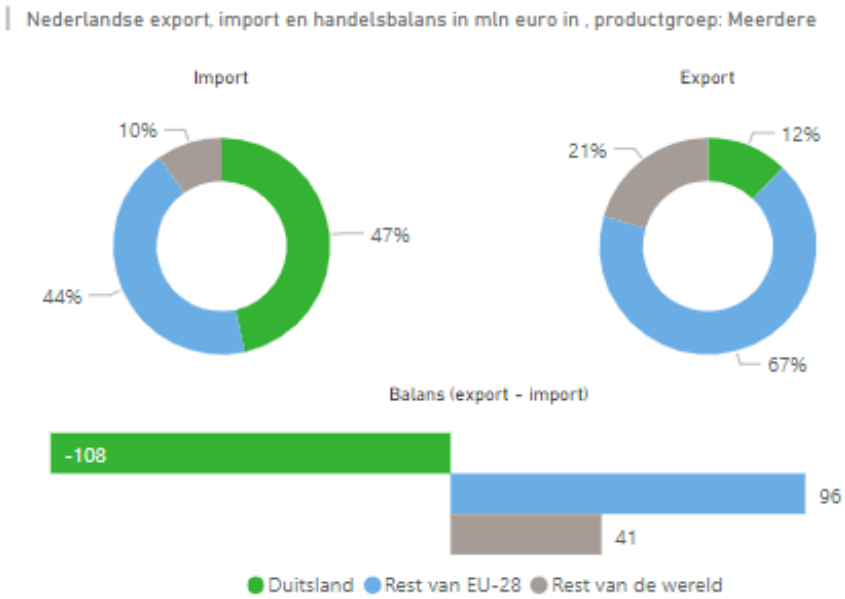
[5] Janssens, Bas, Ruud van der Meer en Bert Smit, 2020. Gevolgen van de coronacrisis voor de aardappelsector. 17 april 2020. https://edepot.wur.nl/523096

In de onderstaande Figuur 2.6 en Figuur 2.7 wordt de handelsbalans van verse consumptieaardappelen (tafelaardappelen en industrieaardappelen bij elkaar) en van aardappelproducten weergegeven. De handelsbalans van verse consumptieaardappelen was licht positief, 29 miljoen euro in 2019. Voor aardappelproducten was de handelsbalans sterk positief, met bijna 1,6 miljard euro.

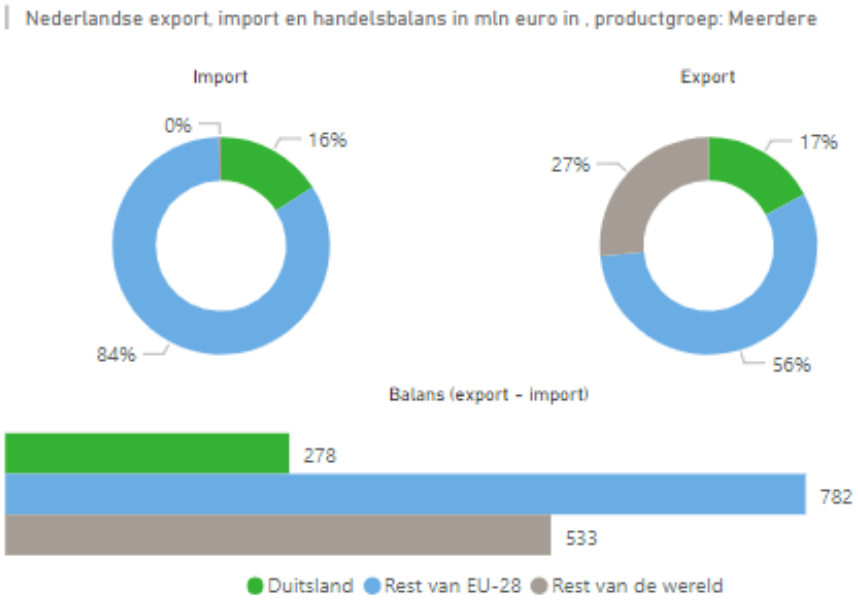
De handelsbalans van verse consumptieaardappelen toont dat de import iets kleiner dan de export (Figuur 2.6). Tafelaardappelen voor de binnenlandse markt komen van Nederlandse telers. Import van tafelaardappelen voor de Nederlandse markt is dan ook beperkt (m.n. primeuraardappelen tijdens de seizoenovergang) en zijn veelal afkomstig uit Zuid-Europese landen.

Voor (verse) industrieaardappelen geldt dat er meer import plaatsvindt. Door de Nederlandse productie en het importaanbod te combineren, kunnen de fabrieken tot een optimaal gebruik van productiecapaciteit komen en hun positie op de wereldmarkt handhaven. De import (in 2019 ruim 2,1 miljoen ton) kwam met name uit buurlanden Duitsland en Frankrijk (Figuur 2.8). De grootste leverancier was Duitsland met 29% van de totale import in Nederland. De import van aardappelproducten is beperkt. Nederland is netto exporteur van aardappelproducten wat resulteert in een positieve handelsbalans (Figuur 2.7).

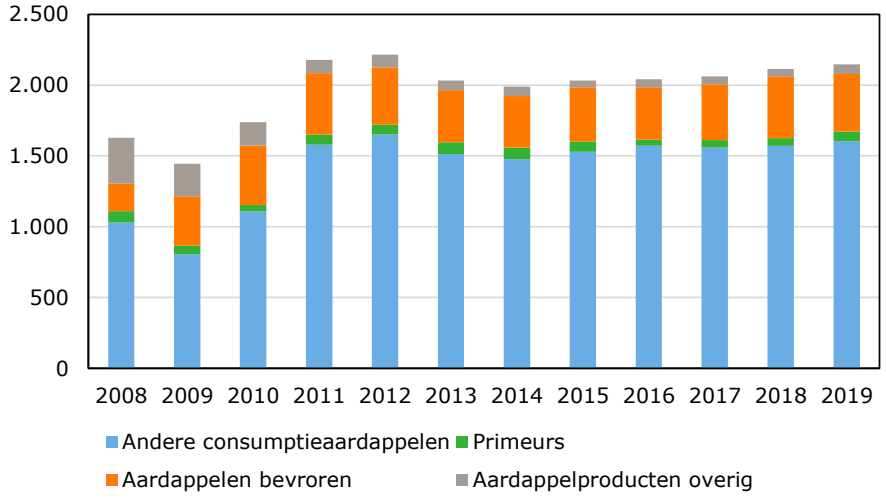
Naast de afzet op de binnenlandse markt wordt een aanzienlijke hoeveelheid aardappelen en aardappelproducten geëxporteerd (3,5 miljoen ton) door de Nederlandse aardappelhandel en verpakkers. Het meeste gaat naar België en Duitsland. Ook veel verwerkte aardappelen vinden hun weg naar het buitenland. Met name het Verenigd Koninkrijk en Duitsland zijn belangrijke exportmarkten. Naast Europa is het Midden-Oosten een belangrijk afzetgebied, vooral Saoedi-Arabië.



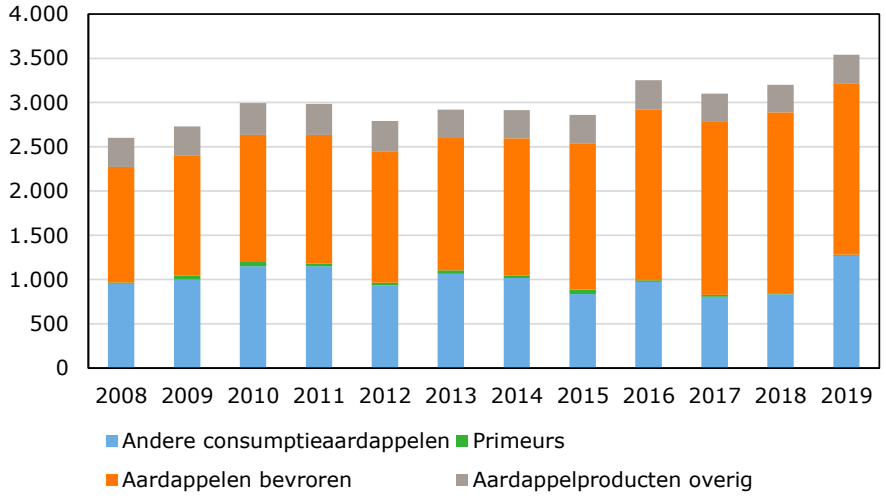
Figuur 2.6 *Handelsbalans van verse consumptieaardappelen naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.



Figuur 2.7 *Handelsbalans van aardappelproducten naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.



Figuur 2.8 *Import van consumptieaardappelen en aardappelproducten, in mln. kg, 2008-2019*
Bron: CBS.



Figuur 2.9 *Export van consumptieaardappelen en aardappelproducten, in mln. kg, 2008-2019*
Bron: CBS.

2.4.3 Consumptie

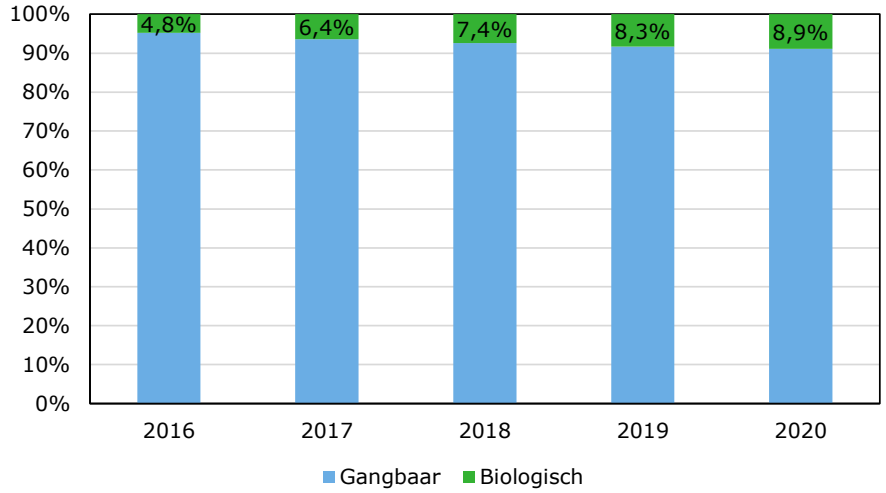
De consumptie van tafelaardappelen in Nederland staat onder druk, consumenten kopen steeds minder en kleinere hoeveelheden verse aardappelen (circa 275.000 ton, of 16 kg per hoofd). Vanwege de licht dalende consumptie van tafelaardappelen en kleiner wordende huishoudens komen verpakkers en retailers met kleinere verpakkingseenheden. De dalende aardappelconsumptie hangt samen met veranderende eetgewoontes en de toegenomen concurrentie van andere producten zoals rijst, pasta en pizza. Om de tafelaardappel bij consumenten onder de aandacht te brengen investeerde de aardappelhandel (NAO) afgelopen jaren in de promotiecampagne 'Power to the Pieper'.

Volgens de voedselconsumptiepeiling van het RIVM consumeert de Nederlandse consument 26 kg aardappelen en aardappelproducten per jaar (2012-2016; exclusief snacks zoals chips). De verkoop van verpakte koelverse aardappelproducten in supermarkten ligt op circa 60.000 ton per jaar (wat overeenkomt met een kleine 120.000 ton aardappelen). Ook worden aardappelen verwerkt door kleinere foodbedrijven, horeca en instellingen zoals foodservice en in kant-en-klaarmaaltijden.

2.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten

Logatcheva (2020) meldt dat in supermarkten in 2019 ongeveer 10% van de bestedingen in de productgroep aardappelen, groente en fruit in Nederland een duurzaamheidskenmerk had. Een jaar eerder (2018) was dit aandeel 8% van de bestedingen in de productgroep aardappelen, groente en fruit in Nederland. Het aandeel biologische aardappelen is in 2020 consumptie circa 9% (Figuur 2.10). In Nederland neemt het marktaandeel van duurzamere aardappelen ook toe door de introductie van het keurmerk On the way to PlanetProof in 2019. Het On the way to PlanetProof-keurmerk (voorheen milieukeur) werd in 2018 nog niet in grote mate gebruikt als consumentenlabel, maar in de teelt was de omschakeling wel al gaande. Albert Heijn heeft al sinds 2012 een eigen duurzaamheidsprotocol dat extra eisen stelt aan telers.

Op basis van gegevens van supermarktverkopen van het CBS wordt het aandeel biologische tafelaardappelen in de supermarkt op ongeveer 9% van de omzet in 2020 geschat en dat is licht stijgend. Op primair niveau is het aandeel van biologisch in de productie lager; ongeveer 2-3%.



Figuur 2.10 *Markaandeel van biologische consumptieaardappelen in de supermarkt, in % van de omzet, 2016-2019*
Bron: CBS.

2.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

2.5.1 Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven

Met een balanswaarde van 4,4 miljoen euro en een werkgelegenheid van minder dan twee arbeidsjaareenheden per bedrijf zijn akkerbouwbedrijven kapitaalintensief. In Tabel 2.2 zijn enkele kenmerken van akkerbouwbedrijven beschreven; omdat aardappelen in een bouwplan met andere akkerbouwgewassen wordt geteeld, zijn deze gegevens niet afzonderlijk beschikbaar voor bedrijven met aardappelen.

Gemiddeld waren er bijna 2 personen per bedrijf werkzaam die in totaal voor circa 1,5 volwaardige persoon arbeid verrichtten. Het kapitaal opgesloten in een akkerbouwbedrijf bedroeg circa 4,5 miljoen euro in 2019. Ruim 80% van het kapitaal was eigen vermogen (solvabiliteit). Dit is relatief hoog doordat de waarde van eigen grond de afgelopen jaren is gestegen. De kasstroom (inkomen + afschrijvingen) bedroeg in periode 2016 tot en met 2019 tussen gemiddeld 110.000 tot 150.000 euro per jaar voor gangbare akkerbouwbedrijven en tussen gemiddeld 130.000 en 200.000 euro per jaar op

biologische groentegewassenbedrijven. De gemiddelde liquiditeit was met 620% tot 960% zeer hoog voor deze bedrijven.

Tabel 2.2 *Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven en op biologische groentegewassenbedrijven, in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

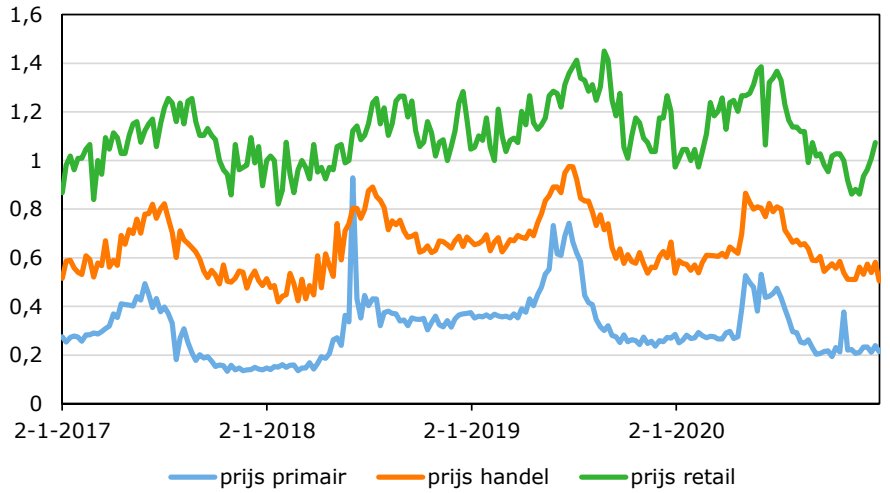
	Akkerbouwbedrijven			Biologische groentegewassen		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Aantal mensjaren	1,8	1,9	1,7	3,5	3,8	3,7
Aantal arbeidsjaareenheden	1,4	1,5	1,4	2,9	3,1	3,0
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	4.178	4.317	4.476	3.386	4.550	4.290
Waarde grond x 1.000 euro	2.934	3.027	3.216	2.090	3.100	2.972
idem per ha eigendom x 1.000 euro	76	77	80	65	71	77
Solvabiliteit (%)	81	81	83	69	72	70
Kasstroom a)	110.844	151.936	113.135	130.949	203.913	172.505
Liquiditeit (%) b)	875	962	893	705	907	622

a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 100.

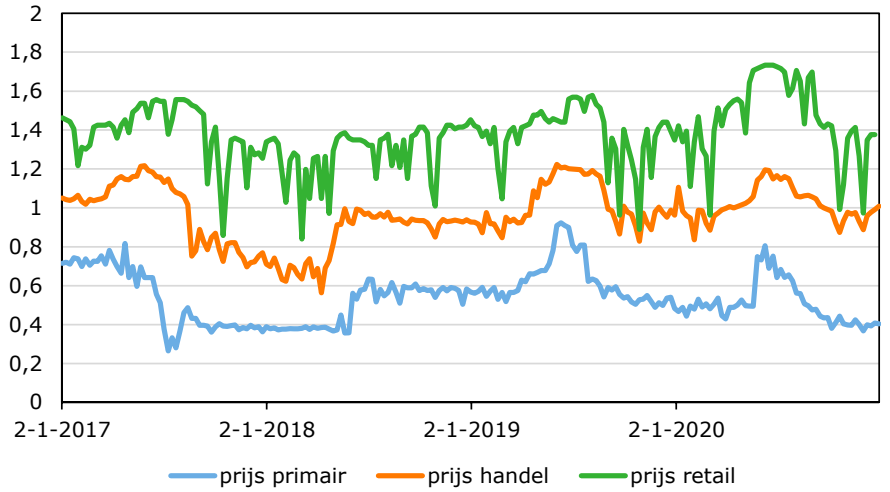
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

2.5.2 Prijzen per ketenschakel

Prijzen van aardappelen worden bepaald door vraag en aanbod. Het effect van het aanbod is door het jaar heen te zien in de prijsontwikkeling. Rond de seizoenovergang in juni en juli is veelal een piek in de prijzen waar te nemen. Omdat in juni of juli de laatste Nederlandse aardappelen uit bewaring worden verkocht en in heel Europa het aanbod beperkt is, stijgen de prijzen in die periode, totdat de nieuwe oogst op gang komt. De Covid-19 crisis heeft invloed gehad op de supermarktprijzen van aardappelen. Gedurende de eerste lockdown periode van de coronacrisis in 2020 zijn de prijzen van tafelaardappelen hoog vanwege grotere vraag. Door sluiting van de out-of-home-kanalen kookten consumenten meer thuis waardoor de vraag naar tafelaardappelen steeg.



Figuur 2.11 *Prijzen tafelaardappelen per ketenschakel voor gangbaar, in euro per kg, exclusief btw*
Bron: CBS, Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.

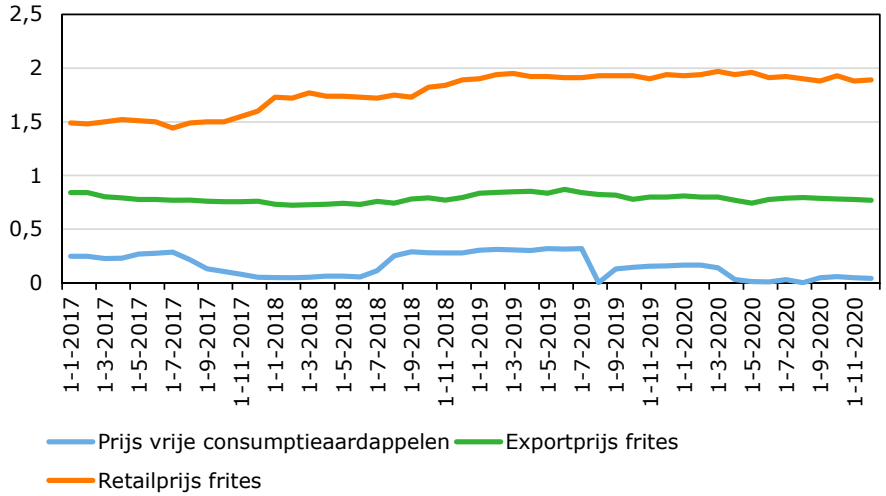


Figuur 2.12 *Prijzen tafelaardappelen per ketenschakel voor biologisch, in euro per kg, exclusief btw*
Bron: CBS, Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.

Figuur 2.11 en Figuur 2.12 geven inzicht in het prijsverloop en prijsniveau van gangbare en biologische tafelaardappelen voor de belangrijkste ketenschakels. De prijzen van biologische aardappelen zijn in alle schakels hoger dan de prijzen van gangbare aardappelen. In de gangbare keten liggen de supermarktprijzen beduidend hoger dan de prijzen in de handel en relatief hoger dan in de biologische keten. Dit duidt erop dat van de gangbare aardappelen een groter deel van de consumenteneuro bij supermarkten terechtkomt (zie ook Tabel 2.6 in paragraaf 2.8 voor een overzicht). De figuren laten zien dat prijzen van de telers gedurende het jaar en ook tussen jaren sterk schommelen. De prijzen tussen de ketenschakels teler, handel en supermarkt lijken elkaar in de tijd te volgen. In de onderzochte periode was de gemiddelde opbrengstprijs (exclusief subsidies en toeslagen) voor een teler van gangbare en biologische aardappelen respectievelijk 19 en 30 eurocent per kg (Tabel 2.3). De kg-prijzen voor gangbare tafelaardappelen liggen op een hoger niveau dan in de tabel weergegeven prijzen.

De prijsontwikkeling in de supermarkt houdt min of meer tred met telers- en groothandelsprijzen; dit hangt samen met het feit dat veelal in contracten is bepaald dat de inkoopprijzen van supermarkten c.q. leveringsprijzen van de handel wekelijks worden vastgesteld. De gemiddelde prijzen voor aardappelen verschillen per supermarkt. Dit heeft te maken met de positionering en het assortiment. Zo heeft een hard-discounter een lage prijsstrategie voor het gehele beperkte assortiment dat meestal alleen uit huismerken bestaat. In een full-service supermarkt is het assortiment meer divers en bestaat uit zowel hoger als lager geprijsde artikelen.

Op het oog is het prijsverloop van gangbare en biologische aardappelen vergelijkbaar, maar de prijzen van biologische aardappelen lijken volatieler. Door de droogte in 2018 was de productie klein, wat verderop in het seizoen (mei-juni 2019) geleid heeft tot schaarste en zeer hoge prijzen voor zowel gangbare als biologische aardappelen. In 2020 heeft de Covid-19 crisis invloed gehad op de supermarktprijzen van aardappelen. De prijs van de nieuwe oogst daalde in de tweede helft van 2020.



Figuur 2.13 *Prijzen consumptieaardappelen (vrije markt), frites export en retail, in euro per kg, exclusief btw*
Bron: CBS, Eurostat Comext, Wageningen Economic Research prijzendesk.

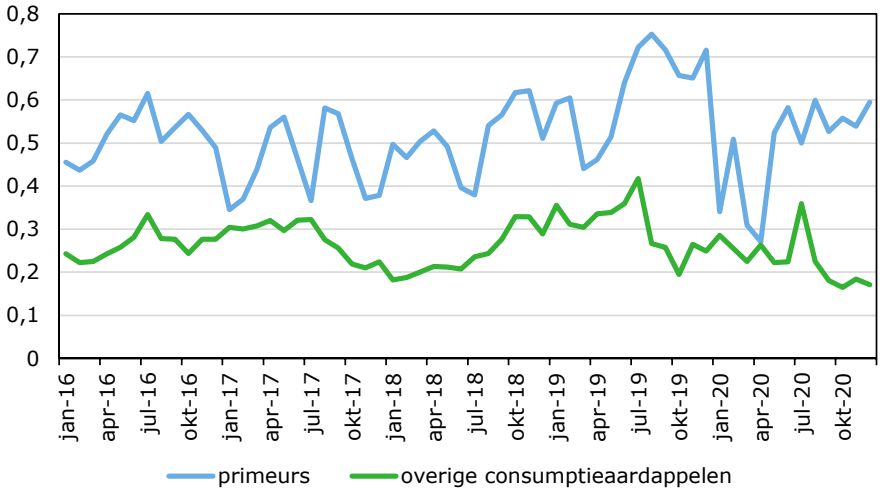
Figuur 2.13 toont de ontwikkeling van de fritesprijs in de supermarkt, de exportprijs van frites en prijsontwikkeling van consumptieaardappelen op de vrije markt. De supermarktprijs nam over de beschouwde periode 2017-2020 toe van circa 1,50 euro naar bijna 2 euro per kg. Een groot deel van de aardappelproducten wordt geëxporteerd. De exportprijs was redelijk stabiel en daalde over de periode een fractie. De exportprijs omvat naast de retail ook de out of home markt. De vrije marktprijs van consumptieaardappelen fluctueerde, lag na het droge oogstjaar 2018 op een hoog niveau en na het uitbreken van corona rond april 2020 op een zeer laag niveau. Bedacht moet worden dat een groot deel van de aardappelen voor de verwerkende industrie (75-80%) vlak voor het teeltseizoen gecontracteerd wordt tegen vaste, gedurende het seizoen stabiele prijzen. Afhankelijk van de periode ligt de contractprijs onder of boven de vrije of spotmarktprijs. Hoewel geen openbare cijfers van de contractprijzen beschikbaar zijn, toont de informatie die wel beschikbaar is aan dat de contractprijzen in 2020 hoger lagen dan de contractprijzen in 2019. Daarmee wordt derhalve een belangrijk deel van de lage vrije marktprijs goedgemaakt voor de boeren. Bronnen bij de industrie

geven aan dat deze (hogere) contractprijzen tijdens de periode van corona en slechte marktomstandigheden wel uitbetaald zijn.

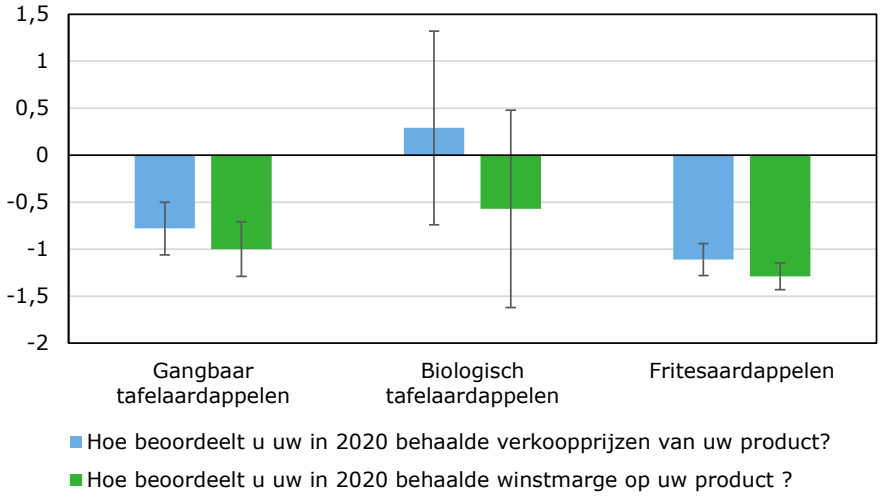
De variatie in gemiddelde (jaarlijkse) opbrengstprijzen tussen aardappeltelers is relatief groot. De verschillen tussen de prijzen van aardappeltelers worden vooral verklaard door verschillen in contractvormen en vrije verkoop, moment van verkopen, bewaarcapaciteit en -omstandigheden, kwaliteitsverschillen en lokale teeltomstandigheden. Juist in de biologische teelt hebben weersomstandigheden vaak relatief veel invloed op het gewas.
De verschillen tussen telers lijken dus vooral te maken te hebben met lokale omstandigheden en keuzes over de manier en moment van verkoop van de aardappelen. Vooraf vastgelegde contractprijzen kunnen afwijken van volatiele dagprijzen. Voor telers die wel grote bewaarcapaciteit hebben kan in bepaalde delen van het seizoen de marktpositie beter zijn als schaarste ontstaat (vaak aan het eind van het seizoen). De meeste aardappeltelers en zeker de aardappeltelers die geen (grote) bewaarcapaciteit hebben zijn prijsnemers. Dat wil zeggen dat zij slechts beperkt over de prijs kunnen onderhandelen. Aardappeltelers kunnen voor het deel van de afzet waarvoor geen contracten zijn afgesloten (vaak het grootste deel) wel kiezen uit verschillende afnemers, maar de directe invloed op de prijs is heel beperkt.

Om een beeld te krijgen van de relatie tussen de prijzen op de binnenlandse markt zoals in Figuur 2.11 en de buitenlandse markt, staan in Figuur 2.14 de gemiddelde exportprijzen van alle consumptieaardappelen in de periode 2016-2020 per maand. Uit de figuur blijkt dat de internationale markt net als de binnenlandse markt doorgaans hogere prijzen kent in de zomerperiode. Het verband tussen de twee markten is echter niet altijd even duidelijk terug te zien. In 2019 en 2020 was er inderdaad eenzelfde piek te zien in de prijzen in juli, maar die was in 2018 niet aanwezig.

In de figuur wordt een onderscheid gemaakt tussen primeuraardappelen en andere (verse) consumptieaardappelen. De primeurs zijn vroege aardappelen die aan het begin van het seizoen worden geoogst voordat ze schilvast zijn. Deze aardappelen zijn niet bedoeld om lang te bewaren en kunnen zowel tafelaardappelen als fritesaardappelen betreffen.



Figuur 2.14 *Eenheidsprijzen van de uitvoer van consumptieaardappelen uit Nederland naar alle landen, in euro per kg, 2017-2020*
Bron: Eurostat Comext.



Figuur 2.15 *Tevredenheid over de prijzen van consumptieaardappelentelers (beoordeling prijzen en winst -2=heel slecht, 0= neutraal, 2=heel goed)*
N Gangbaar=46, N Biologisch=8, N Fritesaardappelen=139.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Aardappeltelers gaven in het Online onderzoek aan dat ze in 2020 ontevreden waren (0= neutraal) over behaalde verkoopprijzen van hun aardappelen (Figuur 2.15). Dit geldt zowel voor aardappeltelers van tafelaardappelen en voor telers van aardappelen voor onder andere frites of chips. Telers van biologische aardappelen zijn matig tevreden over de verkoopprijzen. Toch beoordelen zij evenals de gangbare telers voor tafel en voor friet aardappelen dat zij ontevreden zijn over de winstmarge van hun producten.

On the way to PlanetProof en andere keurmerken binnen gangbaar: kosten en prijzen

In 2019 is On the way to PlanetProof op grote schaal geïntroduceerd in de teelt van aardappelen. Cijfers over verschillen in kosten en opbrengsten tussen deze teelt en de gangbare teelt ontbreken.

Voor deelname aan On the way to PlanetProof zijn telers een eenmalige en een jaarlijkse bijdrage verschuldigd. De eenmalige bijdrage bedraagt 250 euro en meerdere geïnterviewden raadplegen een bedrijfsadviseur die de aanmelding in het eerste jaar voor hen regelt (kosten adviseur: 1.000 euro). Verder wordt een jaarlijkse bijdrage per gewas afgedragen.

In 2018 becijferde CLM (Hees et al, 2018) de extra kosten voor de teelt van On the way to PlanetProof op 2,21 eurocent per kg aardappelen. Deze kosten bestaan voornamelijk uit: het middelengebruik, maatregelen rondom de teelt, certificering (CLM, 2018). De kosten voor On the way to PlanetProof variëren per bedrijf en zijn onder andere afhankelijk van het totale areaal gewassen die een ondernemer voor een On the way to PlanetProof certificering heeft aangemeld. Uit deze quickscan blijkt dat de certificeringskosten op basis van 23 ha aangemeld gewas voor On the way to PlanetProof neerkomen op 0,12 eurocent per kg geoogst product (netto opbrengst 40.000 kg per ha). Handelsbedrijven melden dat de maximale vergoeding voor On the way to PlanetProof aardappelen van 1.000 euro per hectare ofwel circa 3 eurocent per kg aardappelen voor de sortering die via de supermarkt wordt verkocht (exclusief grove en fijne sortering).

De aan de teler vergoede meerkosten worden in de handelsprijs doorberekend via een deel van het verhandelde volume: de sortering die naar de supermarkten gaat. De ondermaatse en bovenmaatse aardappelen worden via andere kanalen afgezet die niet aan On the way to PlanetProof deelnemen en die de meerkosten niet betalen.

De On the way to PlanetProof meerkosten voor de handel komen zo boven 3 eurocent per kilogram voor de consument. Voor telers met kleinere aangemelde arealen zijn de meerkosten per kg hoger, waardoor On the way to PlanetProof vooral interessant is voor telers die grotere oppervlaktes van een of meerdere gewassen aanmelden en kunnen afzetten (dit blijkt ook uit Tabel 2.1).

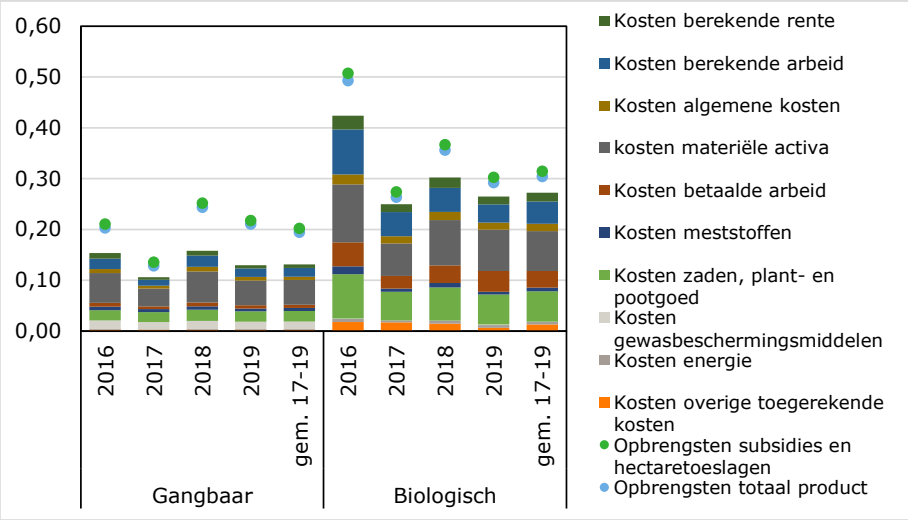
Telers ontvangen een vergoeding voor de meerkosten voor On the way to PlanetProof aardappelen en andere producten. Telers en handelaren geven aan dat onzekerheid bestaat over de hoogte van de vergoedingen uit de markt, de continuïteit daarvan en of meerkosten nog wel vergoed blijven worden. Ook het feit dat supermarkten met verschillende protocollen werken (Albert Heijn, On the way to PlanetProof) leidt volgens sommige geïnterviewden tot versnippering, verwarring en extra kosten en het risico dat supermarkten in de toekomst nadrukkelijker van elkaar onderscheidend willen zijn en ieder hun eigen duurzaamheidskeurmerk gaan voeren.

Hoewel het voor tafelaardappelen minder relevant is, noemen geïnterviewden dat op de exportmarkt (belangrijk voor de afzet van bijvoorbeeld frites) moeilijk een PlanetProof-meeropbrengst gerealiseerd kan worden. In de aardappelverwerking is PlanetProof nog niet ingevoerd. Voor de productie van 1 kg frites is ongeveer 2 kilogram aardappelen nodig wat betekent de meerkosten voor de duurzame teelt doorberekend moeten worden per kilogram eindproduct (vierkantsverwaarding) wat nadelig is voor de exportpositie.

2.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten teelt

De opbrengsten, kosten en marges verschillen sterk tussen de jaren (Figuur 2.16). Het jaar 2018 was een uitzonderlijk droog jaar met hoge opbrengsten, hoge kosten en ook hoge marges. In 2020 heeft de coronacrisis in gunstige zin bijgedragen aan de positieve prijsvorming van tafelaardappelen. Dit geldt zowel voor de gangbare als de biologische teelt. De variatie in kosten zit vooral in de kostenposten materiële activa en betaalde en berekende arbeid. Andere kosten variëren per jaar minder.



Figuur 2.16 *Kosten en nettomarges primaire bedrijven voor totaal consumptieaardappelen, in euro per kg, 2016-2019*
N Gangbaar=128, N Biologisch=12.
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

De kosten voor de teelt van gangbare consumptieaardappelen lagen over de periode van 2017-2019 op 13 eurocent per kg en voor biologische consumptieaardappelen op 27 eurocent per kg (Tabel 2.3). Biologisch pootgoed is duurder. De kosten voor gewasbeschermingsmiddelen waren voor biologische aardappelen vrijwel nihil, maar de biologische aardappelteelt had meer kosten voor onkruidbestrijding: extra eigen en ingehuurde arbeid en specifieke mechanisatie voor mechanische onkruidbestrijding. Vanwege de lage opbrengsten in het droge jaar 2018 was de kostprijs van zowel gangbare als biologische aardappelen dat jaar hoger dan de andere jaren, mede door extra kosten voor beregening. De gemiddelde opbrengstprijs voor de gangbare aardappelen lag op 19 eurocent per kg en die van biologische aardappelen op 30 eurocent per kg. In jaren met een krap aanbod zoals 2018, waren de prijzen hoog. Relatief ten opzichte van de opbrengstprijs is de winstmarge voor de teler in de gangbare 36% en de biologische teelt circa 14%. Qua saldo en bijdrage aan het bedrijfsresultaat is de aardappel een belangrijk gewas, de kurk van de Nederlandse akkerbouw.

Biologische telers geven aan dat de arbeidskosten fors stijgen door de krapper wordende arbeidsmarkt en door gewijzigde wetgeving. Uitzendkrachten hebben nu recht op een transitievergoeding en vallen onder de ‘CAO open teelten’.

Tabel 2.3 *Overzicht primaire schakel prijzen, kosten en nettomarges voor consumptieaardappelen, 2017-2019, in euro per kg*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs
Kosten	Zaden-, plant- en pootgoed	0,02	11	0,06	20	0,04	9
	Gewasbeschermingsmiddelen	0,01	7	0,00	0	-0,01	-7
	Materiële activa	0,05	25	0,08	26	0,03	1
	Betaalde en berekende arbeid	0,02	12	0,08	25	0,05	13
	Overige kosten	0,02	12	0,06	19	0,03	6
	Kosten totaal	0,13	67	0,27	90	0,14	22
Opbrengsten	Prijs	0,19	100	0,30	100	0,11	0
	Overige	0,01	4	0,01	3	0,00	0
Winstmarge		0,07	36	0,04	14	-0,03	-23

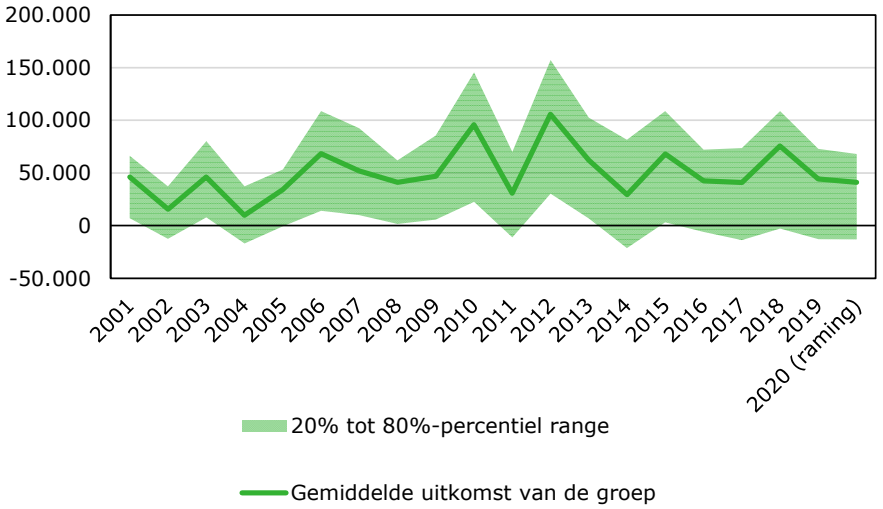
N Gangbaar=128, N Biologisch=12.

Bron: Bedrijveninformatienet; Wageningen Economic Research.

Inkomens primaire sector en spreiding

Hoewel vastgesteld is dat akkerbouwers in de bekeken periode gemiddeld een winst konden behalen met consumptieaardappelen, wil dat nog niet zeggen dat iedere akkerbouwer ook een goed inkomen had. In de onderstaande Figuur 2.17 is het inkomen per onbetaalde arbeidsjaareenheid (dat zijn de ondernemers) weergegeven voor de akkerbouwsector. De afgelopen jaren schommelt dat rond de 50 duizend euro per jaar. Dat is het inkomen dat de ondernemers met het bedrijf hebben verdiend, exclusief eventuele neveninkomsten. In vergelijking met andere agrarische sectoren is dat een gemiddeld inkomen (zie hoofdrapport). De spreiding is echter groot en er zijn ook heel wat akkerbouwers die een negatief inkomen hadden in de afgelopen jaren. De verschillen in inkomens worden in de akkerbouw sterk bepaald door de gewaskeuze, de bewaarfaciliteiten, en de keuze voor contracten of vrije

markt. Naast natuurlijk de bedrijfsgrootte en het weer die ook van invloed zijn op de resultaten.



Figuur 2.17 *Ontwikkeling en spreiding van inkomen uit bedrijf op akkerbouwbedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020. De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel*
Bron: Bedrijveninformatienet.

Omschakelingskosten naar biologisch

Omschakeling naar biologische productie is ingrijpend omdat een teler zijn gehele bedrijf omschakelt en niet per specifiek gewas of product. De biologische bedrijfsopzet vergt onder andere een wettelijke omschakelperiode van twee jaar,[6] een ruimere rotatie met meer gewassen (waaronder een groter deel laag salderende rustgewassen), investeringen in apparatuur voor mechanische onkruidbestrijding (inzetbaar in meerdere gewassen) en extra handenarbeid. Na de tweejarige omschakelperiode kunnen producten onder het keurmerk biologisch worden verkocht. Tijdens de tweejarige omschakelperiode moet volgens biologische voorschriften worden geteeld wat gepaard gaat met lagere hectareopbrengsten: gedurende deze periode mogen de opbrengsten uitsluitend als gangbaar, tegen lagere gangbare prijzen, worden verkocht. Lagere opbrengsten en extra kosten (onder andere extra investeringen in machines en werktuigen, en eventueel bewaarfaciliteiten, en arbeid) leiden tot een tijdelijke financiële dip wat een belemmerende factor is voor omschakeling, zeker in geval van beoordeling van het financiële plan door de bank.

Tabel 2.4 *Opbrengsten (saldi) gangbare en biologische aardappelen, uien en spruiten, 2012-2017*

	Kg-opbrengst per ha	Prijs (euro per kg)	Euro per ha
Gangbare aardappel (klei)	49.500	0,14	6.930
Biologische aardappel (klei)	32.500	0,35	11.375
Gangbare uien (klei)	55.000	0,10	5.500
Biologische uien (klei)	40.000	0,40	16.000
Gangbare spruitkool midden (klei)	25.000	0,40	10.000
Biologische spruitkool midden (klei)	9.000	1,50	13.500
Gangbare wintertarwe, klei; exclusief stro	9.200	0,17	1.564
Biologische wintertarwe, klei; exclusief stro	7.500	0,34	2.541

Bron: Kwantitatieve Informatie KWIN-AGV 2018.

De jaarlijkse opbrengst voor aardappel kwam tussen 2012 en 2017 gedurende de tweejarige omschakelperiode lager uit dan de gangbare opbrengst: 4.550 euro per ha en voor uien ruim 10.000 euro en spruiten op 3.500 euro per ha (Tabel 2.4). Vanwege het ruimere biologische bouwplan kan van een gewas minder oppervlakte worden geteeld. Deze oppervlakte wordt benut door een ander gewas met een concurrerende of lagere opbrengst en saldo. Ook voor deze vervangende gewassen is de opbrengst tijdens de omschakelperiode lager. Opgemerkt moet worden dat de opbrengstterugval beperkter kan zijn en dat voor een aantal producten (onder andere granen) een omschakelprijs wordt betaald door afnemers, die tussen de gangbare en biologische prijs in ligt.

[6] https://www.skal.nl/certificeren/veehouderij/grasland-en-gewassen/omschakelperiode

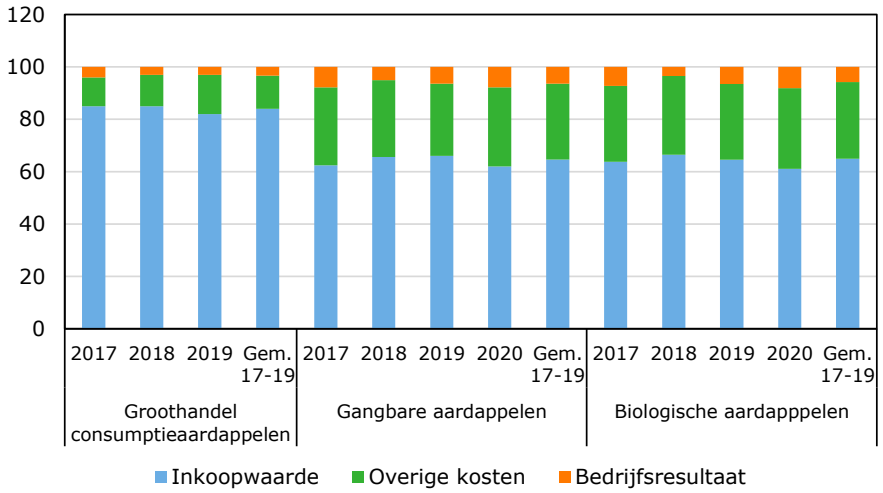
Een van de voor deze monitor geïnterviewde ondernemers met een akkerbouwbedrijf in omschakeling noemde een indicatief investeringsbedrag voor diverse onkruidbestrijdingsapparaten van 1.500 euro per ha wat neerkomt op ongeveer 10.500 euro per jaar voor rente, afschrijving en onderhoud voor een gemiddeld akkerbouwbedrijf van 60 ha (Agrimatie). Daarbij moet aangetekend worden dat deze ondernemer met deze investering beoogde te besparen op arbeidsuren voor onkruidbestrijding. Naast investeringen in onkruidbestrijdingsapparatuur, zijn de arbeidskosten aanzienlijk hoger en leidt een ruimere rotatie met een kleiner aandeel hoogsalderende gewassen en een groter aandeel granen en laagsalderende rustgewassen op bedrijfsniveau tot lagere saldoverschillen tussen gangbaar en biologisch.

Berekeningen van PPO (van Leeuwen, 2013) geven aan dat het bedrijfssaldo op een fictief biologisch akkerbouwbedrijf (3.720 euro per ha) na omschakeling gunstig afsteekt ten opzichte van het gangbare saldo (2.430 euro per ha). Daarbij is nog geen rekening gehouden met hogere arbeidskosten (755 euro per ha) en omschakelingskosten (1.830 euro per ha), die in de jaren na omschakeling moeten worden terugverdiend. Naast deze kosten dienen tijdens en na de omschakeling certificerings- en auditkosten aan SKAL afgedragen te worden.

De door de respondenten van het Online onderzoek aangegeven gemiddelde hoogte van de certificeringskosten was ongeveer 1.750 euro en lag tussen 900 en 5.000 euro per bedrijf. In het Online onderzoek is ook gevraagd wie de kosten van de certificering voornamelijk betaalt. De respondenten gaven in het geval van biologische aardappelen allemaal aan dat ze die zelf betalen.

Groothandel en supermarkten

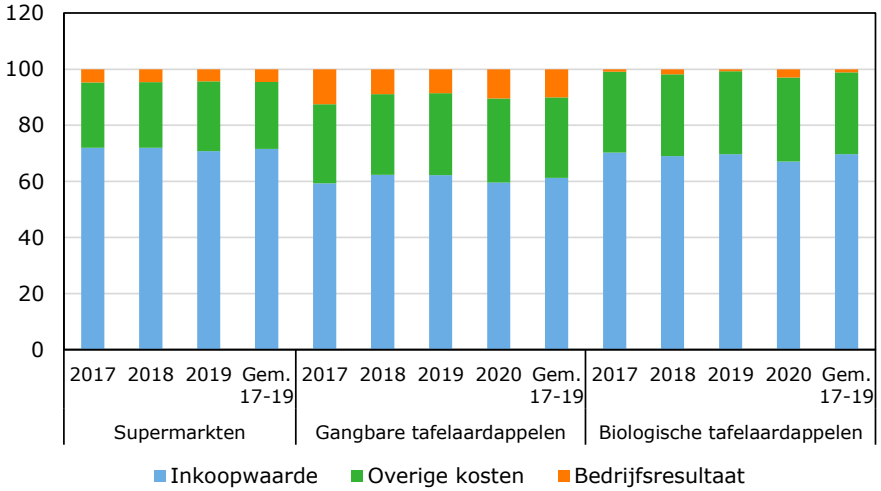
De kosten en marges in procent van de omzet van de agf-groothandel als geheel zijn over de jaren redelijk stabiel (Figuur 2.18). Voor zowel de gangbare als de biologische aardappelen variëren de kosten en marges als percentage van de omzet van jaar tot jaar veel meer. De kosten en opbrengsten schommelen enorm. Dat blijkt ook uit de winstmarge, die heel erg schommelt en verschilt tussen de bedrijven. In 2020 blijkt de marge bij zowel de biologische als gangbare aardappelhandel groot ten opzichte van voorgaande jaren. Bij de biologische aardappelen vormt de inkoopwaarde een groter deel van de omzet dan bij gangbaar, terwijl het margeaandeel kleiner is. In procenten zijn de verschillen in bedrijfsresultaten tussen gangbare en biologische aardappelen in de handel veel kleiner. Gemiddeld over de jaren 2017-2019 wordt de winstmarge op zowel gangbare als biologische aardappelen voor de handel op circa 6% berekend.



Figuur 2.18 *Kosten en marges groothandel in consumptieaardappelen, in % van de omzet, 2017-2019, op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en specifiek voor consumptieaardappelen 2017-2020 op basis van data bedrijven Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.*

In vergelijking met de marges van de (groot)handel waren de marges voor gangbare aardappelen in supermarkten iets groter en voor biologische aardappelen lager (Figuur 2.19). De inkoopwaarde van biologische aardappelen bij supermarkten was hoger dan van gangbare aardappelen en de marge in procentuele zin kleiner. In absolute bedragen was het margeverschil ook groot; gemiddeld over de jaren 2017-2019 ongeveer 10 eurocent per kg voor gangbare aardappelen en 2 eurocent per kg voor biologische aardappelen. Derving van biologische aardappelen in de supermarkt werd door de supermarkten gemiddeld als iets hoger ingeschat, op 3,5% ten opzichte van 2,5% voor gangbaar over de periode 2017-2020.

In supermarkten zijn de inkoopkosten gemiddeld over de periode 2017-2019 61% voor gangbare aardappelen en 70% voor biologische aardappelen. De kostenverdeling voor aardappelen varieert bij de meeste ondernemingen. Aardappelen kostten eind 2020 bij de duurste supermarkt per kg circa twee keer zo veel als bij de goedkoopste supermarkt. De verschillen hebben te maken met het supermarktprofiel. Zo heeft een hard-discounter een scherp geprijsd assortiment een beperkt aantal artikelen en weinig extra's. Een full-service supermarkt heeft een breed assortiment artikelen in verschillende prijssegmenten en meer aanvullende diensten.



Figuur 2.19 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en specifiek voor consumptieaardappelen 2017-2020 op basis van data bedrijven*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Er is geen trendmatige ontwikkeling van de kosten en marges in de handel en supermarkt. Wel lijken de gangbare aardappelen en de biologische aardappelen redelijk in de pas te lopen. Prijzen, kosten en marges per ketenschakel zijn beschikbaar voor drie jaar 2017-2019 (Tabel 2.5). Uit Figuur 2.11 blijkt dat de prijzen van de diverse ketenschakels met elkaar meebewegen.

Tabel 2.5 *Overzicht handel en supermarktschakel prijzen exclusief btw, kosten en marges voor consumptieaardappelen, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro (bio-gbr)	In % van de prijs (bio-gbr)
Handel	Inkoopwaarde	0,42	65	0,60	65	0,19	0
	Kosten	0,19	29	0,27	29	0,09	0
	Kosten totaal	0,60	94	0,87	94	0,27	1
	Winst	0,04	6	0,05	5,8	0,01	-1
	Prijs	0,64		0,93		0,28	
Supermarkt	Inkoopwaarde	0,59	61	0,91	70	0,32	8
	Kosten	0,28	29	0,38	29	0,11	1
	Kosten totaal	0,86	90	1,30	99	0,43	9
	Winst	0,10	10	0,01	1	-0,08	-9
	Prijs	0,96		1,31		0,35	0

Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.

In de handel zijn de inkoopkosten gemiddeld 65% van de omzet voor zowel gangbare aardappelen als voor biologische aardappelen. De inkoopwaarde is weergegeven per kg verkocht product: vanwege uitsorteren van onder- en bovenmaten (te kleine en te grote aardappelen) wordt per kg verpakt product meer ingekocht wat leidt tot hogere kosten bij inkoop door de handel (vierkantsverwaarding). De kostenstructuur van de handelaren verschilt. Dit kan te maken hebben met verschillen in assortiment en de efficiency waarmee de productie-eenheden en de logistiek zijn ingericht en de activiteiten die ze verrichten (bewaren, verpakken etc.). Ook zijn er voor sommige ondernemingen uitschieters in jaren. Dat zijn de jaren waarin grotere investeringen zijn gedaan.

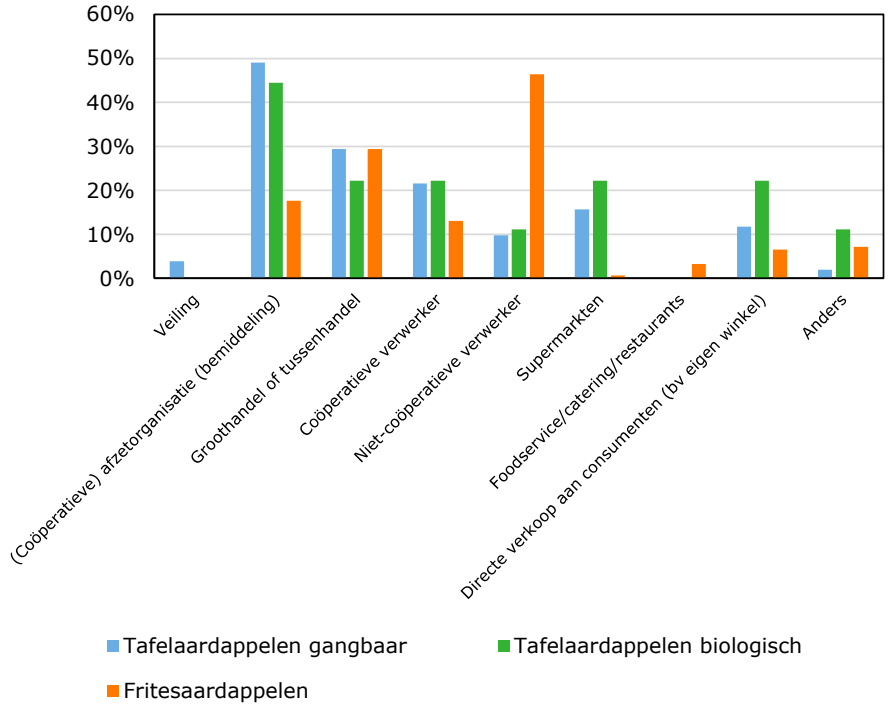
In de handel zijn de inkoopkosten gemiddeld 65% van de omzet voor zowel gangbare aardappelen als voor biologische aardappelen. De inkoopwaarde is weergegeven per kg product: vanwege uitsorteren van onder- en bovenmaten (te kleine en te grote aardappelen) wordt per kg verpakt product meer ingekocht wat leidt tot hogere kosten bij inkoop door de handel (vierkantsverwaarding). De kostenstructuur van de handelaren verschilt. Dit kan te maken hebben met verschillen in assortiment en de efficiency waarmee de productie-eenheden en de logistiek zijn ingericht en de activiteiten die ze verrichten (bewaren, verpakken etc.). Ook zijn er voor sommige ondernemingen uitschieters in jaren. Dat zijn de jaren waarin grotere investeringen zijn gedaan.

2.6 Problemen in de prijsvorming

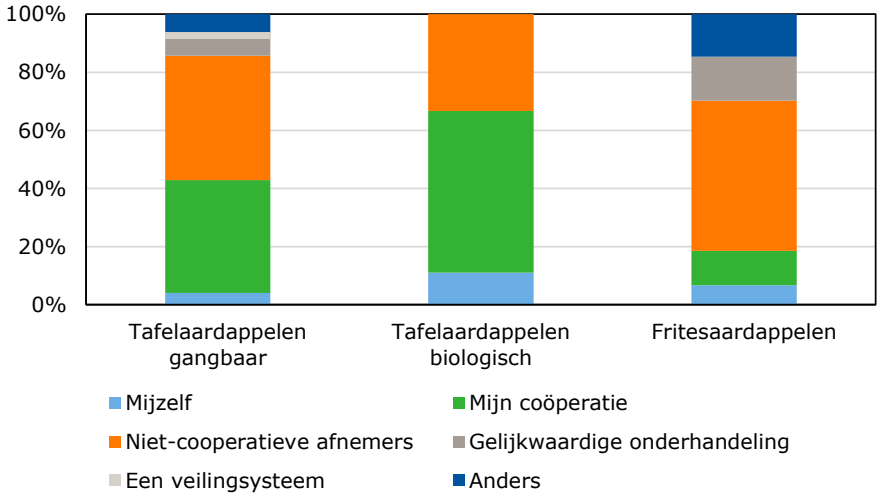
2.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

Het leeuwendeel (65-70%) van de gangbare en biologische tafelaardappeltelers zet de aardappelen via de coöperatieve afzetorganisatie of verwerker af. Voor fritesaardappeltelers is de niet-coöperatieve verwerker de belangrijkste afnemer (Figuur 2.15). Kenmerkend voor de tafelaardappelmarkt is dat binnen coöperaties aardappelen in poolverband worden verhandeld en afgezet. De gemiddelde poolprijs wordt achteraf bepaald op basis van de gerealiseerde omzet minus poolkosten en het verkochte volume van de aan de pool deelnemende telers. De telers weten vooraf niet wat de verkoopprijs wordt.

Het grootste deel van de fritesaardappelen wordt via contracten aan het begin van het seizoen vastgelegd. Een deel wordt vrij verhandeld of via een pool. De meest gebruikte contractvorm zijn hectarecontracten waarbij een bepaald volume per hectare tegen een vaste prijs per ton wordt vastgelegd. Als de geoogste hoeveelheid per hectare het gecontracteerde volume overstijgt worden de extra aardappelen tegen dagprijs meegeleverd (zgn. meeleveraardappelen). Met een hectarecontract van bijvoorbeeld 30 ton per hectare tegen vaste prijs en een oogst van 50 ton wordt het verschil van 20 ton als meeleveraardappelen tegen dagprijs afgeleverd.

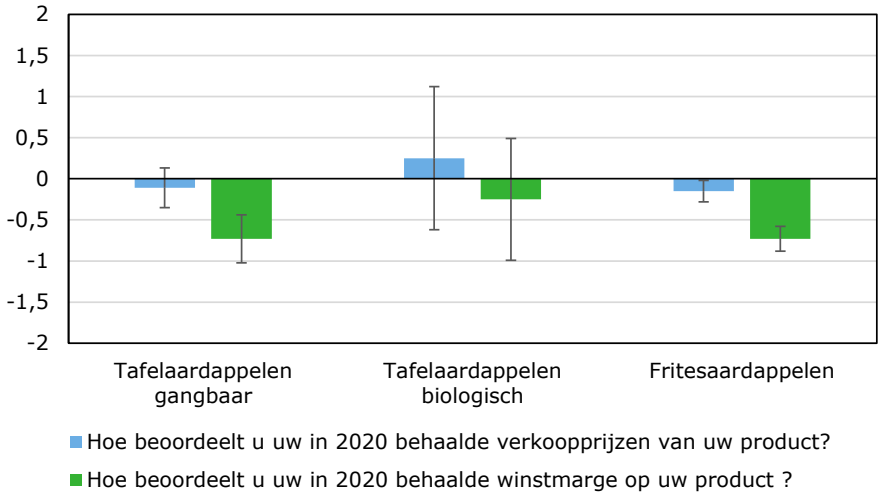


Figuur 2.20 *Wie zijn de belangrijkste afnemers?*
N Gangbaar=51, N Biologisch=9, N Fritesaardappelen=153.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 2.21 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N Gangbaar=51, N Biologisch=9, N Fritesaardappelen=152.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

In de tafelaardappelsector en met name de biologische tafelaardappel is de coöperatieve afzet veel gebruikelijker dan in de fritesaardappelsector, waar de helft van de niet-coöperatieve afnemers de prijs van aardappelen bepalen.

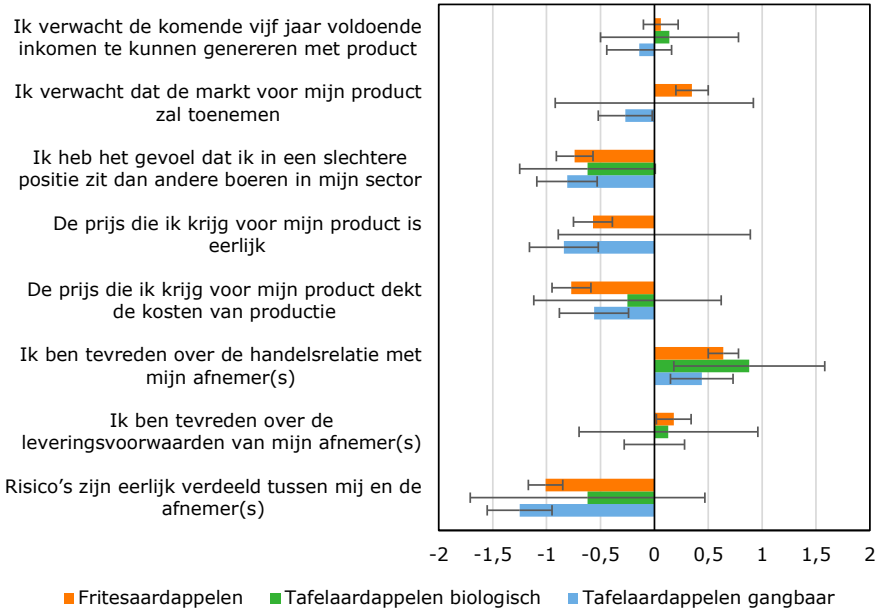


Figuur 2.22 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers (0= neutraal; -2= zeer zwak, 0=is neutraal, 2= zeer sterk)*
N Gangbaar=46, N Biologisch=8, N Fritesaardappelen=139.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

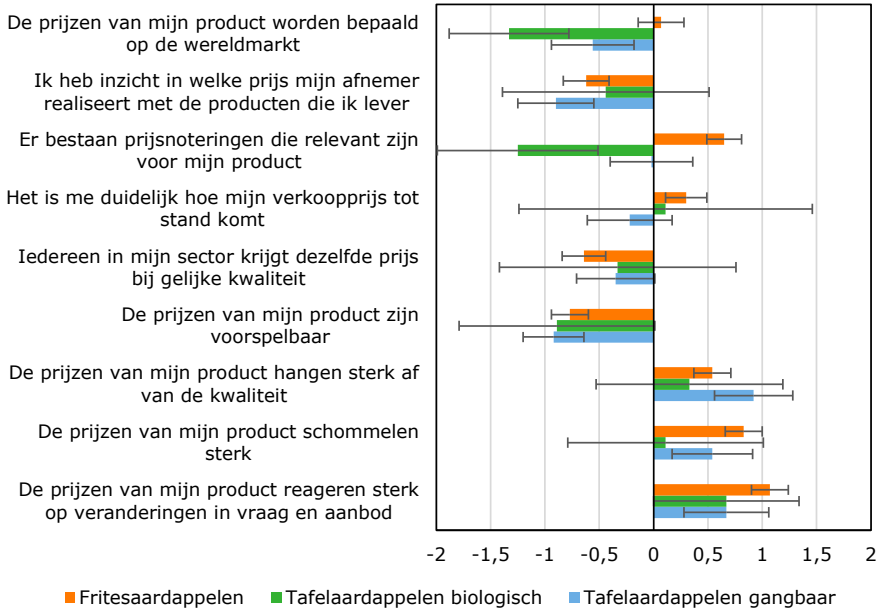
Zowel tafelaardappeltelers als fritesaardappeltelers geven aan dat hun positie ten opzichte van hun afnemers zwak is. In de biologische sector wordt deze positie gunstiger ingeschat.

2.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers

Telers geven aan dat hun positie ten opzichte van hun afnemers zwak is: risico's worden niet eerlijk verdeeld en men is ontevreden over de prijs die de kosten niet dekt. Desondanks zijn telers toch enigszins tevreden over de handelsrelatie met hun afnemer (Figuur 2.23).

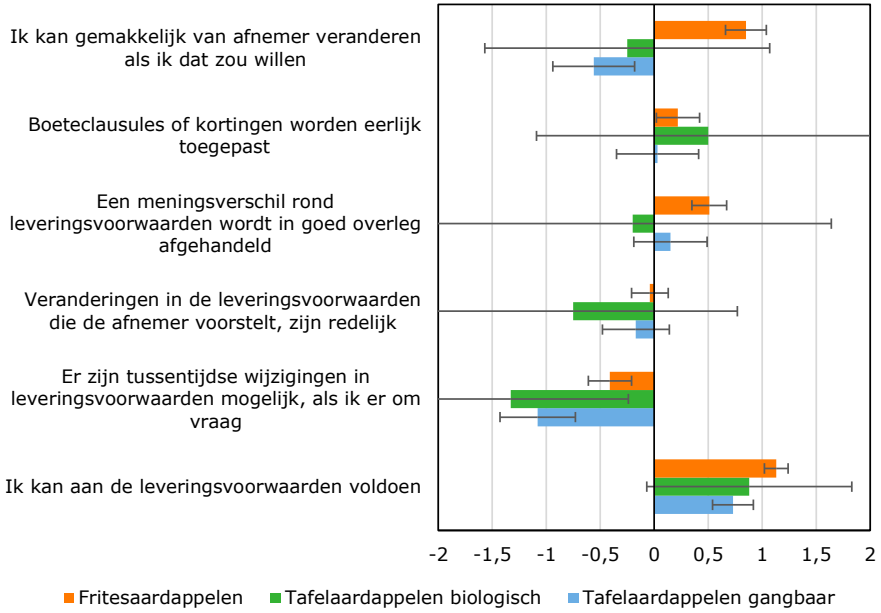


Figuur 2.23 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2=sterk mee oneens, 0=neutraal, 2=sterk mee eens)*
N Gangbaar=46, N Biologisch=8, N Fritesaardappelen=139.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 2.24 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2=sterk mee oneens, 0=neutraal, 2=sterk mee eens)*
N Gangbaar=50, N Biologisch=9, N Fritesaardappelen=147.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

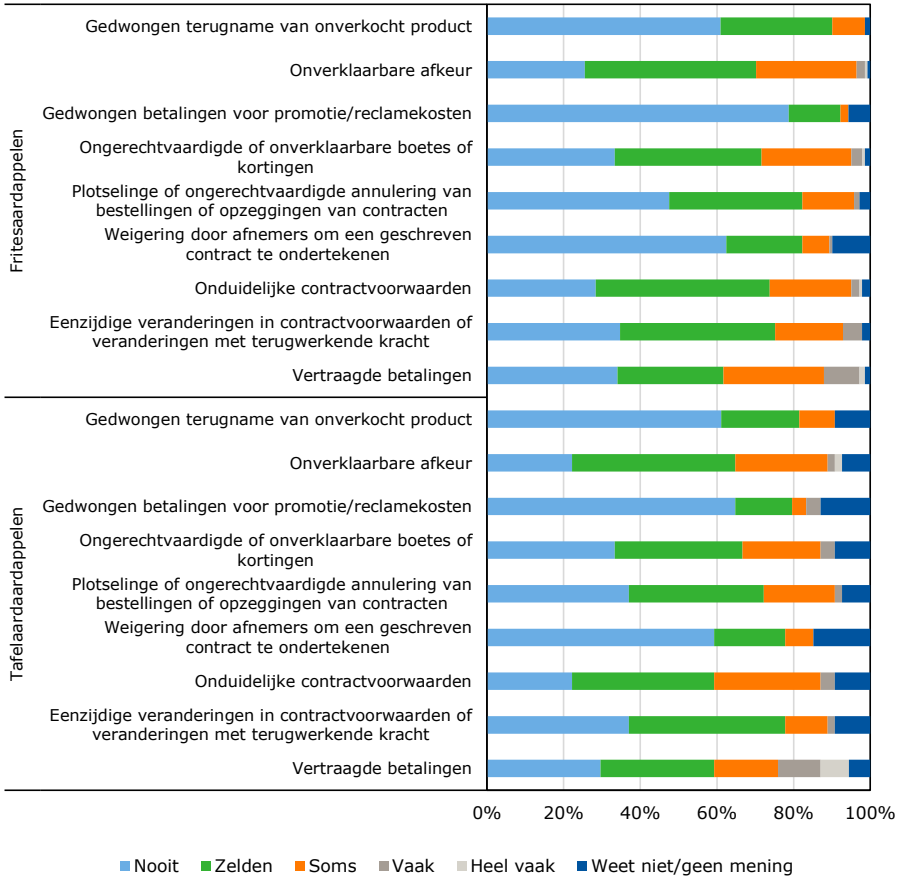
Wat betreft de prijsvorming (Figuur 2.24) spelen de marktsituatie en kwaliteit een belangrijke rol. Voor tafelaardappeltelers is de wereldmarkt nauwelijks van belang bij de prijsvorming. Ook in diverse interviews gaven telers en handelaren van gangbare tafelaardappelen aan dat de afzet van deze aardappelen op de binnenlandse markt georiënteerd is. De biologische afzet van aardappelen is naast het binnenland ook op Europa georiënteerd. Frites kent een wereldwijde afzet.



Figuur 2.25 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en switchen (-2=sterk mee oneens, 0=neutraal, 2= sterk mee eens)*
N Gangbaar=46, N Biologisch=8, N Fritesaardappelen=145.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

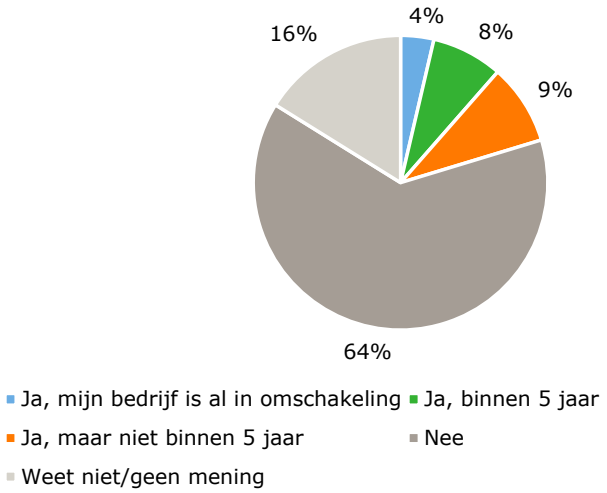
Alle aardappeltelers, maar met name die van fritesaardappelen, geven aan dat ze aan leveringsvoorwaarden kunnen voldoen (Figuur 2.25). Over de leveringsvoorwaarden is moeilijk te onderhandelen, met name door tafelaardappeltelers. Ook geven tafelaardappeltelers aan dat ze minder snel van afnemers switchen.

Frites- en tafelaardappeltelers geven aan dat hun afnemer niet altijd snel genoeg betaald (Figuur 2.26). In het algemeen worden de producten afgenomen en verwerkt of er wordt in overleg naar een oplossing gezocht.



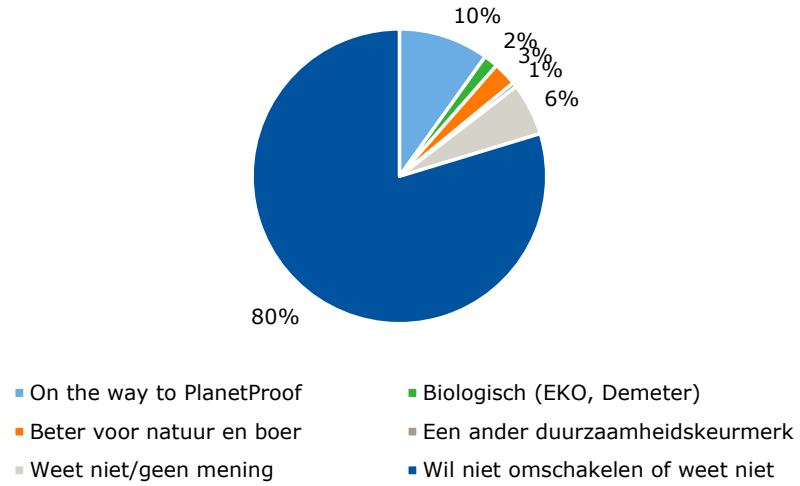
Figuur 2.26 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N Gangbaar=46, N Biologisch=8, N Fritesaardappelen=141.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

2.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie



Figuur 2.27 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk?*
N=184.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Tachtig procent van de responderende aardappeltelers geeft aan geen plannen te hebben naar een productie onder een keurmerk of een ander keurmerk (Figuur 2.27). Een beperkt deel van de respondenten (16%) overweegt om op kortere of langere termijn over te schakelen.

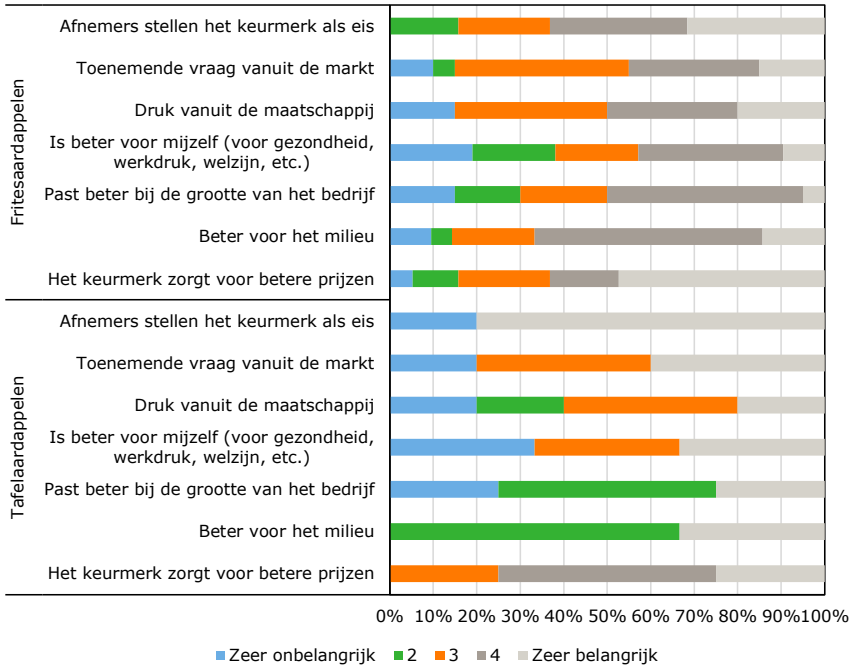


Figuur 2.28 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan?*
N=37.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

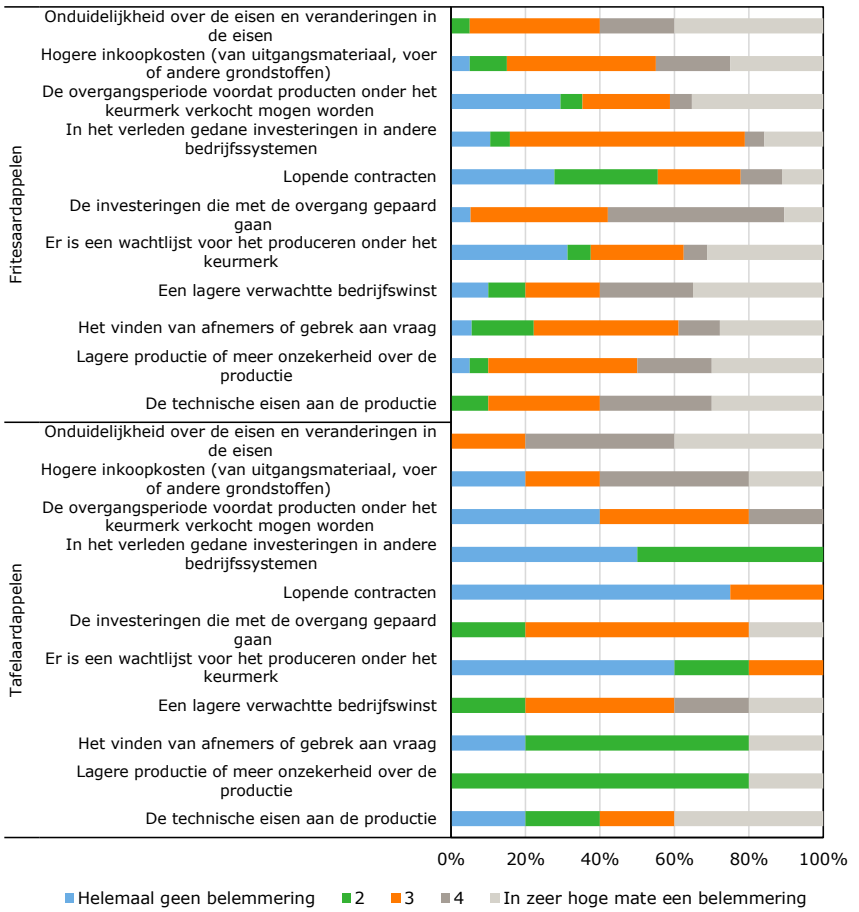
De meeste van de responderende aardappeltelers (>50%) die naar een duurzaamheidskeurmerk willen omschakelen, overwegen een overstap naar het keurmerk On the way to PlanetProof (Figuur 2.28). 15% wil overgaan naar het keurmerk Beter voor natuur en boer en 10% procent overweegt de ingrijpender overstap in bedrijfsverband naar biologisch.

On the way to PlanetProof en andere keurmerken binnen gangbaar: belemmeringen voor omschakelen

Voor tafelaardappeltelers wordt de overstap naar de productie onder duurzaamheidskeurmerk als leveringsvoorwaarde gesteld door afnemers (Figuur 2.29). De telers geven aan dat ze daarvoor veelal ook een betere prijs krijgen. Fritesaardappeltelers geven aan dat de productie onder duurzaamheidskeurmerk belangrijk te vinden voor het milieu en zijn zich bewust dat afnemer, maatschappij en markt om duurzamere productie vragen. Een keurmerk leidt volgens hen ook tot betere prijzen.

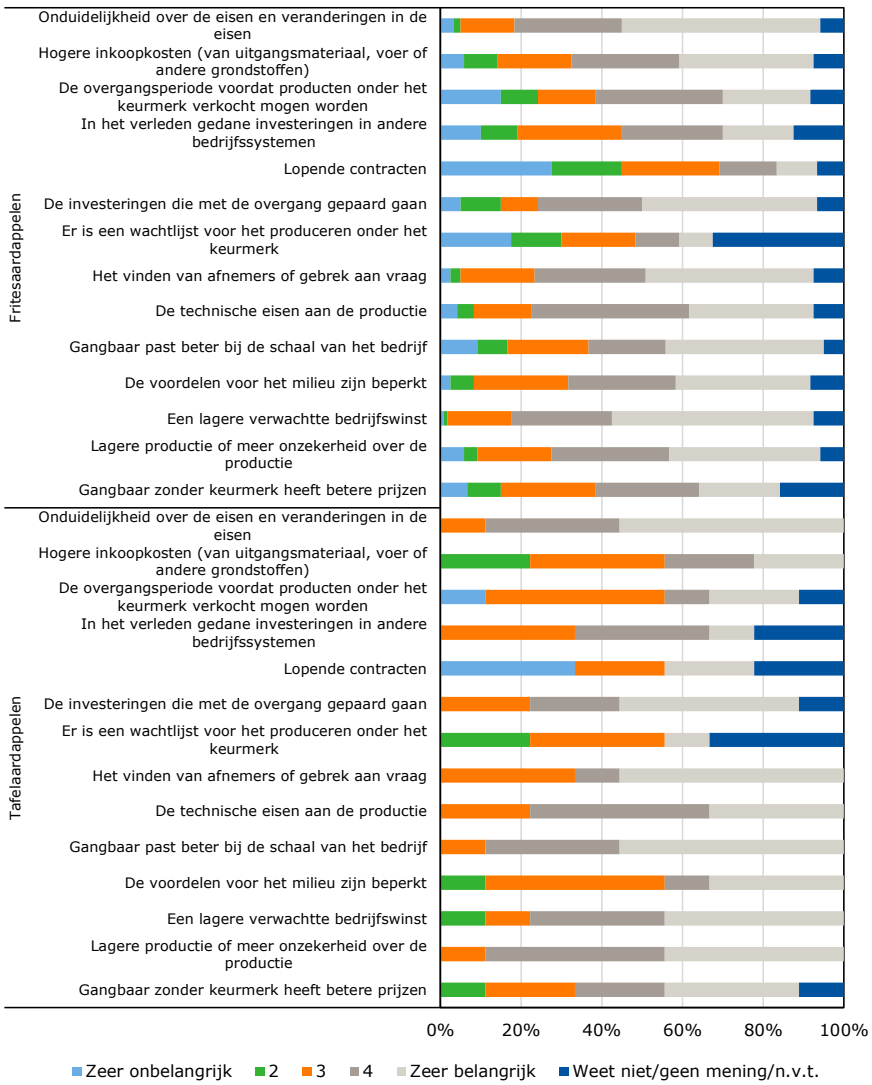


Figuur 2.29 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=27.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 2.30 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=25.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

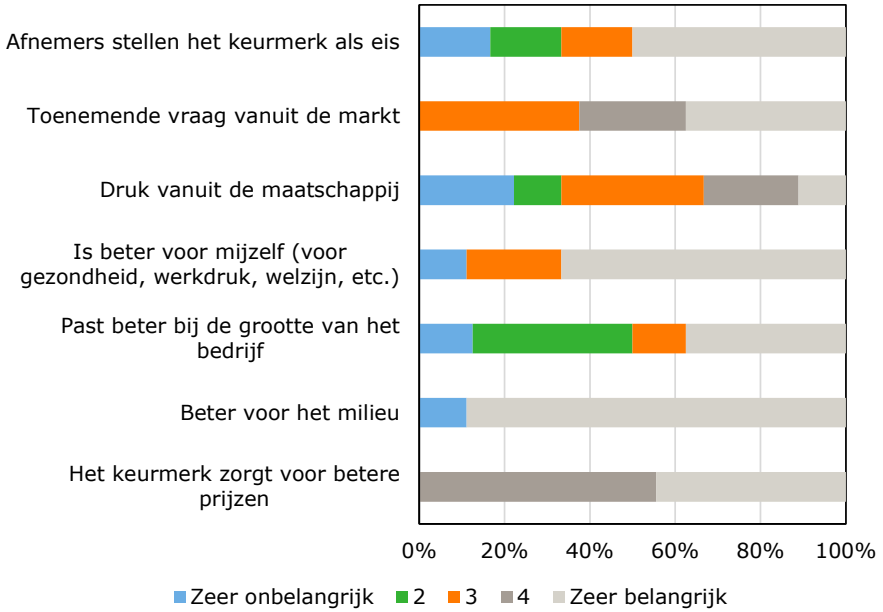
Belemmeringen voor fritesaardappeltelers bij de overgang naar een productie onder duurzaamheidskeurmerk zijn de extra investeringen en de aantasting van de winstgevendheid van het bedrijf (Figuur 2.30). Voor tafelaardappeltelers de onduidelijke eisen en de hogere inkoopkosten de belangrijkste belemmeringen bij de productie onder duurzaamheidskeurmerk.



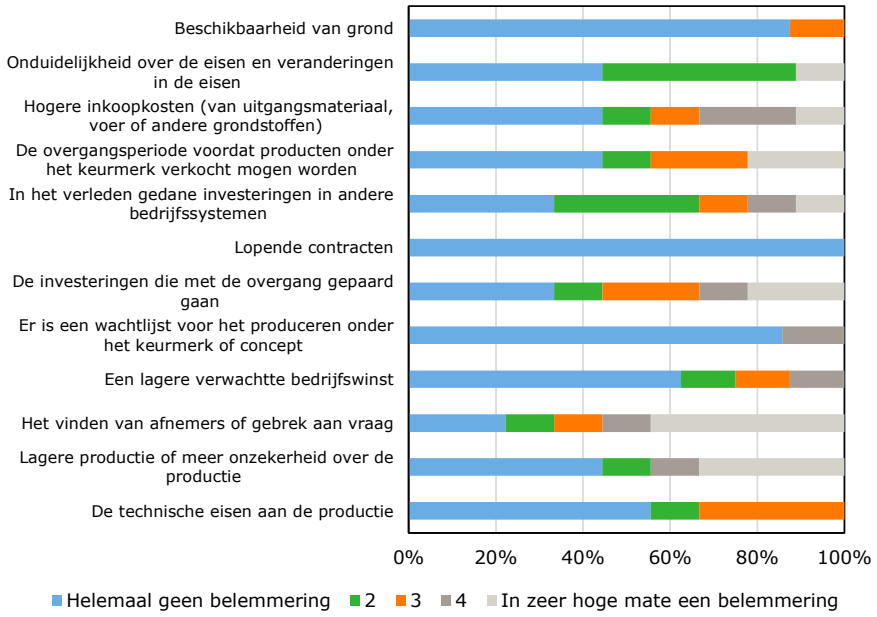
Figuur 2.31 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=129.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Aardappeltelers hebben diverse redenen om niet over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskenmerk (Figuur 2.31). Belangrijkste bezwaren voor tafelaardappeltelers zijn de lagere productie, duurzamere teelt past niet bij de bedrijfsomvang en de onduidelijke eisen De drie belangrijkste redenen voor responderende fritesaardappeltelers zijn: de aantasting van de bedrijfswinst, het ontbreken van de vraag en de onduidelijke eisen.

Argumenten om op biologische productie over te schakelen zijn de betere prijs die het keurmerk oplevert en de voordelen voor het milieu (Figuur 2.32).

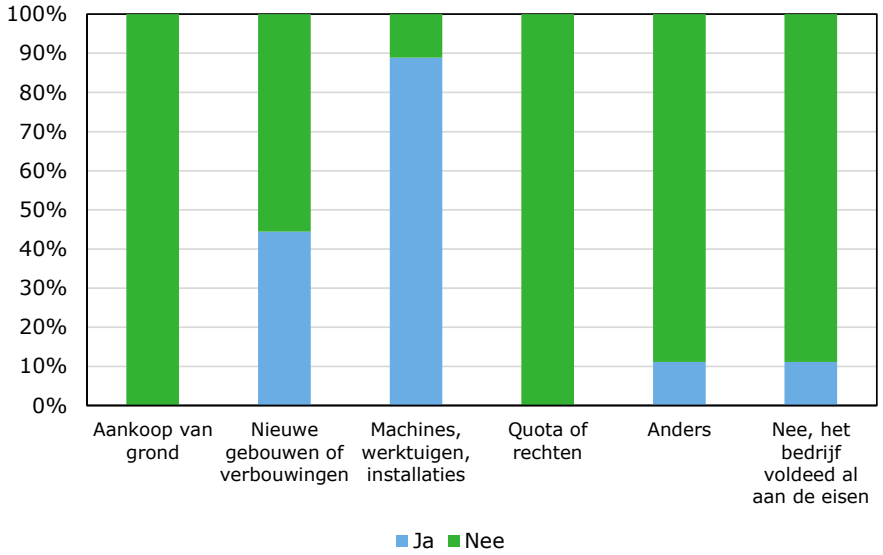


Figuur 2.32 *Redenen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van zeer onbelangrijk tot zeer belangrijk)*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



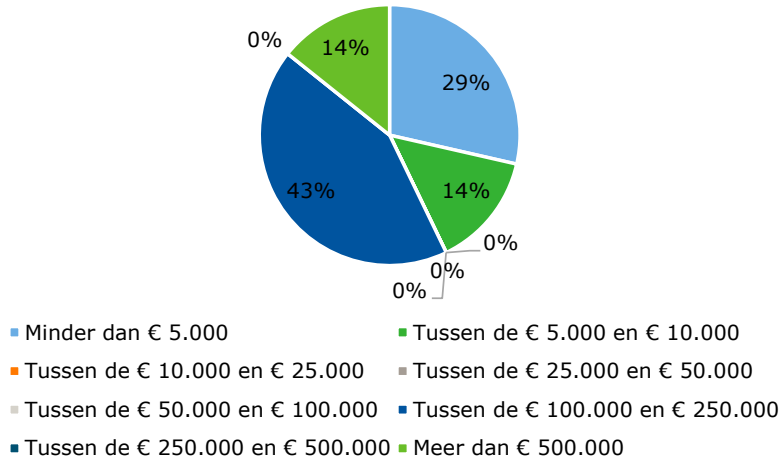
Figuur 2.33 *Belemmeringen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van helemaal geen belemmering tot in zeer hoge mate een belemmering)*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Respondenten geven aan dat het vinden van afnemers en gebrek aan vraag als belangrijkste belemmering voor de overstap naar biologische productie (Figuur 2.33). Geïnterviewde omschakelaars noemen dat het lastig is afnemers te vinden; het gaat dan niet enkel om aardappelen maar over het gehele productportfolio waarvoor biologische afnemers gevonden moeten worden. Bovendien moet een beginnend biologische teler nog 'bewijzen' de gevraagde kwaliteit te kunnen gaan leveren.
Ook gedane investeringen in andere bedrijfssystemen staan worden genoemd als een belemmering om naar biologische productie over te gaan.

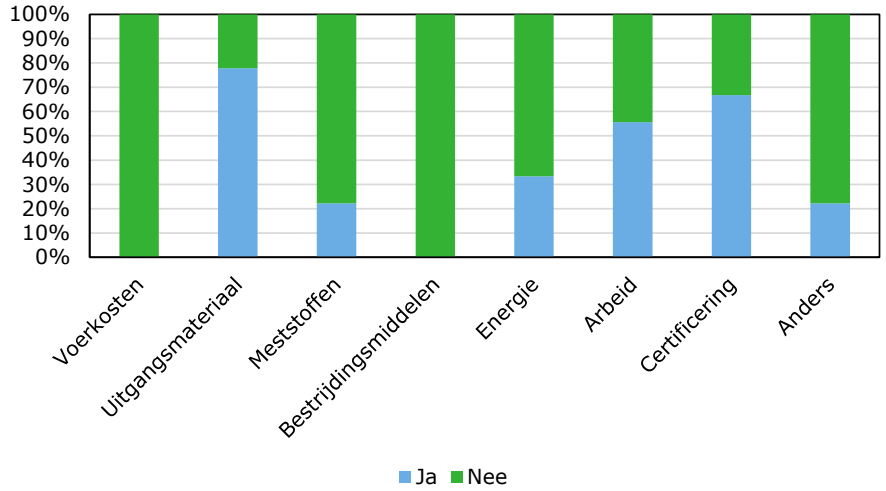


Figuur 2.34 *Welke type eenmalige investeringen heeft u vooral moeten doen voor de overgang naar biologische productie(voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Biologische telers geven aan dat eenmalige investeringen gedaan zijn in nieuwe gebouwen of verbouwingen en in machines, werktuigen en installaties bij de overgang naar biologische productie (Figuur 2.33). Geïnterviewden noemen ook de overbrugging van de omzetterugval tijdens de tweejarige omschakelingsperiode maar mogelijk wordt die niet als eenmalige investering ervaren.



Figuur 2.35 *Wat was de hoogte van de eenmalige investeringen om dit keurmerk biologisch te mogen voeren (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=8.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 2.36 *Wat zijn de oorzaken dat de kosten van biologische productie hoger zijn (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=9.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Tachtig procent van de responderende biologische telers investeerde eenmalig tussen 100.000 en 250.000 euro voor het voeren van het biologische keurmerk; bij 20% van de respondenten lag deze investering tussen de 250.000 en 500.000 euro (Figuur 2.35).

Ten slotte is in het Online onderzoek aan biologische aardappeltelers gevraagd wat de biologische productie duurder maakt. Vooral uitgangsmateriaal (pootgoed), arbeid en certificering werden daarbij veel genoemd (Figuur 2.36).

2.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

Voor de periode 2017-2019 krijgen de biologische aardappeltelers een opbrengstprijs die alle (extra) gemaakte kosten vergoed. Echter de winst per kg aardappel is voor biologisch per kg (circa 4 eurocent) iets meer dan de helft van de winst per kg gangbaar product (circa 7 eurocent).

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

Voor gangbare tafelaardappelen is de brutomarge vrijwel evenredig over de drie ketenschakels verdeeld (Tabel 2.6). Deze verdeling komt redelijk overeen met Baltussen et al. (2014) waarin voor gangbare aardappel een verdeling van 30% teler, 30% handel en 40% retail is gerapporteerd. Voor biologische aardappelen is de absolute brutomarge bij alle ketenschakels groter dan gangbaar en gaat een groter deel van de winkelprijs naar de teler (53 eurocent ofwel 40%). De nettomarges voor biologisch zijn in procentuele zin lager dan bij gangbaar. Mogelijke oorzaken zijn kleinere bedrijven en kleinere volumes, meer verschillende partijen/rassen en meer derving.

Tabel 2.6 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2019*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge (in %)	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge (in %)
Teler	0,31	0,31	36	0,53	0,53	14
Handel	0,64	0,31	6	0,93	0,39	6
Supermarkt	0,96	0,35	10	1,31	0,38	1

a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet per se helemaal gelijk is aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel.

Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

Aardappeltelers geven aan dat het vinden van afnemers en gebrek aan vraag naar duurzamere productvarianten de belangrijkste belemmeringen zijn voor de overstap naar biologische productie. Geïnterviewde omschakelaars noemen dat het lastig is afnemers te vinden; het gaat dan niet enkel om aardappelen maar over het gehele productportfolio waarvoor biologische afnemers gevonden moeten worden. Bovendien moet een beginnend biologische teler nog 'bewijzen' de gevraagde kwaliteit te kunnen gaan leveren.

Aardappeltelers hebben diverse redenen om niet over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskenmerk. Belangrijkste bezwaren voor tafelaardappeltelers zijn de lagere productie, duurzamere teelt past niet bij de bedrijfsomvang en de onduidelijke eisen De drie belangrijkste redenen voor responderende fritesaardappeltelers zijn: de aantasting van de bedrijfswinst, het ontbreken van de vraag en de onduidelijke eisen.

3
Uien

3 Uien

3.1 Inleiding

Voor de Nederlandse akkerbouwsector is de uienteelt een belangrijk gewas. Afgelopen jaar werden uien ook al meegenomen in de monitor. In de vorige monitor werd voor uien geconstateerd dat de prijzen volatiel zijn maar wel in de keten met elkaar meebewegen. De nettomarges waren goed in te noemen in de gangbare keten. Er werd geconstateerd dat de meerkosten van de biologische teelt in het algemeen wel vergoed werden. Voor de omschakeling naar de biologische teelt werd vooral op belemmeringen gewezen die te maken hebben met het verbod op het gebruik van biologische bestrijding en daarmee gepaard gaande grotere onzekerheid in de opbrengsten. Nu wordt een jaar toegevoegd aan de gegevens en worden de kosten in de keten en de ontwikkelingen in relatie tot exportprijzen, evenals de opkomst van het keurmerk On the way to PlanetProof verder uitgewerkt.

3.2 Productieproces

3.2.1 Activiteiten

In de uienketen voor de Nederlandse supermarkten spelen drie belangrijke schakels een rol na de veredeling en vermeerdering van zaden: akkerbouwers (uientelers), handel (verwerkers en groothandel), en supermarkten. De telers zorgen voor de productie van de uien en soms voor bewaring, de handel bundelt het aanbod en zorgt voor bewaring, verpakking en distributie, en de supermarkt verkoopt de uien aan de consument.

De meest voorkomende uien op de Nederlandse consumptiemarkt (inclusief snijderijen) zijn zaaiuien (of zomeruien). Zaaiuien worden gezaaid in het voorjaar, geoogst in augustus/september en kunnen worden bewaard tot ongeveer juni. Naast zaaiuien worden er ook in beperkte mate uien uit zogenaamde tweedejaarsplantuien geproduceerd door in het eerste jaar een kleine ui vanuit zaad te kweken en vervolgens in het tweede jaar deze uien verder te laten groeien. De teelt van tweedejaarsplantuien gaat uit van plantuitjes waardoor vroeger in het jaar (vanaf eind juni) een ui geproduceerd kan worden die kan profiteren van de relatieve schaarste aan uien met hogere prijzen in die tijd van het jaar. De uien van de tweedejaarsteelt worden in Nederland niet of slechts gedurende korte tijd bewaard.

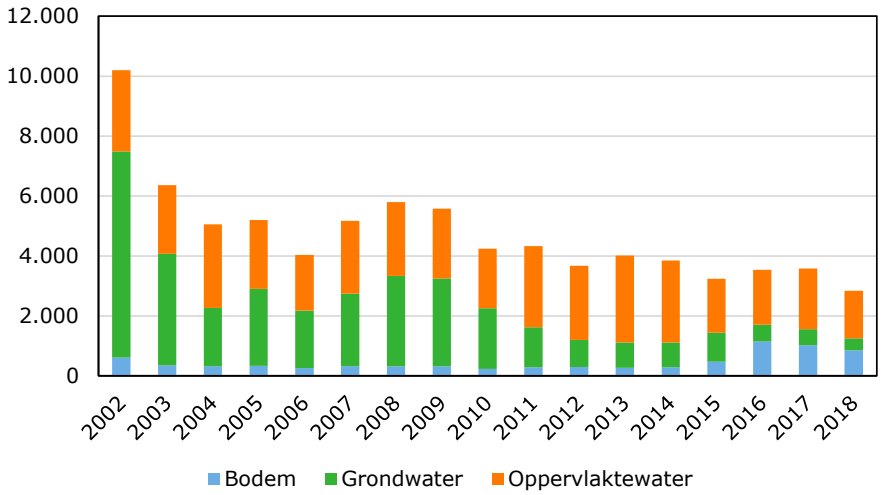
De teelt van zaaiuien vergt onder andere grondbewerking, bemesten, rassenkeuze en zaaien, onkruidbestrijding, ziekten- en plagenbestrijding, spruitremming (in geval van langere bewaring), beregenen, controleren, oogst (loof verwijderen, rooien, op het land drogen, oprapen, transport, inschuren), drogen, koelen, bewaren en afleveren. Vrijwel alle uien worden op akkerbouwbedrijven geteeld. Op deze bedrijven zijn uien onderdeel van het bouwplan naast de hoofdgewassen granen, suikerbieten en aardappelen. Vanwege de ziektedruk wordt een teeltfrequentie of rotatie van 1 op 5 of ruimer aangehouden (aantal jaren nadat weer uien op hetzelfde perceel geteeld worden).

Uien worden af land verkocht of in bewaarplaatsen opgeslagen; de opslag is los (in bulk) of in 2m^3-kisten. De duur van de bewaring hangt onder andere af van gemaakte afspraken, de markt en het type bewaarplaats (luchtgekoeld of mechanisch gekoeld). Na verkoop op het vooraf overeengekomen afzetmoment (onder andere contract, pool) worden uien naar de afnemer (de handel) getransporteerd. Voor aflevering uit de bewaarplaats of bij ontvangst wordt de kwaliteit (kleur, huidvastheid, hardheid, gaafheid) en tarra (afvalmateriaal zoals aarde en slib) van de partij bepaald. Na ontvangst worden de uien nagedroogd. Vervolgens worden de uien ontdaan van loof, gesorteerd, uitgelezen en verpakt in netjes, zakken, dozen, plastic kratten of big bags. Desgewenst worden kleinverpakkingen voorzien van maatwerkwensen zoals klantnaam, -logo en labels. In de uienhandel zijn van oudsher ook tussenpersonen als commissionair actief. De handel werkt in toenemende mate met eigen inkopers die rechtstreeks zakendoen met telers. Hierdoor neemt het aantal commissionairs af en verandert hun rol (onder andere naast bemiddelaar ook meer teeltadviseur).

Ten slotte worden de uien voor de Nederlandse supermarkten verladen en op transport gesteld naar de distributiecentra. De supermarkten verkopen de uien aan de consument. Een grote keuze aan producten, nabijheid van winkels, mogelijkheden om thuis te bezorgen, spaaracties, kooksuggesties zijn allemaal onderdeel van de toegevoegde waarde die supermarkten leveren. Een groot deel van de uienproductie is bestemd voor de export (paragraaf 3.4.2) en een ander deel gaat naar gespecialiseerde schilbedrijven en snijderijen.

3.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

De uienteelt is de afgelopen jaren verduurzaamd, wat vooral tot uitdrukking komt in een lager gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen. Die verbetering van duurzaamheid is terug te zien in een daling van de zogenaamde milieubelastingspunten tussen met name 2008 en 2015 (zie Figuur 3.1). Deze indicator geeft de milieubelasting weer door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, uitgedrukt per hectare. Er is onderscheid gemaakt naar bodem, grondwater en oppervlaktewater. Niet alle gewasbeschermingsmiddelen hebben dezelfde mate van milieubelasting. Bij het berekenen van de milieubelasting is hiermee rekening gehouden.



Figuur 3.1 *Milieubelastingspunten zaaiuien, in MBP per hectare, 2002-2018*
Bron: Bedrijveninformatienet Wageningen Economic Research; www.agrimatie.nl.

Anderzijds wordt verduurzaming gestimuleerd door verschillende initiatieven van ketenpartijen en stakeholders. Ook biologisch neemt toe. De biologische teelt kent een wettelijke verankering in de regelgeving die met enige regelmaat wijzigt. Een aantal activiteiten in de biologische teelt zorgen voor extra kosten voor de primaire ondernemer. Het biologische bouwplan kent een ruimere gewasrotatie dan de gangbare productie. Het gebruik van kunstmest en chemische gewasbeschermingsmiddelen is in deze teelt niet toegestaan, terwijl het gebruik van veelal duurder biologisch uitgangsmateriaal en mest verplicht is. Rondom het opkomststadium van de uien wordt onkruid gebrand, maar later in de teelt moet dit mechanisch en/of handmatig worden bestreden. Het mechanisch of handmatig wieden van onkruid in biologische uien is arbeidsintensief. Voordat producten als biologisch verkocht kunnen worden geldt voor eenjarige en tweejarige gewassen dat een perceel twee jaar op biologische wijze bewerkt moet zijn (de omschakelingsperiode).[7] Voor de certificering vindt jaarlijks controle plaats door Skal Biocontrole.

[7] https://www.skal.nl/certificeren/teelt-van-gewassen/omschakelen/hoe-lang-is-de-omschakelperiode

On the way to PlanetProof duurzaamheidsaanpassingen en ontwikkeling

Een belangrijk duurzaamheidsinitiatief binnen gangbaar is introductie van het On the way to PlanetProof keurmerk voor producten voor de Nederlandse supermarkten vanaf 2017.

In 2017 zijn de eerste On the way to PlanetProof-uien op de markt gebracht. Vanaf 2017 is dit door SMK ontwikkelde keurmerk door verschillende supermarkten ingevoerd als minimumeis. Dit keurmerk geeft aan dat het product duurzamer is geproduceerd en daardoor beter is voor natuur, milieu, klimaat en dier. Alle handelingen die worden uitgevoerd voldoen aan bovenwettelijke eisen voor bijvoorbeeld schonere lucht, vruchtbare bodem, goede waterkwaliteit, meer natuur op het landbouwbedrijf en circulaire afvalverwerking en recycling. Praktisch komt dit onder andere neer op het gebruik van (vaak duurdere) milieuvriendelijkere middelen, zorg voor biodiversiteit en verplichte certificering. In hoeverre On the way to PlanetProof de duurzaamheid van de productie daadwerkelijk verbetert is vooralsnog niet te zeggen op basis van de beschikbare data. Ook de hoogte van de extra kosten voor de primaire sector zijn door gebrek aan praktijkdata nog niet bekend doordat deze verduurzaming recent is doorgevoerd. Enkele handelspartijen hanteren een On the way to PlanetProof-vergoeding aan de teler van circa 3 eurocent per kg uien. Albert Heijn neemt niet deel aan On the way to PlanetProof. Deze retailer heeft al sinds 2012 een eigen duurzaamheidsprotocol (GROW) dat extra eisen stelt aan telers.

3.3 Economische organisatie

3.3.1 Ketenorganisatie

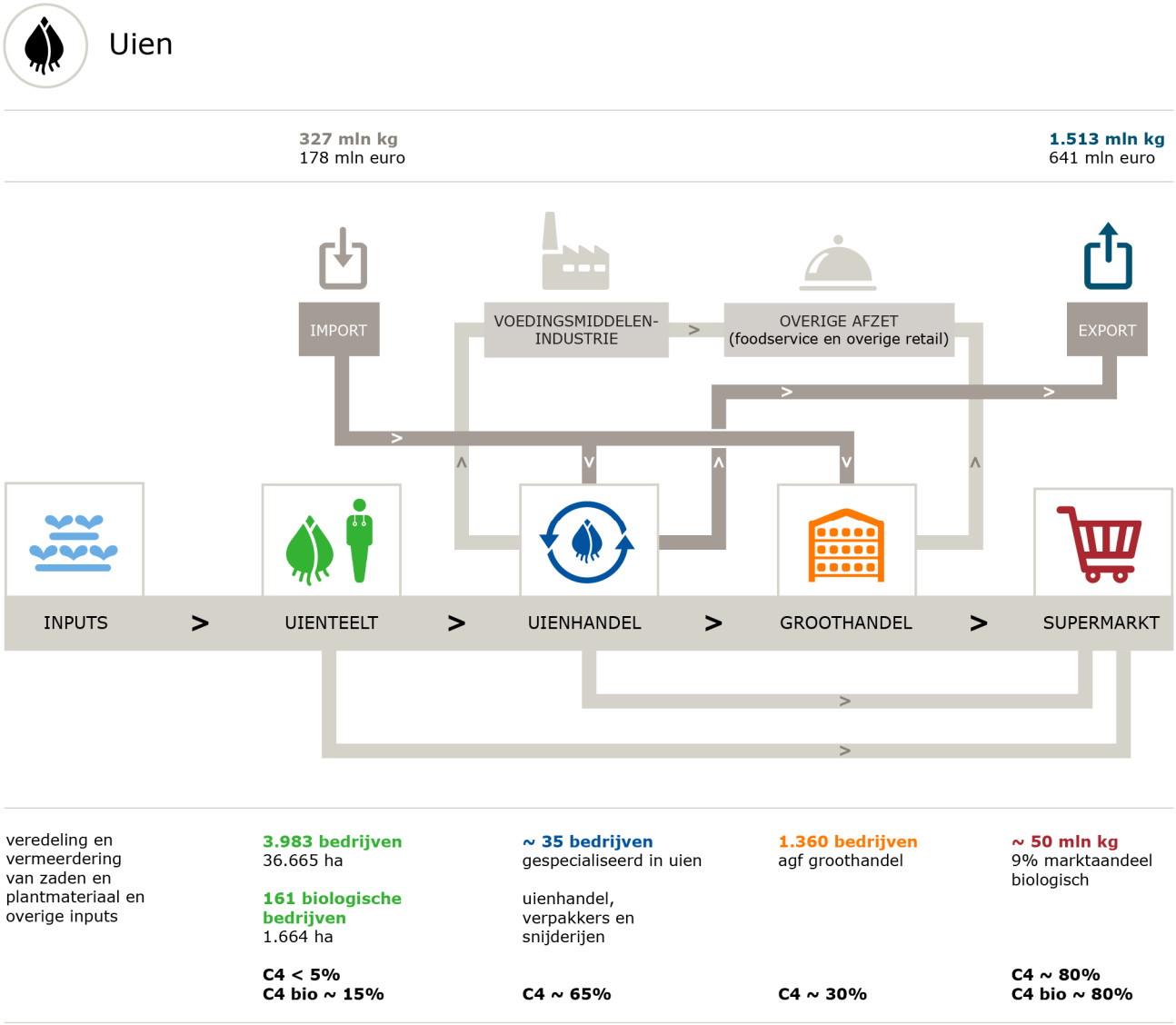
In de afzetketen van uien voor de Nederlandse consument zit een sterke concentratie bij zowel de uienhandel als de supermarkten (het zogenaamde zandlopermodel met veel boeren aan het begin van de keten en veel consumenten aan het eind van de keten). Vanuit de theorie valt te verwachten dat de meeste marktmacht in het midden van de keten, bij de handel en de supermarkt ligt. Hoewel er enkele heel grote akkerbouwbedrijven zijn, is het merendeel van de akkerbouwbedrijven relatief klein. De concentratiegraad (C4; het marktaandeel van de grootste vier bedrijven) van de primaire schakel is derhalve beperkt en wordt voor gangbare uien geschat op minder dan 5%. Voor biologische uien is dat aandeel (C4) geschat op ten minste 15%. Bij de sorteerders en verpakkers voor de retail is de concentratie groter. Er zijn enkele grotere verpakkers die (ook) leveren aan de Nederlandse supermarkten. De concentratiegraad van de vier grootste bedrijven (C4) wordt geschat op 65%.

Naar schatting 10 tot 15 bedrijven leveren uien aan de Nederlandse retail (rechtstreeks of via een agf-handelaar). Daarnaast zijn er veel kleinere algemene agf-groothandelaren die uien en andere groenten en fruit verhandelen naar kleinere winkels, restaurants, cateraars, en voedingsmiddelenbedrijven in binnen- en buitenland. In de detailhandelsschakel is de concentratie nog wat groter, met een C4 van 74% in de verkoop van uien. Aan de inkoopkant zijn supermarkten nog iets geconcentreerder (C4 van 94% voor uien) doordat een aantal supermarkten gezamenlijk inkoopt via inkooporganisaties.
Het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van uien is beperkt omdat er veel export van uien plaatsvindt (90% of meer wordt geëxporteerd) en ook in Nederland is het belang van andere afzetkanalen relatief groot. De Nederlandse uiensector kent een sterke internationale oriëntatie: export is een belangrijk afzetkanaal voor verse Nederlandse uien (Figuur 3.2). Er vindt echter ook import van uien plaats (paragraaf 3.4.2). Deze import is echter wel beperkt in vergelijking met de export en vindt met name plaats in de maanden mei en juni. De Nederlandse uienteelt heeft daardoor in de overige maanden slechts beperkt concurrentie van buitenlandse uien.

3.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding

Het aantal gangbare primaire bedrijven met uien is de afgelopen jaren redelijk stabiel en was in 2020 3.758 bedrijven (Tabel 3.1). Het areaal uien (exclusief zilveruitjes) is sinds 2017 met circa 10% toegenomen van 33.390 naar 36.665 ha in 2020. Het uienareaal per bedrijf is dus gestegen. Het aantal bedrijven wisselt van jaar tot jaar omdat bedrijven (tijdelijk) stoppen of starten met de teelt van uien afhankelijk van marktprijzen en als onderdeel van gewasrotatie.

In 2020 hadden 82 gangbare bedrijven een On the way to PlanetProof-certificering voor uien (Tabel 3.1). Dat keurmerk nam tot 2019 snel toe in areaal en aantallen bedrijven. De teelt van uien onder het keurmerk On the way to PlanetProof is in de periode 2017-2020 fors uitgebreid tot circa 6,3% van het totale uienareaal in 2020. In 2020 namen areaal en aantal bedrijven iets af. Het zijn vooral grotere bedrijven die omgeschakeld zijn. Het aantal bedrijven met On the way to PlanetProof in percentage van het totaal aantal bedrijven is beperkt tot 2,2% (2020).



Figuur 3.2 *Ketendiagram uien, 2019-2020*

Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

Het aantal biologische bedrijven met uien is toegenomen van 129 in 2017 naar 175 in 2020, ofwel 4,5% van het totaal aantal bedrijven, een stijging van 35% in vier jaar. Het gaat hier om de gangbare bedrijven die zijn omgeschakeld en om biologische bedrijven die voor het eerst uien zijn gaan telen. Het aantal biologische bedrijven is in vergelijking met gangbare bedrijven klein. In hoeverre dit lagere aantal aanbieders enige marktmacht oplevert voor de boeren valt te betwijfelen. De andere schakels binnen de biologische keten zijn immers nog meer geconcentreerd.

Tabel 3.1 *Aantal primaire bedrijven met uien en areaal, 2017-2020*

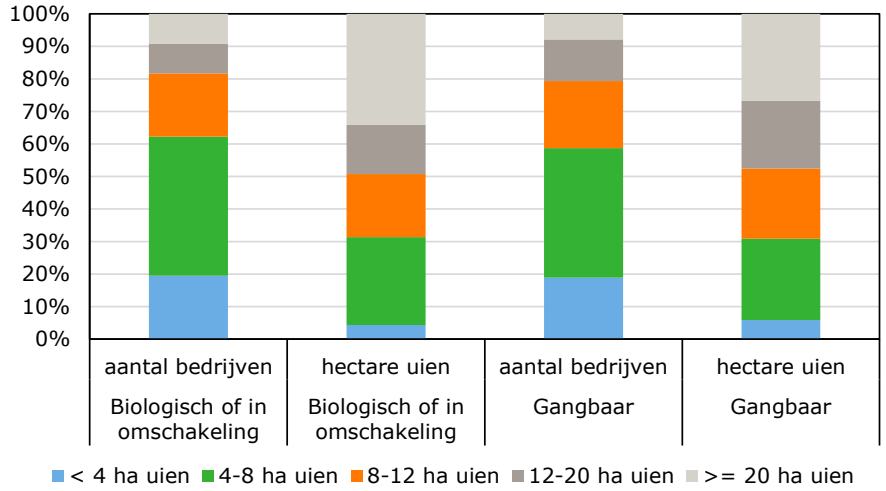
	Aantal bedrijven a)				Aantal hectare			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	3.860	3.753	3.817	3.758	33.390	33.209	34.987	35.001
Waarvan On the way to PlanetProof	9	41	89	82	216	1.424	2.400	2.214
Biologisch	129	135	161	175	1.092	1.218	1.446	1.664
In omschakeling	0	0	1	0	0	0	5	0
Totaal	3.987	3.885	3.978	3.931	34.483	34.427	36.439	36.665

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere type teelten op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.

Figuur 3.3 toont de verdeling van het aantal primaire bedrijven met uien in bedrijfsgrootte naar areaal, en de verdeling van het totale areaal tussen deze groepen bedrijven. Hieruit blijkt dat een beperkt aantal biologische bedrijven een relatief groot deel van het areaal heeft, en een marktaandeel van bijna 35% in 2020.

De uienvoorziening van de retail verloopt rechtstreeks met verpakkers of via de agf-groothandel. Ongeveer 1.360 bedrijven zijn actief in de agf-groothandel. Een deel van hen verhandelt naast diverse andere agf-producten ook uien. Het aantal bedrijven dat gespecialiseerd is in het sorteren, verpakken en exporteren van uien is aanzienlijk kleiner (30-50 bedrijven). Deze bedrijven zijn veelal familiebedrijven die meerdere generaties geleden met de uienhandel zijn begonnen en nu gericht zijn op export. Door schaalvergroting is het aantal sorteerders in de loop der jaren flink afgenomen. Slechts een beperkt aantal van hen (naar schatting 10 tot 15) levert ook een deel van hun uien aan de Nederlandse retail. Naast deze verwerkers zijn er enkele uientelers die zelf hun uien sorteren, verpakken en zelf of via een organisatie afzetten. Met name in de biologische uienhandel zijn enkele bedrijven van oorsprong akkerbouwbedrijf die zelf de verwerking en afzet van uien en andere producten hebben opgepakt.



Figuur 3.3 *Verdeling van primaire bedrijven met uien naar omvang in areaal uien, 2020*
Bron: CBS.

Er zijn vijf grote inkooporganisaties van grootwinkelbedrijven in Nederland. De grote supermarktketens van Ahold Delhaize (in Nederland bekend van Albert Heijn), Jumbo, Lidl en Aldi kopen zelfstandig in. Inkoopcombinatie Superunie is een samenwerkingsverband van een groot aantal supermarkten in Nederland. In de supermarktbranche waren in 2019 circa 3.060 bedrijven actief (Bron: CBS), inclusief franchisenemers van de grote supermarktformules. Tussen 2016 en 2019 is het aantal supermarktbedrijven stabiel gebleven. Het grootste deel van de verkopen vindt echter plaats via een beperkt aantal grote winkelformules. Het aantal faillissementen in de supermarktbranche is in dezelfde periode in totaal circa 50 geweest (Bron: CBS).

3.3.3 Samenwerking en integratie

Op het gebied van afzet van producten geeft ongeveer een kwart van de uientelers in het Online onderzoek aan met een coöperatie samen te werken. Er is vooral samenwerking op het terrein van onderzoek, kennisopbouw en kennisuitwisseling. Integratie in de vorm van contracten komt weinig voor en de handel in uien is overwegend daghandel. Organisaties als Holland Onion Association (die valt onder koepelorganisatie het GroentenFruit Huis), Delphy uienplatform, en het Uien Innovatie en Kenniscentrum (UIKC), de uiendag en het onderzoeksproject Uireka (ketenproject waarin de hele uienketen participeert) zijn voorbeelden waaruit samenwerking blijkt. In de afzet van biologische uien is er wel een telersvereniging (Nautilus). Het is vooralsnog onduidelijk wat het marktaandeel van Nautilus in de productie en afzet van biologische uien in Nederland is. Economisch gezien betekent dit dat de concurrentie tussen de gangbare telers vermoedelijk groter is dan tussen de biologische telers.

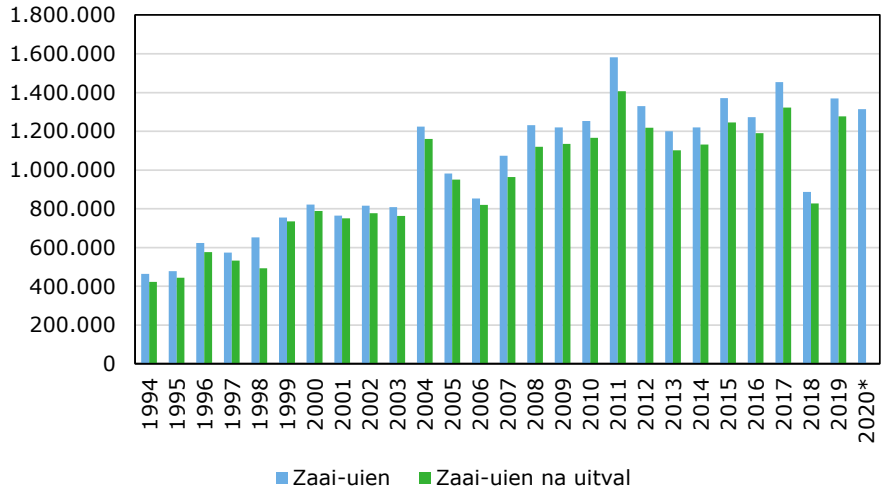
Aan de inkoopkant van de supermarkt vindt samenwerking plaats in met name de grote inkooporganisaties. Daarnaast vindt samenwerking plaats tussen bedrijven binnen de franchiseformules.

Voor uienketen geldt dat het veranderen van afnemer of leverancier in de uienketen relatief eenvoudig is. In de uienketen zijn er soms vaste handelsrelaties tussen supermarkten en handelaren en tussen handelaren en teler, met name in de regio. Als er levercontracten zijn, zijn deze niet langer dan een jaar.

3.4 Productie, handel en consumptie

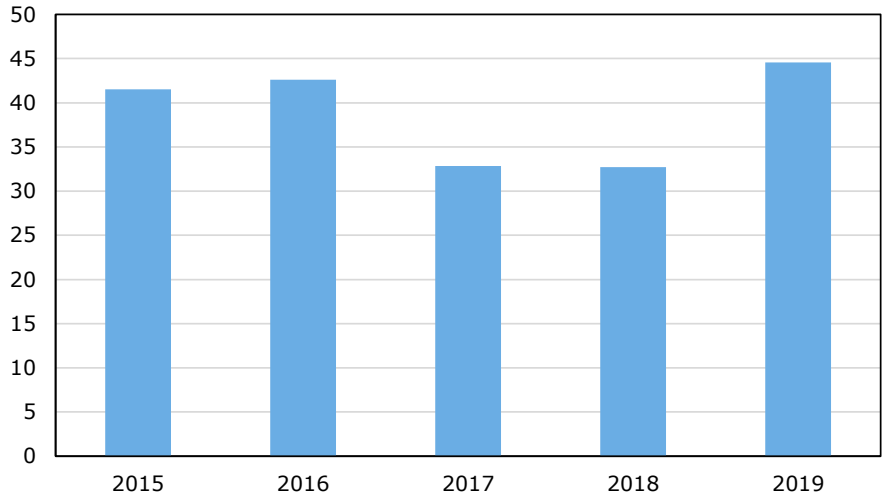
3.4.1 Productie

Naast de marktprijzen en de keuze in teeltrotatie van bedrijven wordt de productie van uien sterk beïnvloed door weersomstandigheden en gewasziekten. Hierdoor ontstaan jaarlijkse schommelingen. De uienproductie is de afgelopen jaren in Nederland sterk toegenomen door toename van het areaal en de fysieke opbrengst per hectare. Dit geldt zowel voor het areaal gangbaar, areaal On the way to PlanetProof als het areaal biologisch. In 2020 bedroeg het areaal gangbare uien 36.665 ha en dat van biologische uien 1.664 ha. Van het gangbare uienareaal wordt volgens opgave van Stichting Milieukeur 2.214 ha geteeld onder het keurmerk On the way to PlanetProof (Tabel 3.1).



Figuur 3.4 *Oogst van uien, in 1.000 kg, 1994-2020*
** voorlopige cijfers.*
Bron: CBS.

De productie van zaaiuien (met name gele en rode) vertoont door toegenomen areaal een stijgende lijn, en stabiliseert de laatste jaren op bijna 1,4 miljoen ton. De lage productie in 2018 hangt samen met uitzonderlijk droge productieomstandigheden. Het areaal zaaiuien had in 2019 een recordomvang van bijna 28.000 ha (totaal uien 37.000 ha), 10% hoger dan een jaar eerder. Ten opzichte van het jaar 2000 is dat een verdubbeling van de teelt. Veruit de meest gangbare uiensoort is de gele, op grote afstand gevolgd door de rode (4.000 ha).



Figuur 3.5 *Oogst van biologische uien, in 1.000 kg, 2015-2019*
Bron: CBS.

Het areaal biologische uien nam sinds 2016 met 28% toe tot 1.664 ha in 2020. De productie van biologische uien nam echter af en bedroeg ruim 32.500 ton in 2017 en in het uitzonderlijk droge jaar 2018. In 2019 herstelde de productie naar een volume van 44.580 ton. Over 2020 zijn geen oogstgegevens beschikbaar. Driekwart van het areaal biologische uien en 80% van de biologische uienproductie vindt plaats in de provincie Flevoland (Dekking et al., 2020). Ook is een belangrijk deel van de biologische uienhandel in deze provincie geconcentreerd. Het areaal On the way to PlanetProof-uien bedraagt 2.200 ha, wat neerkomt op 6% van het uienareaal.

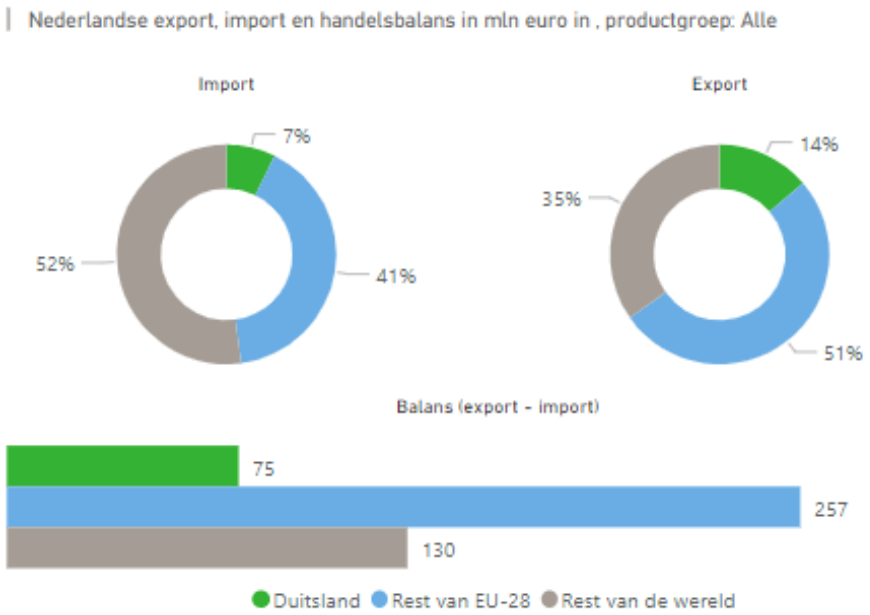
Bewaring is een andere belangrijke factor in de prijsvorming van uien. De oogst van (zaai)uien vindt voornamelijk plaats in augustus en september. Door bewaring wordt het aanbod uitgesmeerd over de rest van het jaar en het volgende jaar. De omvang van de voorraden is niet openbaar bekend. De fluctuatie van het aanbod door het jaar wordt met name bepaald door de wereldwijde vraag naar uien, de prijs en verkoopbereidheid van de teler.

3.4.2 Import en export

Export is de belangrijkste bestemming van uien en daarmee bepalend voor de prijsvorming. Ongeveer 90% van de Nederlandse uienproductie wordt geëxporteerd. Nederlandse telers bedienen 15-20% van de wereldhandel. Deze sterke exportpositie hangt samen met de kwaliteit van de Nederlandse ui, de goed georganiseerde en gespecialiseerde sorteer- en exportbedrijven en de binnenlandse infrastructuur (goed wegennet, nabijgelegen havens) en logistiek (transport). Ongeveer 5-10% van de Nederlandse uien wordt binnen Nederland afgezet c.q. geconsumeerd. Ook van de biologische productie wordt weliswaar een kleiner maar verreweg het grootste deel (70%) geëxporteerd (Dekking et al., 2020). De belangrijkste afzetmarkt voor biologische uien is Noordwest-Europa, terwijl gangbare uien voor een belangrijk deel worden geëxporteerd naar Afrika en Azië.

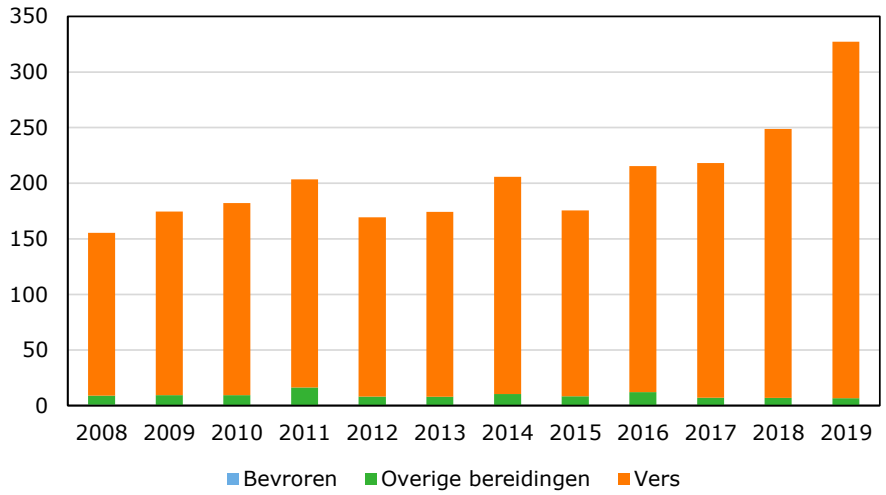
Figuur 3.6 geeft een overzicht van de handelsbalans, de import en de export van uien. De positieve handelsbalans toont dat Nederland exporterend is en dat ruim een derde van de geëxporteerde uien (28%) buiten Europa wordt afgezet. Binnen Europa zijn het Verenigd Koninkrijk en Duitsland de belangrijkste exportlanden. Buiten Europa zijn Senegal, Ivoorkust, Mauritanië, Guinee en Brazilië belangrijke exportlanden.

Figuur 3.7 en Figuur 3.8 laten zien dat de import van uien (ongeveer 200 mln. kg per jaar van 2010 tot 2017) beperkt is ten opzichte van de export (ongeveer 1.500 mln. kg per jaar), maar daarna steeg tot 320 mln. kg in 2019. In het zeer droge jaar 2018 was de binnenlandse productie kleiner dan normaal. Om aan de vraag te kunnen voldoen, lag de import dat jaar met 263 mln. kg op een wat hoger niveau dan de voorgaande jaren.

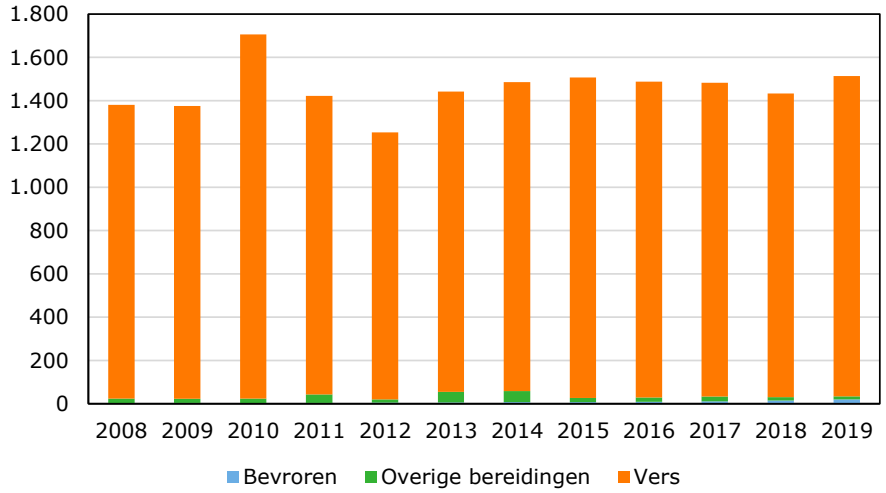


Figuur 3.6 *Handelsbalans van uien naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.

De export ligt sinds 2015 redelijk stabiel tussen de 1.500 en 1.600 mln. kg. Uitgaande van een biologische productie van 40.000 ton per jaar en een exportpercentage van 70% bedraagt het exportvolume 28.000 ton per jaar ofwel een kleine 2% van de totale Nederlandse uienexport. Het betreft vrijwel uitsluitend een onbewerkt product (hele, verse uien). Het sorteren en verpakken gebeurt dan in het buitenland. De belangrijkste exportlanden voor biologische uien zijn Groot-Brittannië, Duitsland, Frankrijk en de Scandinavische landen.



Figuur 3.7 *Import van uien, in mln. kg, 2008-2019*
Bron: CBS.



Figuur 3.8 *Export van uien, in mln. kg, 2008-2019*
Bron: CBS.

3.4.3 Consumptie

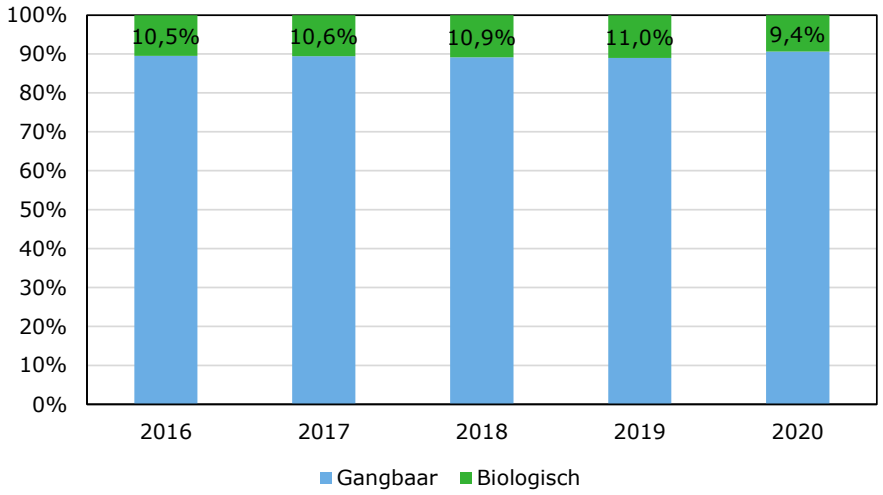
De binnenlandse uienmarkt is van beperkt belang voor de prijsvorming: slechts ongeveer 5-10% van de geproduceerde uien wordt binnen Nederland afgezet c.q. geconsumeerd. Voor de prijsvorming van biologische uien is de binnenlandse markt veel belangrijker. Uitgaande van een jaarlijkse productie van 1,5 miljoen ton wordt 75.000 ton gangbare en biologische uien in het binnenland afgezet. Op basis van 17 miljoen consumenten komt dat neer op een gemiddelde geschatte consumptie van 4-5 kg per persoon per jaar (VCP-peiling: 4,5 kg per persoon per jaar). Deze consumptie betreft verse uien waarbij een deel ontbreekt dat naar snijderijen gaat en vervolgens in diverse voedingsproducten wordt verwerkt (onder andere salades, pizza, soepen en sauzen). De Nederlander eet jaarlijks gemiddeld 7 kilo ui. Die consumptie neemt langzaam toe. De Rabobank (2017) verwacht dat de wereldwijde consumptie van uien met 2-3% per jaar zal toenemen.

3.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten

In Nederland neemt het marktaandeel van duurzamere uien toe door de introductie van het keurmerk On the way to PlanetProof in 2019 in veel supermarkten. De afzet van biologische uien in de supermarkten blijft constant.

Logatcheva (2020) meldt dat in 2019 ongeveer 10% van de bestedingen in de productgroep aardappelen, groente en fruit in Nederland een duurzaamheidskeurmerk had dat ook op de verpakking of via andere communicatie zichtbaar is voor consumenten. Daarbinnen was biologisch goed voor ongeveer de helft van de bestedingen. De rest van de duurzame producten betrof vooral import van Rainforest Alliance- en Fair Trade-producten. Het On the way to PlanetProof-keurmerk (voorheen milieukeur) werd in 2018 nog niet in grote mate gebruikt als consumentenlabel. In 2019 is daar verandering in gekomen. De schatting is dat eind 2019 20% van de uien in de supermarkt het On the way to PlanetProof-keurmerk droeg.

Op basis van gegevens van supermarktverkopen van het CBS wordt het aandeel biologische uien in de supermarkt op ruim 9% van de omzet in 2020 geschat (Figuur 3.9). Op basis van de Nederlandse primaire productie bedraagt het marktaandeel biologisch 2-3%. Van de biologische uien wordt relatief meer binnen Nederland afgezet (30%) dan van de gangbare uien (5-10%). Ook zijn de verkoopprijzen van biologische uien duidelijk hoger dan van gangbare uien waardoor het marktaandeel (in % van de supermarktomzet) op circa 9% komt.



Figuur 3.9 *Markaandeel van biologische uien in de supermarkt, in % van de omzet, 2016-2020*
Bron: CBS.

3.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

3.5.1 Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven

Uien is een van de belangrijkste gewassen in de akkerbouw. Met een balanswaarde van meer dan 4 miljoen euro en een werkgelegenheid van minder dan twee arbeidsjaareenheden per bedrijf zijn akkerbouwbedrijven kapitaalintensief. In Tabel 3.2 zijn enkele kenmerken van akkerbouwbedrijven als geheel beschreven. Voor bedrijven met uien is er geen afzonderlijke informatie beschikbaar. Gemiddeld waren bijna 2 personen per bedrijf werkzaam die in totaal voor circa 1,5 volwaardige persoon arbeid verrichtten. Het kapitaal opgesloten in een akkerbouwbedrijf bedroeg bijna 4,5 miljoen euro in 2019 waarvan 72% uit de waarde van de grond. Circa 83% van het kapitaal was eigen vermogen (solvabiliteit). Dit is relatief hoog doordat de waarde van de eigen grond de afgelopen jaren is gestegen. De kasstroom

(inkomen + afschrijvingen) bedroeg in de periode 2016 tot 2019 110.000 tot 150.000 euro per jaar. De gemiddelde liquiditeit was met circa 900% zeer hoog. Op biologische groentegewassenbedrijven waren bijna 4 personen per bedrijf werkzaam die in totaal voor circa 3 volwaardige persoon arbeid verrichtten. Het totale kapitaal van biologische groentegewassenbedrijven is met 4,3 miljoen euro vergelijkbaar met gangbare bedrijven. Ook hebben biologische bedrijven een zeer hoge solvabiliteit maar ten opzichte van gangbare akkerbouwbedrijven wel iets lager.

Tabel 3.2 *Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven en op biologische groentegewassenbedrijven, in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

	Akkerbouwbedrijven			Biologische groentegewassen		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Aantal mensjaren	1,8	1,9	1,7	3,5	3,8	3,7
Aantal arbeidsjaareenheden	1,4	1,5	1,4	2,9	3,1	3,0
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	4.178	4.317	4.476	3.386	4.550	4.290
Waarde grond x 1.000 euro	2.934	3.027	3.216	2.090	3.100	2.972
idem per ha eigendom x 1.000 euro	76	77	80	65	71	77
Solvabiliteit (%)	81	81	83	69	72	70
Kasstroom a)	110.844	151.936	113.135	130.949	203.913	172.505
Liquiditeit (%) b)	875	962	893	705	907	622

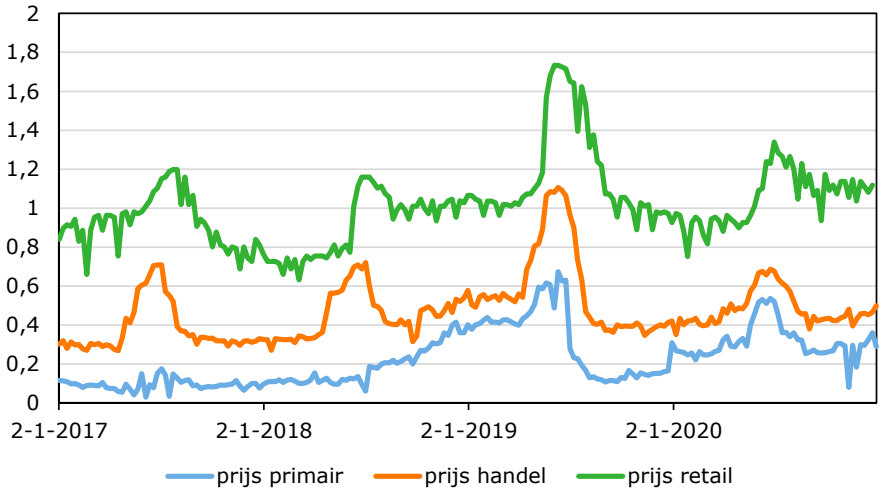
a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 100.

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

3.5.2 Prijzen per ketenschakel

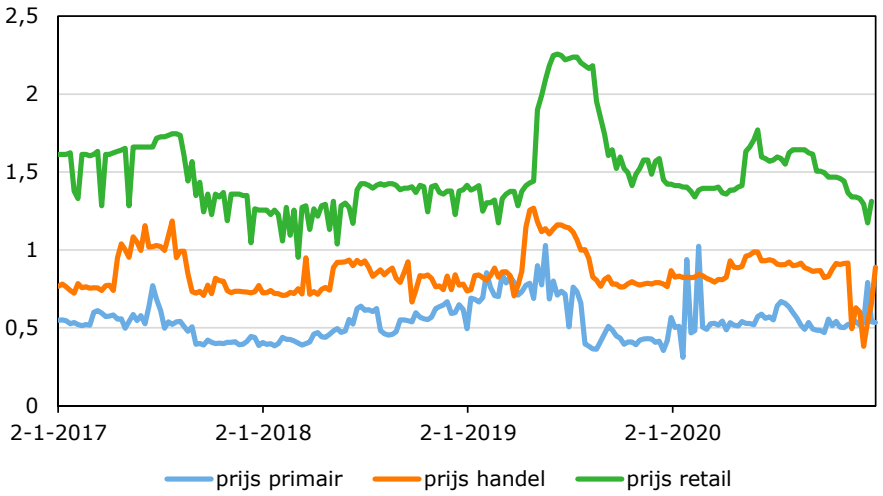
Prijzen van uien worden bepaald door de wereldwijde vraag en aanbod. De Nederlandse uiensector is in hoge mate op export georiënteerd, en de prijzen zijn dan ook sterk afhankelijk van de internationale vraag naar en aanbod van uien. De uienmarkt is niet enkel een Europese markt maar vooral ook een wereldmarkt. Het effect van het aanbod is door het jaar heen te zien in de prijsontwikkeling. In juni en juli is veelal een piek in de prijzen waar te nemen. Omdat in juni of juli de laatste Nederlandse uien uit bewaring worden verkocht en in heel Europa het aanbod beperkt is, stijgen de prijzen in die periode, totdat de nieuwe oogst op gang komt. In 2019 was de prijspiek in de zomer hoog ten opzichte van andere jaren. De Covid-19 crisis heeft in 2020 geen invloed gehad op de supermarktprijzen van uien.

In de periode 2017-2019 was de gemiddelde opbrengstprijs (exclusief subsidies en toeslagen) voor een teler van gangbare en biologische uien respectievelijk 19 en 37 eurocent per kg (Tabel 3.3). Figuur 3.10 laat zien dat prijzen gedurende het jaar en ook tussen jaren sterk schommelen. Voor zowel gangbare als biologische uien geldt dat het oogstjaar 2018 bijzonder droog was met lage fysieke opbrengsten en hoge opbrengstprijzen per kg. De prijzen tussen de ketenschakels teler, handel en supermarkt lijken elkaar in de tijd te volgen.



Figuur 3.10 *Prijzen per ketenschakel voor gangbaar, in euro per kg, exclusief btw*

Bron: CBS, Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.



Figuur 3.11 *Prijzen per ketenschakel voor biologisch, in euro per kg, exclusief btw*
Bron: CBS, Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.

De variatie in gemiddelde (jaarlijkse) opbrengstprijzen tussen uientelers is relatief groot. In het Online onderzoek geven de meeste (gangbare) uientelers ook aan dat de prijzen flink schommelen, dat de prijzen onvoorspelbaar zijn, en dat niet iedereen dezelfde prijs krijgt ondanks dat er wel prijsnoteringen voorhanden zijn (paragraaf 3.6.2). Dat lijkt dus in lijn te zijn met de bevinding dat er behoorlijke verschillen zijn in gemiddelde jaarlijkse opbrengstprijzen op basis van data in het Bedrijveninformatienet.

De verschillen tussen de prijzen van uientelers worden vooral verklaard door verschillen in bewaarcapaciteit, moment van verkopen, en lokale teeltomstandigheden. Juist in de biologische teelt hebben weersomstandigheden vaak relatief veel invloed op het gewas, de opbrengsten en de kwaliteit van de oogst.
De verschillen tussen telers lijken dus vooral te maken te hebben met lokale omstandigheden en keuzes over moment van verkoop van de uien. Voor telers die wel grote bewaarcapaciteit hebben kan in bepaalde delen van het seizoen de marktpositie beter zijn als schaarste ontstaat. De meeste uientelers en zeker de uientelers die geen (grote) bewaarcapaciteit hebben zijn prijsnemers. Dat wil zeggen dat zij slechts beperkt over de prijs kunnen onderhandelen. Uientelers kunnen voor het deel van de afzet waarvoor geen contracten zijn afgesloten (vaak het grootste deel, zie paragraaf 3.6.1) wel kiezen uit verschillende afnemers, maar de directe invloed op de prijs is heel beperkt.

Figuur 3.10 en Figuur 3.11 geven inzicht in het prijsverloop en prijsniveau van uien voor de belangrijkste ketenschakels. De prijzen van biologische uien zijn in alle schakels hoger dan de prijzen van gangbare uien. Zowel in de gangbare als biologische keten liggen de supermarktprijzen beduidend hoger dan de prijzen in de handel. Dit duidt erop dat zowel van de gangbare als de biologische uien een flink deel van de consumenteneuro bij supermarkten terechtkomt (zie ook paragraaf 3.5.3).

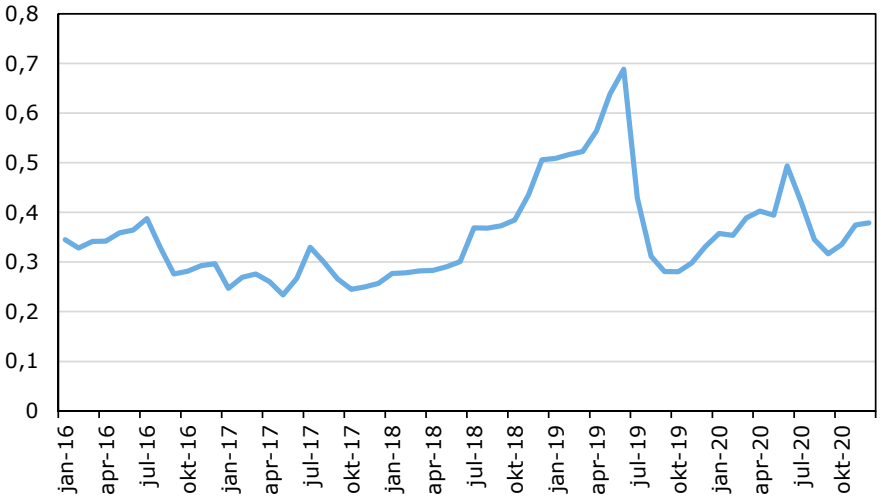
De prijsontwikkeling in de supermarkt houdt min of meer tred met telers- en groothandelsprijzen; dit hangt samen met het feit dat veelal in contracten is bepaald dat de inkoopprijzen van supermarkten c.q. leveringsprijzen van de handel wekelijks worden vastgesteld. De gemiddelde prijzen voor uien verschillen per supermarkt. Uien kostten eind 2019 gemiddeld bij de duurste supermarkt per kg circa twee keer zo veel als bij de goedkoopste supermarkt. Dit heeft te maken met de positionering en het assortiment. Zo heeft een hard-discounter een lage prijsstrategie voor het gehele beperkte assortiment dat meestal alleen uit huismerken bestaat. In een full-service supermarkt is het assortiment diverser en bestaat uit zowel hoger als lager geprijsde artikelen.

Op het oog is het prijsverloop van gangbare en biologische uien vergelijkbaar, maar de prijzen van biologische uien lijken volatieler. Door de droogte in 2018 was de productie klein, wat verderop in het seizoen (mei-juni 2019) geleid heeft tot schaarste en zeer hoge prijzen voor zowel gangbare als biologische uien. De Covid-19 crisis heeft bij uien amper gevolgen voor de prijzen gehad. Eind 2020 daalden de biologische uienprijzen: in de supermarkt bedroeg het verschil tussen biologisch en gangbaar nog circa 0,05 eurocent per kg.

Tussen de handelaren en de supermarkten verschillen de prijzen ook wel enigszins. Met name tussen supermarkten kunnen gemiddelde prijzen verschillen afhankelijk van het type supermarkt (full service versus discounter). De gemiddelde prijzen voor uien verschillen ook tussen

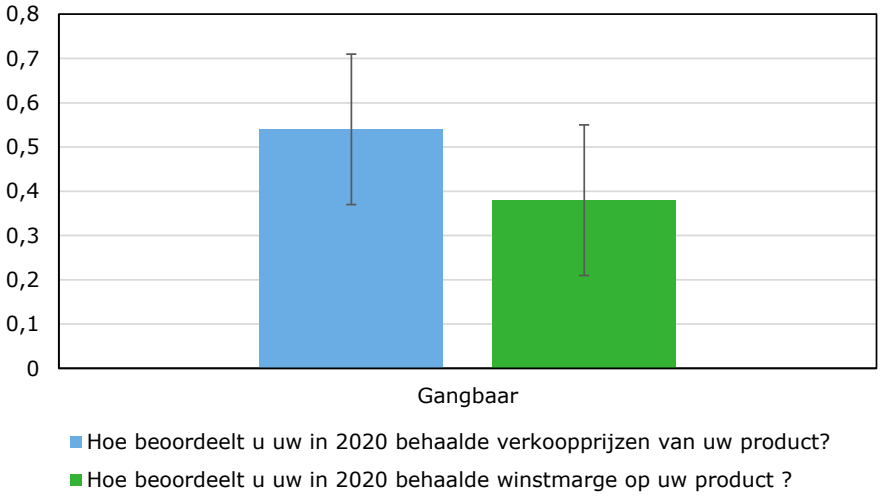
handelaren. Dit heeft te maken met de soorten producten die men verkoopt, contracten en verschillende klanten.

In onderstaande figuur staan de uitvoerprijzen van uien uit Nederland voor 2017-2020 per maand. Duidelijk is te zien hoe deze prijzen hetzelfde patroon volgen als de prijzen op de Nederlandse markt.



Figuur 3.12 *Eenheidsprijzen van de uitvoer van uien uit Nederland naar alle landen, in euro per kg, 2017-2020*
Bron: Eurostat Comext.

Uientelers gaven in het Online onderzoek aan dat ze in 2020 matig tevreden waren (0=neutraal) over de behaalde verkoopprijzen en winstmarge van hun uien (Figuur 3.13). Van biologische uientelers die met het onderzoek hebben meegedaan waren iets meer tevreden dan de gangbare telers. Deze zijn echter niet in de figuur opgenomen omdat het aantal waarnemingen met 3 bedrijven daarvoor te gering is. De verschillen zijn dan ook niet statistisch significant.



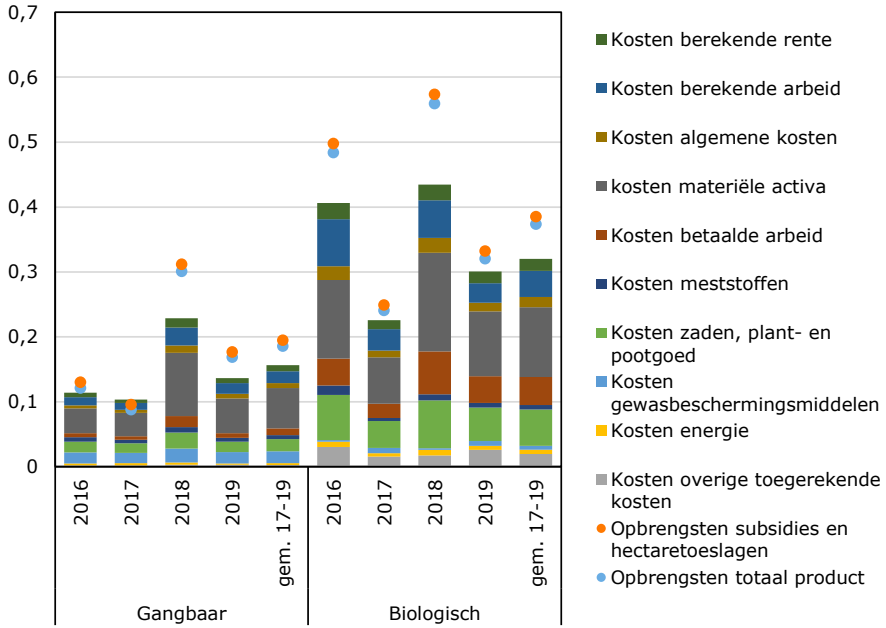
Figuur 3.13 *Tevredenheid over de prijzen van uientelers (beoordeling prijzen en winst -2=heel slecht, 0=neutraal, 2=heel goed)*
N=117.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

3.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten teelt
Vergeleken met de vorige monitor geldt voor uien dat het toevoegen van het jaar 2019 de uitkomsten wel beïnvloedt maar de overall resultaten laten een vrijwel identiek beeld zien als de vorige keer (zie Van Galen et al.,2020). Het jaar 2019 was een redelijk gemiddeld jaar ten opzichte van de voorgaande jaren.

Op de gangbare primaire bedrijven was in 2017 de marge negatief terwijl die in 2018 en 2019 juist positief was. Biologische uientelers hadden in alle vier de jaren gemiddeld een positieve nettomarge. Ook in de uienhandel werden positieve marges gerealiseerd die hoger lijken in het droge jaar 2018 dan in de andere jaren. In absolute zin verschilden de handelsmarges tussen de gangbare en biologische uien niet veel, maar procentueel waren de marges van biologische uien lager. De marges in de supermarkten waren hoger dan in de

handel. Ook hier geldt dat de absolute marges van gangbare en biologische uien gemiddeld ongeveer gelijk waren. Voor de handel en retail betekent dit dat de procentuele marge (ten opzichte van de verkoopprijs) van biologische uien veel lager is dan van de gangbare uien.



Figuur 3.14 *Kosten en nettomarges primaire bedrijven, in euro per kg, 2016-2019*
N Gangbaar=117, N Biologisch=14.
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

De kosten voor de teelt van gangbare uien lagen over de periode 2017-2019 gemiddeld op 16 eurocent per kg en voor biologische uien op 32 eurocent per kg (Tabel 3.3). Biologisch zaaizaad en plantgoed was duurder. De kosten voor gewasbeschermingsmiddelen waren voor biologische uien vrijwel nihil, maar de biologische uienteelt had meer kosten voor onkruidbestrijding: extra eigen en ingehuurde arbeid, onkruid branden (extra energiekosten) en specifieke mechanisatie voor mechanische onkruidbestrijding. Vanwege de lage opbrengsten in het droge jaar 2018 was de kostprijs van zowel gangbare als biologische uien dat jaar hoger dan de andere jaren, mede door extra kosten voor beregening. Door krapte lagen de opbrengstprijzen flink hoger dan in 2019. De gemiddelde opbrengstprijs voor de gangbare uien in 2019 lag op 19 eurocent per kg en die van biologische uien op 37 eurocent per kg. De marges in 2019 waren daarmee lager dan in 2018.

De opbrengstprijzen zijn voor de biologische uienproducenten ook duidelijk hoger dan voor de gangbare uienproducenten (respectievelijk 37 en 19 eurocent per kg). Relatief ten opzichte van de opbrengstprijs is de marge voor de teler in de gangbare en de biologische teelt vrijwel gelijk met circa 20%.

Biologische telers geven aan dat de arbeidskosten fors stijgen door de krapper wordende arbeidsmarkt en door gewijzigde wetgeving. Uitzendkrachten hebben nu recht op een transitievergoeding en vallen onder de 'CAO open teelten'.

Tabel 3.3 *Overzicht primaire schakel prijzen, kosten en nettomarges voor uien, 2017-2019, in euro per kg*

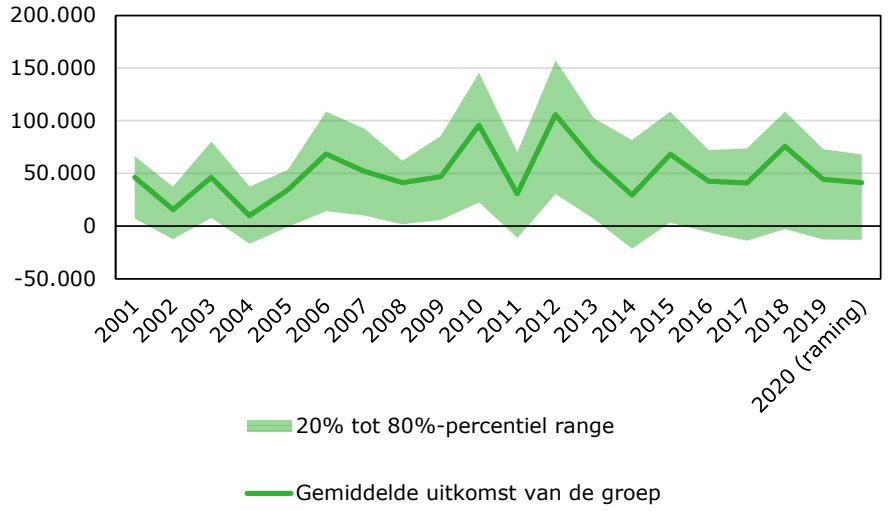
		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs
Kosten	Zaden-, plant- en pootgoed	0,02	10	0,06	15	0,04	5
	Gewasbeschermingsmiddelen	0,02	10	0,01	2	-0,01	-8
	Materiële activa	0,06	34	0,11	29	0,05	-5
	Betaalde en berekende arbeid	0,03	15	0,08	22	0,06	7
	Overige kosten	0,03	16	0,07	18	0,04	2
	Kosten totaal	0,16	84	0,32	86	0,16	2
Opbrengsten	Prijs	0,19	100	0,37	100	0,19	0
	Overige	0,01	5	0,01	3	0,00	-2
Winstmarge		0,04	21	0,06	17	0,03	-3

N Gangbaar=117, N Biologisch=14.

Bron: Bedrijveninformatienet; Wageningen Economic Research.

Inkomens primaire sector en spreiding

In de onderstaande grafiek is het inkomen per onbetaalde arbeidsjaareenheid (dat zijn de ondernemers) weergegeven voor de akkerbouwsector. De afgelopen jaren schommelt dat rond de 50 duizend euro per jaar. Dat is het inkomen dat de ondernemers met het bedrijf hebben verdiend, exclusief eventuele neveninkomsten. In vergelijking met andere agrarische sectoren is dat een gemiddeld inkomen, zie ook paragraaf 2.5.3.



Figuur 3.15 *Ontwikkeling en spreiding van inkomen uit bedrijf op akkerbouwbedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020. De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel.*
Bron: Bedrijveninformatienet.

Omschakelingskosten naar biologisch

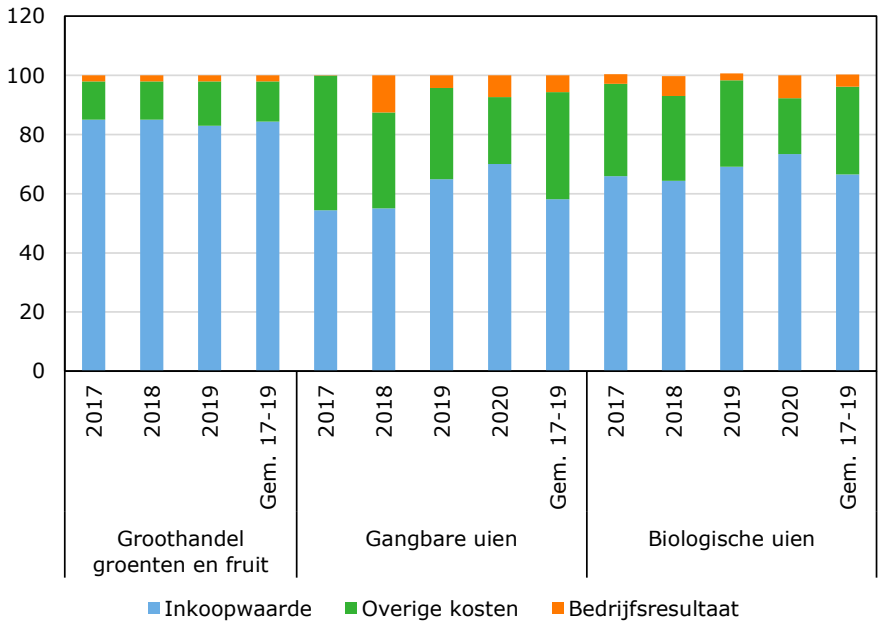
De omschakeling van gangbaar naar biologisch vindt plaats in bedrijfsverband en niet op gewasniveau. De kosten bestaan met name uit investeringen in machines en werktuigen, extra arbeidskosten en het omzetverlies tijdens de wettelijk voorgeschreven tweejarige omschakelingsperiode. Een uitgebreidere toelichting op de omschakelingskosten naar biologisch is opgenomen in het hoofdstuk over aardappelen (paragraaf 2.5.3).

On the way to PlanetProof; extra kosten en extra opbrengsten

Voor de meerkosten voor On the way to PlanetProof-uien ontbreken data maar duidelijk is dat deze duurzamere teeltwijze gepaard gaat met extra kosten. Net zoals bij aardappelen zijn voor de certificering eenmalige en een jaarlijkse hectarebijdrage nodig, auditkosten voor inspecties en eventuele kosten voor de bedrijfsadviseur die helpt bij de aanmeldingsaanvraag. Daarnaast leidt aangepast middelengebruik en extra maatregelen in/rond de teelt tot meerkosten. Handelaren geven aan dat de meerprijs van On the way to PlanetProof uien in dezelfde orde van grootte ligt als aardappelen (900-1.000 euro per hectare). De meeste uien worden internationaal afgezet wat het voor telers het lastig maakt of ze hun uien zullen aanmelden voor On the way to PlanetProof. Een geïnterviewde teler nam deel aan On the way to PlanetProof zodat zijn uien ook voor de Nederlandse markt geleverd kunnen worden (licence to deliver). Of dit gebeurt, is voor hem geenszins zeker evenals de vergoeding van gemaakte meerkosten.

Groothandel en supermarkten

De kosten en marges in procent van de omzet van de agf-groothandel als geheel zijn over de jaren redelijk stabiel (Figuur 3.16). Voor zowel de gangbare als de biologische uien variëren de kosten en marges als percentage van de omzet van jaar tot jaar veel meer. Dat blijkt ook uit de winstmarge, die heel erg schommelt en verschilt tussen de bedrijven. Met name in het droge jaar 2018 met minder aanbod blijkt de marge bij zowel de biologische als gangbare uienhandel groot. Bij de biologische uien vormt de inkoopwaarde een groter deel van de omzet dan bij gangbaar, terwijl het margeaandeel kleiner is. In euro's zijn de verschillen in bedrijfsresultaten tussen gangbare en biologische uien in de handel veel kleiner.



Figuur 3.16 *Kosten en marges groothandel in groenten en fruit, in % van de omzet, 2017-2019, op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en specifiek voor uien 2017-2020 op basis van data bedrijven*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

In vergelijking met de marges van de (groot)handel waren de marges voor zowel gangbare en biologische uien in supermarkten groter (Figuur 3.17 en Tabel 3.4). De inkoopwaarde van biologische uien bij supermarkten was hoger dan van gangbare uien. De winst in de supermarkt voor gangbare uien is circa 23 eurocent per kg (=24% van de verkoopprijs). Op biologische uien wordt verlies gemaakt van circa 5 eurocent per kg uien. Derving van biologische uien in de supermarkt werd door de supermarkten gemiddeld als iets hoger ingeschat hoewel voor beide varianten de derving afgerond op slechts 1% uitkomt.
In vergelijking met de marges van de (groot)handel waren de marges voor zowel gangbare en biologische uien in supermarkten groter (Figuur 3.17 en Tabel 3.4). De inkoopwaarde van biologische uien bij supermarkten was hoger dan van gangbare uien. De winst in de supermarkt voor gangbare uien is circa 23 eurocent per kg (=24% van de verkoopprijs). Op biologische uien wordt verlies gemaakt van circa 5 eurocent per kg uien. Derving van biologische uien in de supermarkt werd door de supermarkten gemiddeld als iets hoger ingeschat hoewel voor beide varianten de derving afgerond op slechts 1% uitkomt.

In supermarkten zijn de inkoopkosten gemiddeld 48% voor gangbare uien en 60% voor biologische uien. De kostenverdeling voor uien varieert bij de meeste ondernemingen. De verschillen hebben te maken met het supermarktprofiel. Zo heeft een hard-discounter een scherp geprijsd assortiment een beperkt aantal artikelen en weinig extra's. Een full-service supermarkt heeft een breed assortiment artikelen in verschillende prijssegmenten en meer aanvullende diensten.

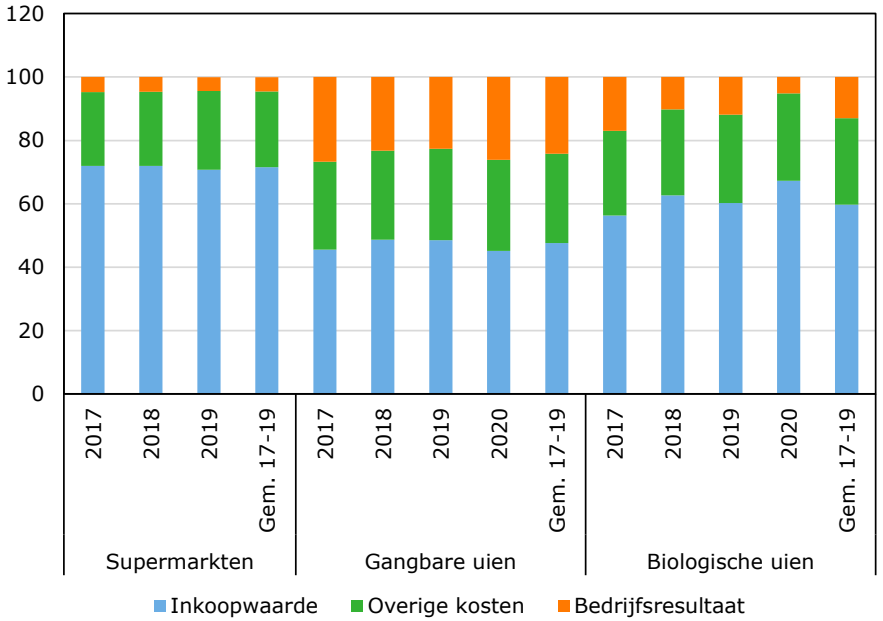
De opbrengsten, kosten en marges verschillen voor de telers sterk tussen de jaren (Figuur 3.14). Het jaar 2018 was een uitzonderlijk droog jaar met hoge opbrengsten, hoge kosten en ook hoge marges. Dit geldt zowel voor de gangbare als de biologische teelt. De variatie in kosten zit vooral in de kostenposten materiële activa en betaalde en berekende arbeid. Andere kosten variëren per jaar minder.

De variatie in gemiddelde (jaarlijkse) opbrengstprijzen tussen uientelers is relatief groot. In het Online onderzoek geven de meeste (gangbare) uientelers ook aan dat de prijzen flink schommelen, dat de prijzen onvoorspelbaar zijn, en dat niet iedereen dezelfde prijs krijgt ondanks dat er wel prijsnoteringen voorhanden zijn (paragraaf 3.6.2). Dat lijkt dus in lijn te zijn met de bevinding dat er behoorlijke verschillen zijn in gemiddelde jaarlijkse opbrengstprijzen op basis van data in het Bedrijveninformatienet.

De verschillen tussen de prijzen van uientelers worden vooral verklaard door verschillen in bewaarcapaciteit, moment van verkopen, en lokale teeltomstandigheden. Juist in de biologische teelt hebben weersomstandigheden vaak relatief veel invloed op het gewas, de opbrengsten en de kwaliteit van de oogst.

De verschillen tussen telers lijken dus vooral te maken te hebben met lokale omstandigheden en keuzes over moment van verkoop van de uien. Voor telers die wel grote bewaarcapaciteit hebben kan in bepaalde delen van het seizoen

de marktpositie beter zijn als schaarste ontstaat. De meeste uientelers en zeker de uientelers die geen (grote) bewaarcapaciteit hebben zijn prijsnemers. Dat wil zeggen dat zij slechts beperkt over de prijs kunnen onderhandelen. Uientelers kunnen voor het deel van de afzet waarvoor geen contracten zijn afgesloten (vaak het grootste deel, zie paragraaf 3.6.1) wel kiezen uit verschillende afnemers, maar de directe invloed op de prijs is heel beperkt.



Figuur 3.17 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en specifiek voor uien 2017-2020 op basis van data bedrijven*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

In Tabel 3.4 is een overzicht van de kosten en marges van de handel en supermarkten weergegeven. Ten opzichte van de vorige monitor (Agro-Nutri Monitor 2020) zijn de winstmarges van handel en supermarkt voor zowel gangbare als biologische uien vrijwel gelijk.

Tabel 3.4 *Overzicht handel en supermarktschakel prijzen exclusief btw, kosten en marges voor uien, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro (bio-gbr)	In % van de prijs (bio-gbr)
Handel	Inkoopwaarde	0,27	58	0,56	66	0,29	8
	Kosten	0,17	36	0,25	30	0,08	-7
	Kosten totaal	0,44	94	0,82	96	0,38	2
	Winst	0,03	6	0,03	4	0,01	-2
	Prijs	0,46		0,85		0,38	
Supermarkt	Inkoopwaarde	0,46	48	0,83	60	0,37	12
	Kosten	0,27	28	0,38	27	0,11	-1
	Kosten totaal	0,73	76	1,21	87	0,48	11
	Winst	0,23	24	0,18	13	-0,05	-11
	Prijs	0,97		1,39		0,42	8

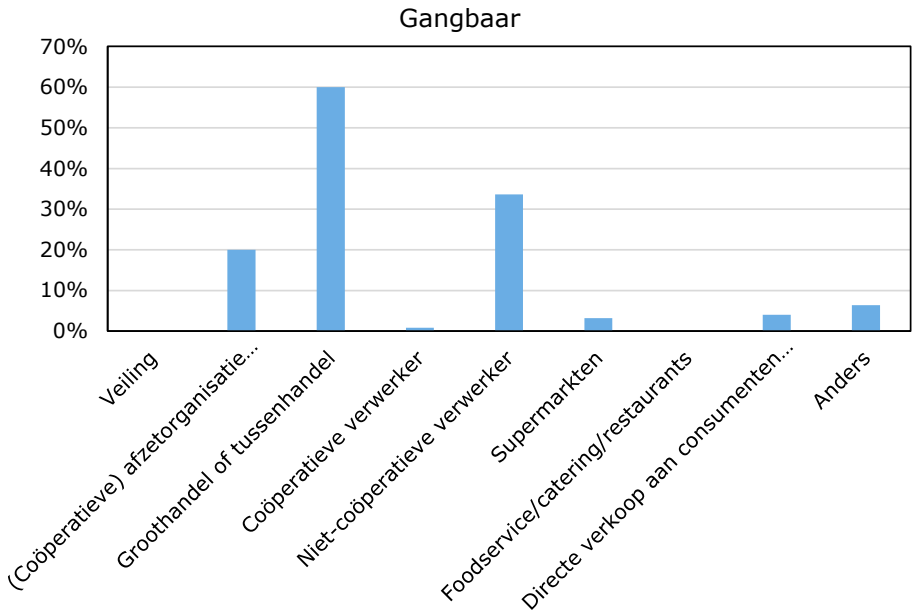
Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.

3.6 Problemen in de prijsvorming

3.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

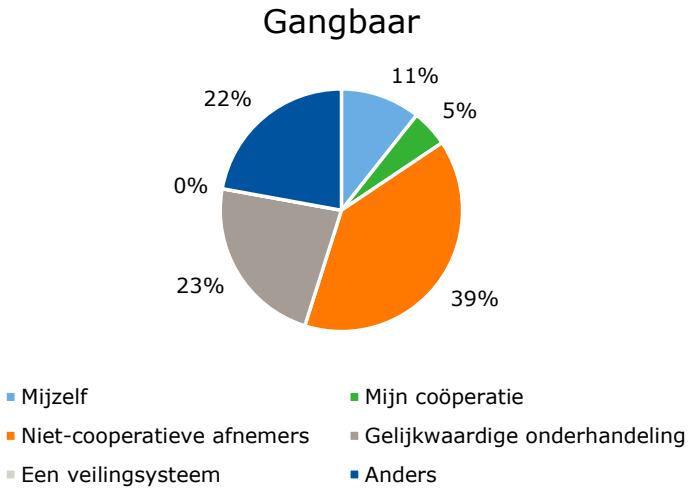
Het leeuwendeel (60%) van de gangbare telers en nog een iets groter deel van de biologische telers verkoopt de uien aan de groot- en tussenhandel (Figuur 3.18). Kenmerkend voor de uienmarkt is de daghandel. De telers weten vooraf niet wat de verkoopprijs wordt, wie hun uien koopt of en wat de bestemming wordt. De circa 4.000 telers kunnen uien verkopen aan 35 verwerkers. De onderhandelingen vinden rechtstreeks met de afnemer plaats of verlopen via een commissionair (tussenpersoon). Een beperkt deel van de uien wordt op contractbasis of via een pool afgezet. Nederlandse retailers kopen uien van de uienhandel of de agf-groothandel op contractbasis

(weekprijzen) of via tendering. Omdat de Nederlandse uiensector sterk op export georiënteerd is, is de prijsvorming in belangrijke mate afhankelijk van de internationale vraag en aanbod. Aan uientelers is gevraagd door wie volgens hen hun verkoopprijs wordt bepaald.



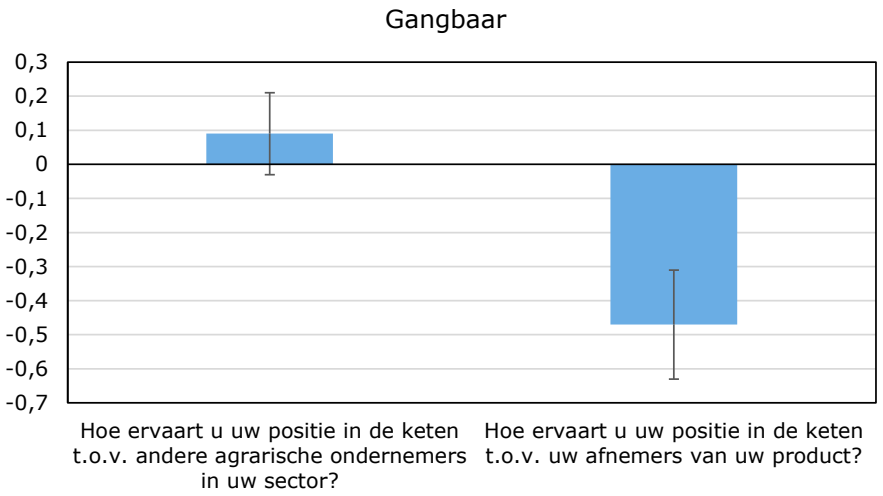
Figuur 3.18 *Wie zijn de belangrijkste afnemers?*
N=125.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Bij uien worden verschillende afzetsystemen gebruikt. Op basis van het Online onderzoek wordt geschat dat ongeveer 20% van de bedrijven gebruikmaakt van een poolsysteem, en 15% langere termijn contracten afsluit met afnemers. Maar de meeste verkoop van uien vindt plaats op dag- of weekbasis, of zogenaamde aflandverkoop of vrije handel.



Figuur 3.19 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N=123.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Circa 45% van de respondenten 'gangbaar' geeft aan dat afnemers de prijsbepalende partij zijn (Figuur 3.19). Ook blijkt een flink deel (circa een kwart) van de responderende uientelers met de afnemer over de prijs te onderhandelen. Biologische uientelers onderhandelen vooral op basis van gelijkwaardigheid over prijs. In de uiensector is de afzet via veiling of via een coöperatieve organisatie niet gebruikelijk. De uienmarkt is een overwegend vrije markt waar relatief weinig op contract wordt geteeld of via een pool wordt afgezet. Ook zijn er relatief veel commissionairs (tussenpersonen tussen telers en verwerker) actief, hoewel grotere verwerkers ook steeds meer met eigen inkopers werken. Het prijsniveau op de kleine binnenlandse markt is afhankelijk van de prijs op de wereldmarkt. Omdat telers niet zelf de internationale afzet kunnen organiseren, maakt dat dat ze op gespecialiseerde handelaren zijn aangewezen.

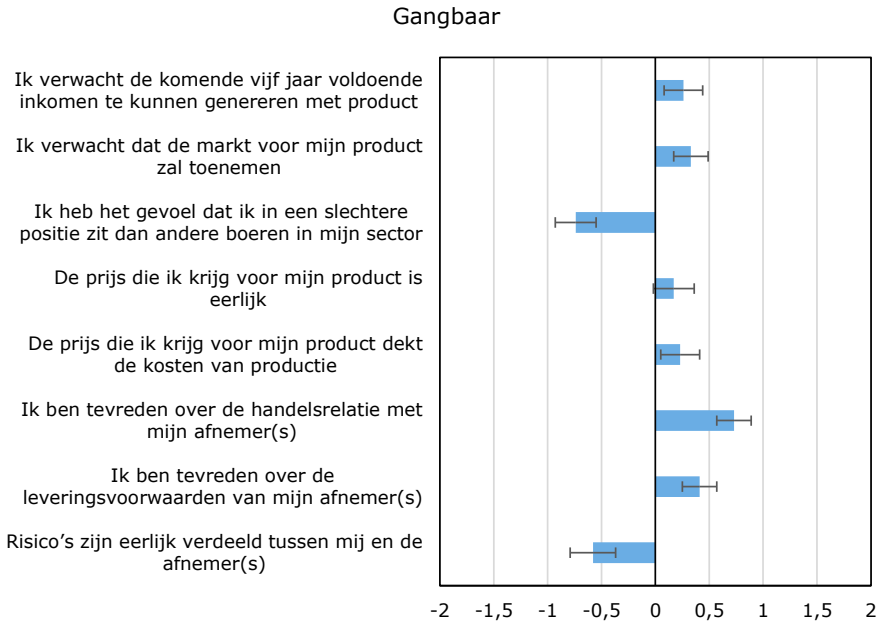


Figuur 3.20 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers? (-2= zeer zwak, 0=is neutraal, 2= zeer sterk)*
N=117.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

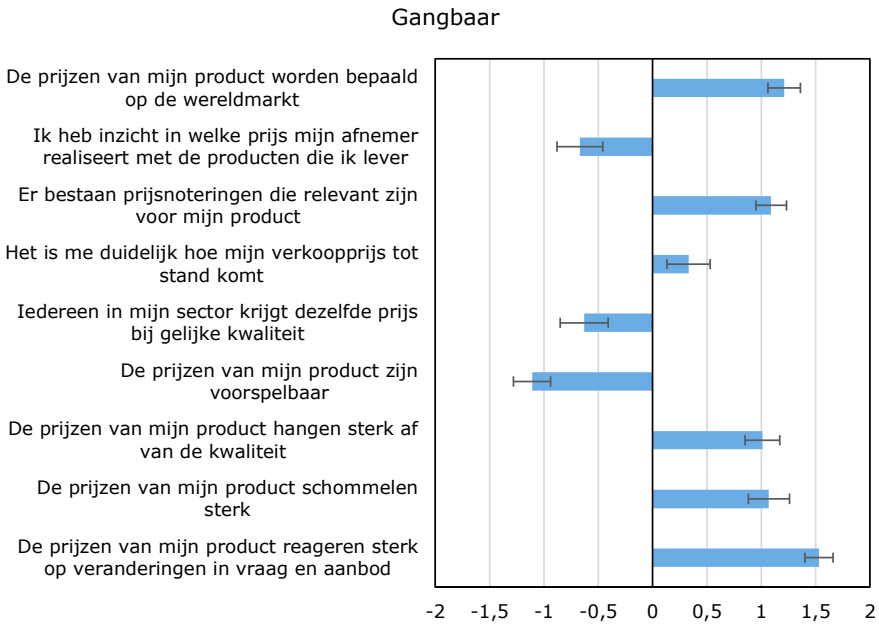
Responderende uientelers geven aan dat zij hun positie ten opzichte van hun afnemers zwak als ervaren (Figuur 3.20). Dit sluit aan bij het beeld dat telers aangeven dat de afnemer de prijs bepaalt. In de biologische sector lijkt dit beeld iets gunstiger, maar harde conclusies zijn niet te trekken door de lage respons. Dit beeld hebben we ook in de vorige Agro-Nutri Monitor gezien (Agro-Nutri Monitor 2020).

3.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers

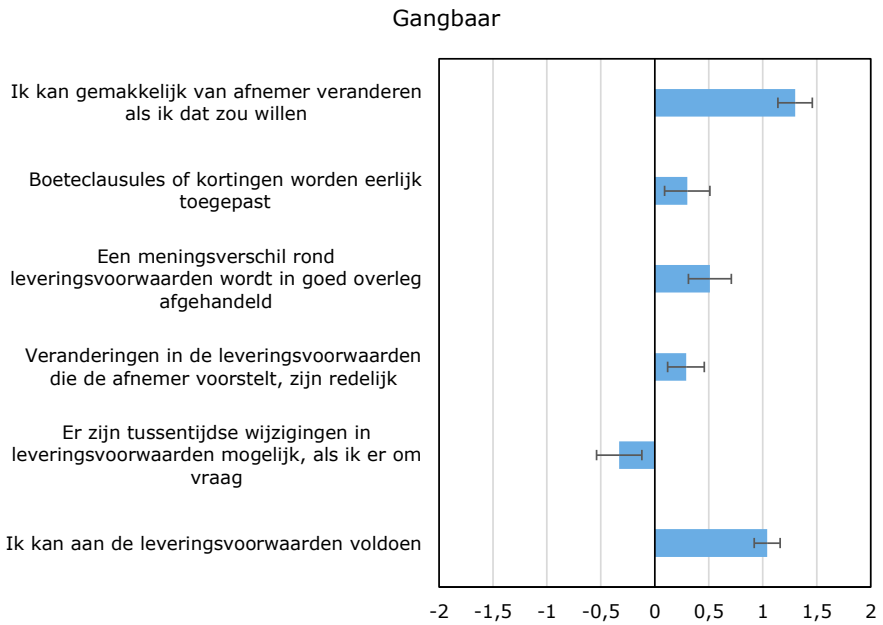
Gangbare uientelers geven aan matig tevreden te zijn over de handelsrelatie met hun afnemer(s) en door hun afnemers uitgeknepen te worden (Figuur 3.22). Biologische telers zijn meer tevreden over hun handelsrelatie. Gangbare uientelers geven in interviews aan dat het vrij eenvoudig is om van afnemer te veranderen, omdat in de uiensector diverse commissionairs en sorteerders/verpakkers actief zijn. Dat wordt in het Online onderzoek bevestigd (Figuur 3.24). Er zijn slechts 3 compleet ingevulde vragenlijsten en 5 respondenten die biologische uien telen in totaal. De resultaten van deze groep zijn niet in de figuur weergegeven, maar worden wel kwalitatief besproken in de tekst.



Figuur 3.21 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2=sterk mee oneens; 0=neutraal; 2=sterk mee eens)*
N=117.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 3.22 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N=123.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



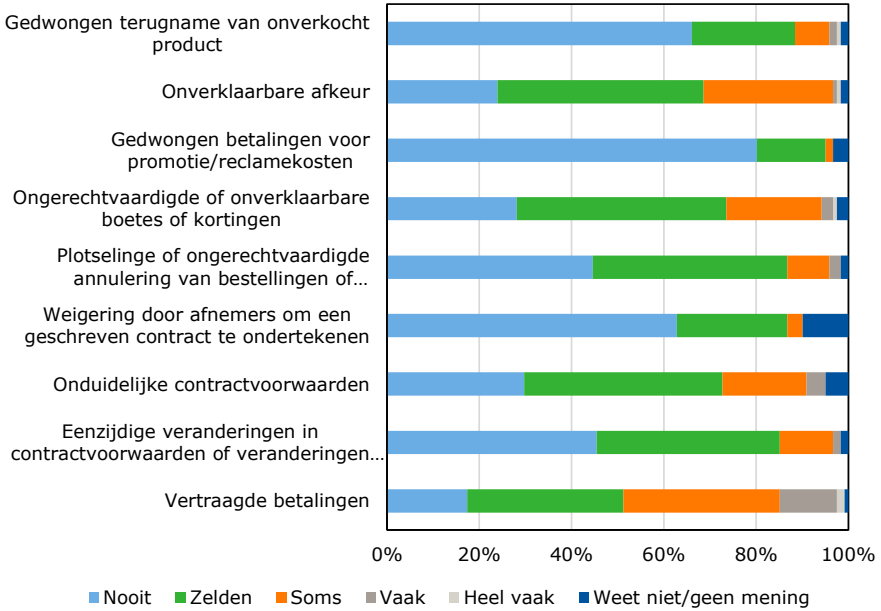
Figuur 3.23 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en switchen (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N=120.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Respondenten bevestigen dat de prijzen van uien sterk afhankelijk zijn van vraag en aanbod (Figuur 3.22). Voor gangbare telers is de wereldmarkt een sterk bepalende factor. Voor telers en handel van biologische uien is de binnenlandse en Europese markt bepalend voor de prijsvorming (enquête en interviews). Voor de telers van On the way to PlanetProof zijn geen gegevens bekend over mogelijk problemen in de prijsvorming. Een box hierover ontbreekt dus voor uien.

Wat betreft de leveringsvoorwaarden zijn responderende gangbare uientelers - net zo als vorig jaar - redelijk tevreden: men kan er aan voldoen. Dit geldt ook voor de biologische telers. Telers geven aan dat in de uiensector eenvoudig van afnemer te wisselen is. Een belangrijk deel van de uienhandel is daghandel (vrije verkoop) waarbij de afnemende partij niet bij voorbaat vast staat; de teler verkoopt de uien pas als het bod en het moment hem passen of de uien weg moeten, omdat ze in verband met de kwaliteit niet langer bewaard kunnen worden (interviews). Dit past bij de structuur van de markt: de handel van uien bestaat overwegend daghandel met relatief weinig contracten.

17% van de respondenten geeft aan vaak of heel vaak met vertraagde betalingen te maken te hebben (Figuur 3.24), vergelijkbaar met de vorig jaar

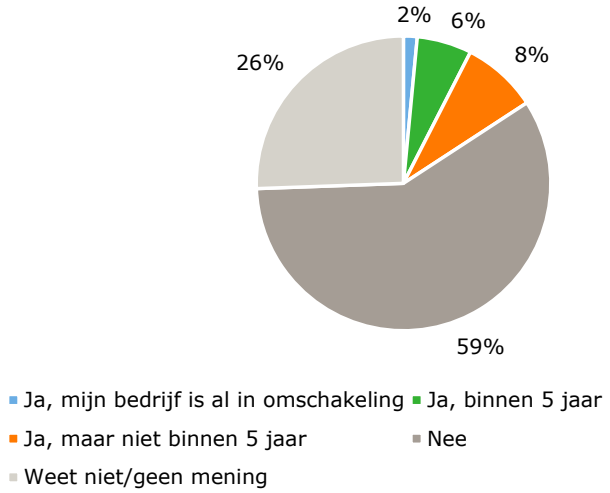
(toen ongeveer 20%) Gedwongen terugname van geleverde uien komt relatief weinig voor, net zo als vorig jaar. Het geeft aan dat in deze markt verwerkers ongeacht de kwaliteit van het product meestal wel een afzetkanaal voor een partij weten te vinden; na het sorteren en lezen kunnen partijen naar meerdere bestemmingen afgezet worden.



Figuur 3.24 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N=118.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

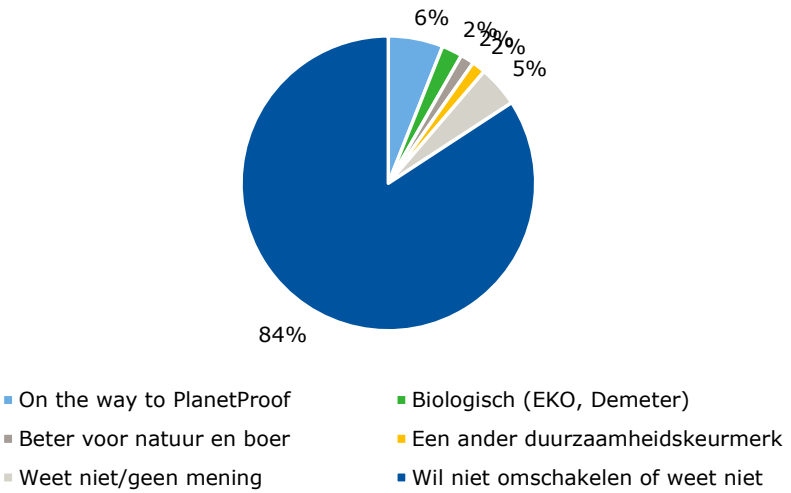
3.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie

In de biologische teelt ligt een belangrijke belemmering in de hogere kosten van onder andere zaaigoed en in de onzekerheid over opbrengsten, want chemische gewasbeschermingsmiddelen kunnen niet ingezet worden. Gangbare telers worden geconfronteerd met toenemende maatschappelijke c.q. productie-eisen zoals een beperkt pakket gewasbeschermingsmiddelen, verminderde inzet van meststoffen en aandacht voor bodemkwaliteit en biodiversiteit. In die zin wordt alle gangbare productie duurzamer. De teler kan er ook voor kiezen verdergaande verduurzaming in zijn bedrijfsvoering en teelten door te voeren en over te stappen naar biologische productie of naar een keurmerk. De overschakeling naar biologisch vereist een omschakeling op bedrijfsniveau. Hierbij geldt een verplichte tweejarige omschakelingsperiode waarbij andere (duurdere) productiemethoden en extra kosten (bijvoorbeeld duurder zaaizaad) van toepassing zijn, maar geen meerprijzen worden ontvangen. Telers is in het Online onderzoek gevraagd naar belemmeringen die ze bij omschakeling ervaren. Van biologische uientelers waren er te weinig respondenten om in de grafiek weer te geven. In de interviews en de reacties op het Online onderzoek wordt bevestigd dat een belangrijke belemmering voor omschakeling ligt in de hogere kosten van zaaigoed en investeringen en ook in het gewasbeschermingsmiddelenpakket dat boeren kunnen gebruiken. Omdat geen chemische gewasbeschermingsmiddelen gebruikt mogen worden zijn de opbrengsten van de biologische teelt onzekerder.



Figuur 3.25 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk?*
N=133.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

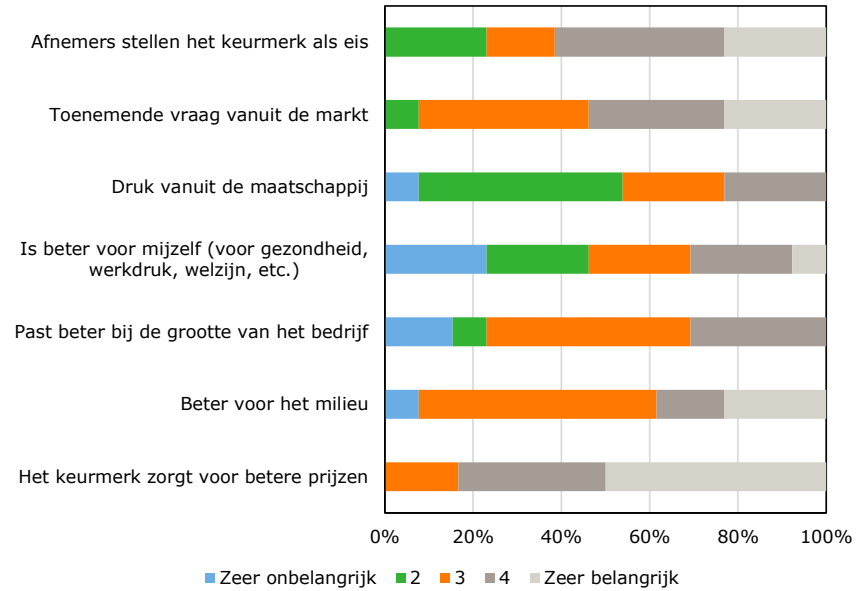
Tachtig procent van de responderende uientelers geeft aan geen plannen te hebben naar een productie onder een keurmerk of een ander keurmerk. Een beperkt deel van de respondenten (14%) overweegt om op kortere of langere termijn om te schakelen.



Figuur 3.26 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan?*
N=21.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

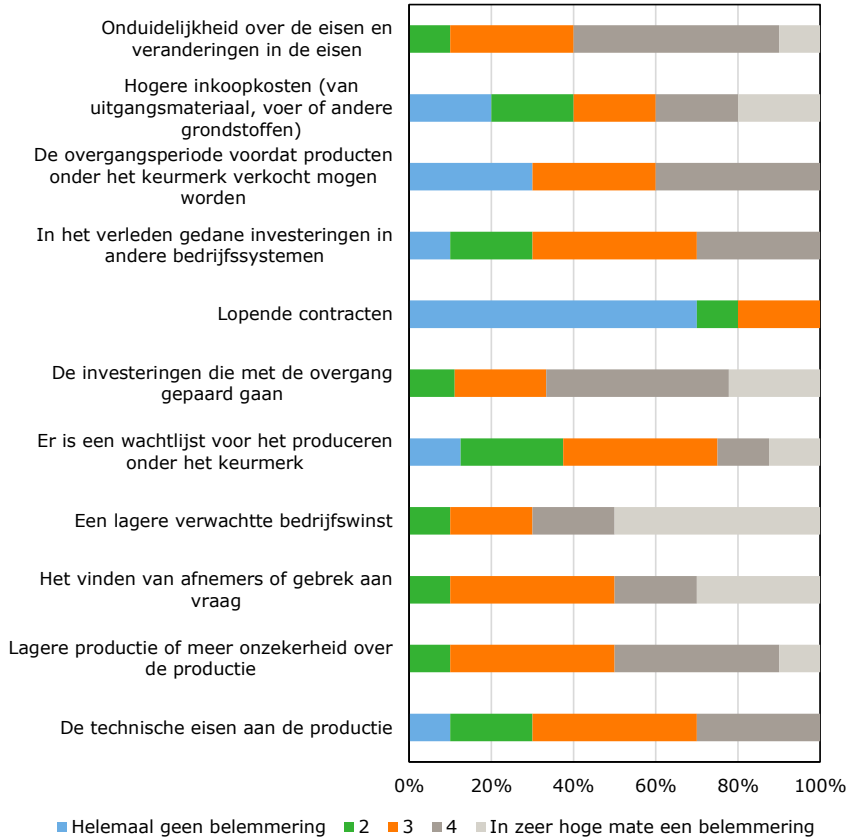
De meeste van de respondenten (6 procentpunten) overwegen een overstap naar het keurmerk On the way to PlanetProof. Twee procentpunten willen overgaan naar het keurmerk Beter voor natuur en boer en eveneens twee procentpunten overwegen de ingrijpender overstap in bedrijfsverband naar biologisch.

Een betere prijs voor producten vormt voor de helft van de responderende uientelers een belangrijke reden om over te stappen naar een productie onder een duurzaamheidskeurmerk (Figuur 3.27). Ook de vraag uit de markt en de eisen die afnemers stellen vormen belangrijke argumenten. Andere criteria zoals milieu, persoonlijke gezondheid en maatschappelijke druk wegen voor respondenten minder zwaar.



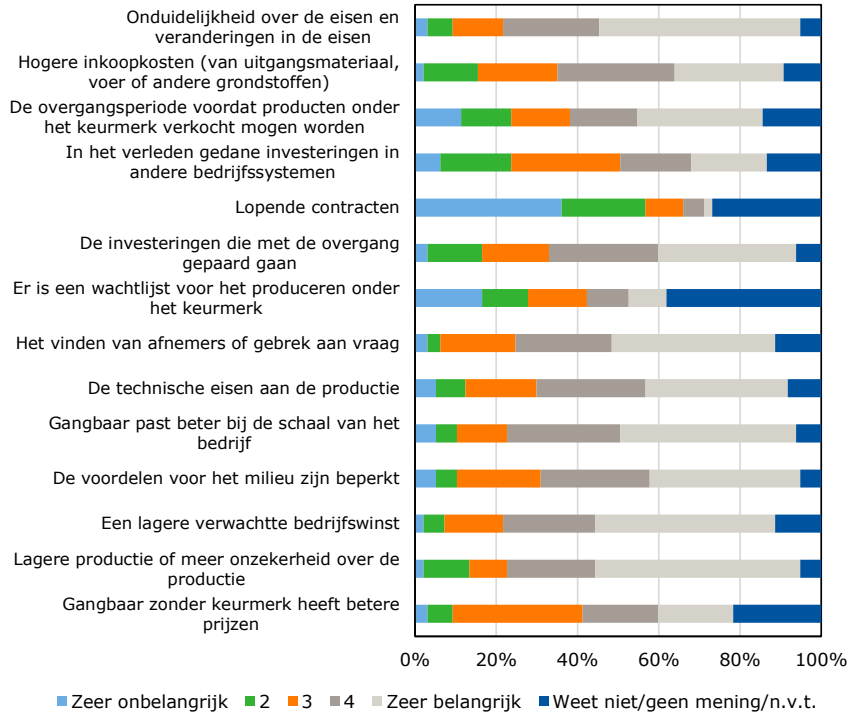
Figuur 3.27 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=13.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De belangrijkste belemmering die respondenten aangeven voor overgang naar een duurzaamheidskenmerk zijn van economische aard: lagere bedrijfswinst en de benodigde investeringen die met de overgang gepaard gaan (Figuur 3.28). Ook bestaat bij de respondenten onduidelijkheid over de eisen en veranderingen.



Figuur 3.28 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=10.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Opvallend is dat de belangrijkste reden om niet over te stappen het feit is dat gangbaar beter past bij de schaal van het bedrijf (Figuur 3.29). Maar ook is men terughoudend met overstappen door onduidelijkheid over de eisen van een keurmerk en door meer onzekerheid over de opbrengsten.



Figuur 3.29 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=97.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Responderende uientelers geven twee redenen om over te gaan op biologische productie: betere prijzen en omdat de biologische productiewijze beter bij hun bedrijfsomvang past.

Geïnterviewden noemen net als vorig jaar de tweejarige omschakelingsperiode naar biologisch belemmerend. Deze periode kent lagere opbrengsten tegen gangbare prijzen, investeringen en het is lastig afzet te vinden. Complicerende factor is dat zo'n overgang volgens de eisen aan biologisch in bedrijfsverband plaats moet vinden en niet per gewas.

Respondenten geven aan dat met name de aanschaf van machines, werktuigen en installaties investeringen vergen bij de omschakeling naar biologisch. Daarnaast worden andere investeringen genoemd zoals de inkomstenterugval tijdens de tweejarige omschakelingsperiode, en kosten in verband met het verkrijgen van de Skal-certificering.

Biologische uientelers geven aan dat de overschakeling naar biologisch forse investeringen vraagt. Een van de drie de biologische telers geven aan dat de eenmalige investeringen tussen de 250.000 en 500.000 euro nodig waren om het biologische keurmerk te mogen voeren. Twee van de drie van de respondenten investeerde tussen de 100.000 en 250.000 euro. Deze investeringen in bedrijfsverband betreft bijvoorbeeld de aanschaf van mechanisatie voor onkruidbestrijding. De omvang van de investering zijn afhankelijk van de bedrijfsomvang. Een geïnterviewde ondernemer in omschakeling investeerde 1.500-2.000 euro per ha in onder andere een trekker en wiedapparatuur. Voor optimalisering van de afzet (kwaliteit, lang bewaren om beter aan vraag te kunnen voldoen en betere prijzen te kunnen realiseren) van producten waren er plannen voor een mechanisch gekoelde bewaarplaats.

In het Online onderzoek is ook gevraagd wie de kosten van de certificering voornamelijk betaalt. De respondenten gaven in het geval van biologische uien allemaal aan dat ze die zelf betalen. Volgens geïnterviewden bedroeg de hoogte van de certificeringskosten bedroeg ongeveer 2.000 euro (zie ook kosten omschakeling naar biologisch voor aardappelen: 7.5.2). Vrijwel alle biologische telers gaven aan dat de biologische productie een lagere fysieke opbrengst per hectare heeft.

3.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

De extra kosten voor de biologische uien zijn in de periode 2017-2019 gecompenseerd door extra opbrengsten (Tabel 3.3), wel was de winstmarge bij

biologische lager dan bij gangbare uien. Voor het keurmerk On the way to PlanetProof zijn geen gedetailleerde cijfers beschikbaar tot en met 2019. De areaalontwikkelingen doen vermoeden dat de klachten in de enquête 2020 over de prijsontwikkeling van 'On the way to Planetproof'- uien ten opzichte van gangbare uien zich vertaald hebben in een lager areaal in 2020.

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

De brutomarge in de gangbare uienketen komt met 0,50 euro van de totale bruto marge van 0,97 euro vooral terecht bij de supermarkt (Tabel 3.5). De supermarkt heeft ook het grootste deel van de nettomarge. Voor biologische uien geldt ook dat de brutomarge het grootst is in de supermarkt (0,54 euro van 1,39 euro), maar het aandeel van de teeltbedrijven is vrijwel even groot (0,50 euro). De brutomarge in de handel is lager bij biologisch dan bij gangbaar. De netto marges zijn in de biologische ketens het hoogst voor de teeltbedrijven. Deze cijfers zijn vergelijkbaar met de uitkomsten van de vorige monitor (Agro-Nutri Monitor 2020).

Tabel 3.5 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2019*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge (in %)	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge (in %)
Teler	0,19	0,19	21	0,50	0,50	17
Handel	0,33	0,28	8	0,69	0,19	5
Supermarkt	0,97	0,50	24	1,39	0,54	13

a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet per se helemaal gelijk is aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel.

Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

De belangrijkste belemmering voor omschakeling naar biologische teelt ligt in de investeringen die noodzakelijk zijn, de overgangsperiode en de toenemende onzekerheid. Deze conclusie is gebaseerd op interviews en de reacties op het Online onderzoek. Omschakeling naar biologisch geldt voor het hele bedrijf en niet alleen voor de uienteelt. Voor biologische uien lijkt er geen belemmering te liggen in de opbrengstprijzen. De opbrengstprijzen waren gemiddeld beter dan voor gangbare uien, en de marges van biologische telers waren ook hoger. Dit geldt voor een beperkt aantal jaren. Daarbij moet opgemerkt worden dat door de lagere fysieke opbrengsten per hectare het totale inkomen van de boer niet per se hoger hoeft te liggen.

Er vindt de afgelopen jaren veel omschakeling in areaal plaats naar biologische uienteelt. Het aantal gecertificeerde bedrijven steeg met 35% tussen 2017 en 2020. Ook het aantal On the way to PlanetProof-gecertificeerde bedrijven nam snel toe. De toename is in 2020 gestopt, het aantal bedrijven en het areaal voor On the way to PlanetProof is verminderd met circa 10%. Desondanks is het aandeel biologische bedrijven beperkt tot ongeveer 4,5% in 2020 en On the way to PlanetProof tot 2,1%. Boeren die zijn omgeschakeld naar On the way to PlanetProof geven aan dat het vinden van afzetmogelijkheden een belemmering is. Het overgrote deel van de uienproductie wordt immers geëxporteerd en daarvoor is het keurmerk (en de gemaakte extra kosten daarvoor) niet relevant.

4
Spruitkool

4 Spruitkool

4.1 Inleiding

De keten van spruiten is nieuw in deze tweede Agri-Nutri monitor. Spruitkool is een belangrijke vollegrondsgroentegewassen en beslaat 10% van het areaal vollegrondsgroenten. Er zijn in Nederland ongeveer 200 telers die spruitkool telen. Biologische telers zijn er slechts 23 in 2020. Ondanks dat een vijfde van die telers meegedaan heeft in het Online onderzoek is het aantal waarnemingen daarin te laag om aparte figuren voor de biologische spruitkoolteelt op te nemen inde rapportage. Deze uitkomsten worden daarom kwalitatief besproken en aangevuld met informatie uit interviews en andere bronnen.

4.2 Productieproces

4.2.1 Activiteiten

De drie belangrijkste schakels in het productie proces zijn de telers van spruitkool, de handelsbedrijven en de supermarkten. De jonge koolplantjes worden geleverd aan de spruitkooltelers door gespecialiseerde plantenkweekbedrijven en worden in april en mei geplant. Afhankelijk van het ras wordt spruitkool geoogst vanaf eind augustus tot eind januari. Dit gebeurt op de grotere bedrijven machinaal, waarbij de spruiten van de stam worden gesneden. De stam blijft in stukjes op het land achter. De spruiten worden vanuit een kiepwagen gelost op een sorteerlijn, waar ze (machinaal) in twee of drie maten worden onderscheiden. Slechte spruiten worden verwijderd. De spruiten worden in kistjes op pallets in de koelcel gezet. In een kistje gaat 15 kg spruiten op een pallet 300 kg. Er is afzet richting de versmarkt en de industrie. Verpakken (en soms ook schonen) voor de versmarkt in consumenten verpakkingen gebeurt door de handelsbedrijven, maar soms door telers zelf. In dat geval gaan de spruiten verpakt naar de handelsbedrijven.

Handelsbedrijven verpakken, regelen het transport en stemmen leveringen af naar de supermarkt, betalen spruitentelers. In de supermarkt worden spruiten verkocht aan consumenten.

4.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

Doordat spruitkool lang op het land staat vormen ziekten en plagen een uitdaging en dat geldt in het bijzonder voor de biologische teelt. De biologische spruitkoolteelt vindt al meer dan 15 jaar plaats. Op basis van de oogst van 2019 kan het aandeel biologisch in de productie op 4% worden geschat, maar is nu lager, omdat het areaal biologische spruiten in 2020 halveerde. De kosten voor het uitgangsmateriaal voor de biologische productie zijn hoger. Kunstmest en chemische gewasbeschermingsmiddelen zijn niet toegestaan waardoor meer arbeid nodig is voor de onkruidbestrijding. Ook het sorteren op kwaliteit is arbeidsintensiever en is er een minder intensieve gewasrotatie voor een lagere plagendruk.

On the way to PlanetProof: duurzaamheidsaanpassingen en ontwikkeling

De certificering voor On the way to PlanetProof is door SMK per product of gewas geregeld en betreft eisen voor de teeltwijze van het gewas. Een akkerbouwer kan dus On the way to PlanetProof gecertificeerd zijn voor aardappelen, maar niet voor spruitkool. De teler kan ook voor beide gewassen gecertificeerd zijn; de teler kan dit zelf kiezen. In 2017 is er voor het eerst On the way to PlanetProof-spruitkool geteeld. Er is ook een 'Beter voor' certificering voor spruitkool in ontwikkeling. On the way to PlanetProof kent een bonus/malus systeem. Sommige telers voerden een aantal van maatregelen die bonuspunten op leveren al uit zonder On the way to PlanetProof certificering. Voor gewasbescherming zijn er zijn alternatieve middelen mogelijk of er wordt geschoffeld. Aanvankelijk leverden de middelen problemen omdat de dosering laag was. De belangrijkste aanpassing in de teelt is het verbreden van de teeltvrije zone op het veld naar drie meter in verband met de reductie van emissies. Deze teeltvrije zone wordt zwart gehouden door 5 à 6 keer in het seizoen de toplaag te bewerken met een schuif. Het erf moet mechanisch onkruidvrij gehouden in plaats van door te spuiten.

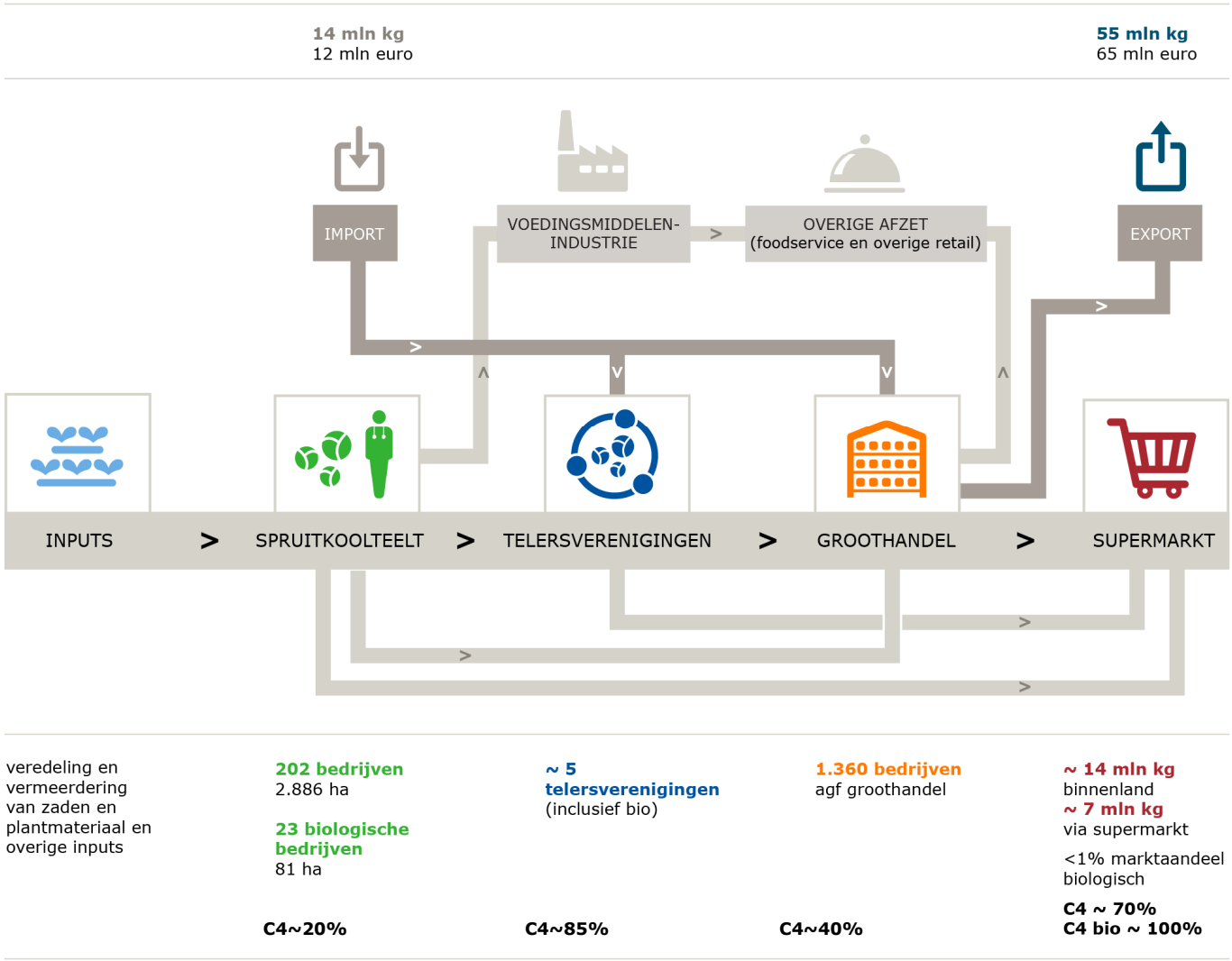
4.3 Economische organisatie

4.3.1 Ketenorganisatie

Er bestaan vijf telersverenigingen of producentenorganisaties die actief zijn voor gangbare spruitkooltelers. Naar schatting leveren 4 van hen 85% van de spruiten. Niet alle telers van spruitkool zijn echter lid van zo'n organisatie (Zie Figuur 4.1). Ook zijn telers vrij om een deel van de productie niet via de telersvereniging af te zetten. Telers leveren rechtstreeks aan het handelsbedrijf of via de telersvereniging. Er zijn 10 gangbare (On the way to PlanetProof) spruitkooltelers die leveren aan de Nederlandse supermarkten, al dan niet via een telersvereniging of groothandel. Er is een kleine groep telers die groot is, de C4 wordt geschat op 20%. Handelsbedrijven (C4 40%) exporteren of leveren aan binnenlandse klanten. De grotere handelsbedrijven leveren aan het supermarktkanaal. Kleinere agf-groothandelaren verhandelen groenten en fruit naar kleinere winkels, restaurants, cateraars, en voedingsmiddelenbedrijven in binnen- en buitenland. Biologische telerscoöperatie en verkooporganisatie Nautilus heeft geen telers die spruitkool telen. Biologische spruitkooltelers zetten af naar 10 kleinere agf-groothandels die ook in biologisch handelen. Deze agf-groothandels exporteren de biologische spruitkool of zetten deze af bij het supermarktkanaal.

In de detailhandelsschakel is de concentratie groot, met een C4 van 70% in de verkoop van spruitkool. Aan de inkoopkant zijn supermarkten nog iets geconcentreerder doordat een aantal supermarkten gezamenlijk inkoopt via inkooporganisaties. Er is 1 supermarkt die biologische spruiten aanbiedt Het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van spruiten is te relativeren omdat er veel export van spruiten plaatsvindt. Er vindt echter ook import van spruiten plaats; in volume ongeveer een derde van de export en even groot als de Nederlandse consumptie (paragraaf 3.4.2).

Spruitkool



Figuur 4.1 *Ketendiagram spruitkool, 2019-2020*

Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

4.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding

Het aantal gangbare bedrijven met spruitkoolteelt in 2020 was 179 (Tabel 4.1.) Dit aantal is vrij stabiel de laatste 4 jaar. Het areaal spruitkool is in die 4 jaar gegroeid tot 2.800 ha in 2020. De 30% grootste bedrijven hebben 60% van het areaal. Er zijn 23 biologische spruitkooltelers in 2020. Dat aantal is lager dan de jaren ervoor. Het areaal biologische spuitkool schommelt flink tussen jaren; in 2020 is het areaal ten opzichte van 2019 gehalveerd, omdat er nauwelijks meer vraag is vanuit de Nederlandse supermarkten. Spruiten zijn een relatief klein product in de supermarkt (in vergelijking tot bijvoorbeeld tomaten) en blijkbaar is er in de supermarkt op dit moment geen ruimte voor zowel een gangbare als een biologische variant, naast de bestaande variatie in verpakkingsgrootte en aanbod van wel of niet geschoonde spruiten. De arealen kunnen dus gevuld worden met andere biologische groenten of akkerbouwgewassen waar wel vraag naar is. De 25% grootste bedrijven hebben ook bijna 60% van het areaal, maar de biologische teelt is kleinschalig: 80% van de bedrijven heeft een areaal van minder dan 5 ha.

On the way to PlanetProof: toetreding

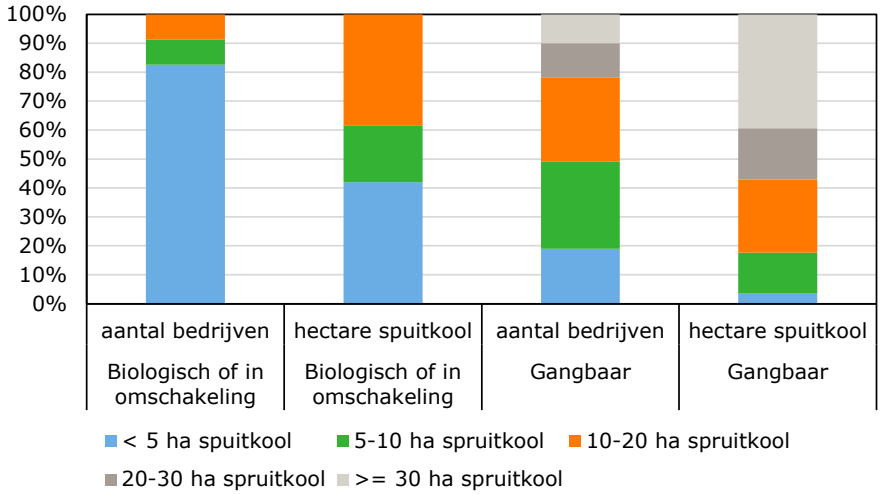
Na de start in 2017, waren er in 2018 12 bedrijven met On the way to PlanetProof. Het aantal ligt sinds 2019 op 10. Het areaal nam wel toe en ligt in nu 969 ha (2020), dat is ruim drie keer meer dan in 2017. Het zijn de bedrijven met de grotere spruitkoolarealen. Zij zouden samen ruim meer dan de totale Nederlandse consumptie kunnen voortbrengen. Daaruit volgt dat het areaal waarschijnlijk net veel meer zal groeien.

Tabel 4.1 *Aantal primaire bedrijven met spruitkool en areaal, 2017-2020*

	Aantal Bedrijven a)				Areaal in ha			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	176	169	173	179	2.428	2.552	2.606	2.805
Waarvan On the way to PlanetProof	1	12	10	10	216	478	900	969
Biologisch	26	27	27	23	206	139	166	81
In omschakeling	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	202	196	200	202	2.635	2.691	2.772	2.886

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere type teelten op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.



Figuur 4.2 *Verdeling van primaire bedrijven met spruitkool naar omvang in areaal spruitkool, 2020*
Bron: CBS.

4.3.3 Samenwerking en integratie

De telersverenigingen stemmen intern en vooraf het areaal spruitkool af dat men verwacht af te kunnen zetten. Zo ook het areaal met additionele eisen als die van On the way to PlanetProof. De telersvereniging is verplicht alle oogst van de leden af te nemen. Telers geven in het seizoen de oogstverwachting af. Een van de telersverenigingen levert bijvoorbeeld aan drie handelsbedrijven, die uitbetalen op de dan geldende weekprijs (interview). De telersvereniging kan die drie prijzen onderling te vergelijken. Telers van de vereniging krijgen de gemiddelde prijs uitbetaald. Niet alle telers van spruitkool zijn echter lid van een telersorganisatie. Ook zijn telers vrij om een deel van de productie niet via de telersvereniging af te zetten.

Er is geen telersvereniging voor biologische spruitkooltelers. Ze zetten af via daghandel of sluiten contracten met handelsbedrijven, of een combinatie van deze twee. Sommige telers hebben lang lopende relaties met afnemers.

Aan de inkoopkant van de supermarkt vindt samenwerking plaats in met name de grote inkooporganisaties. Daarnaast vindt samenwerking plaats tussen bedrijven binnen de franchiseformules.

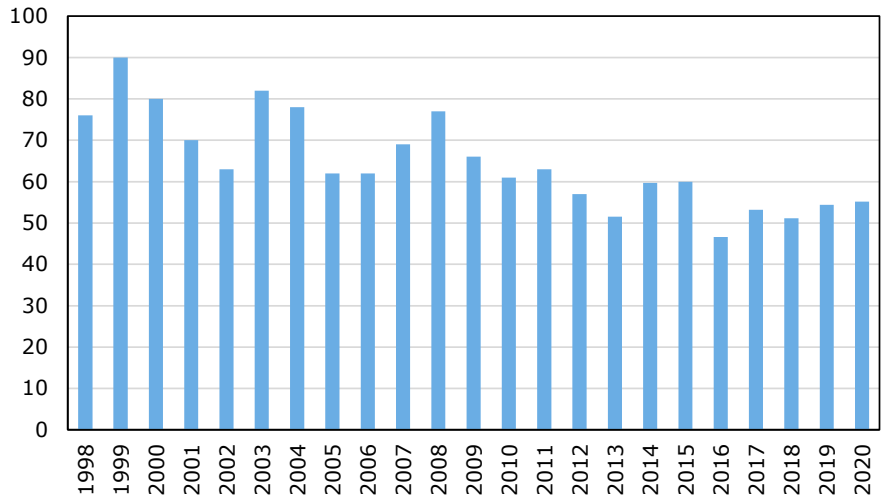
4.4 Productie, handel en consumptie

4.4.1 Productie

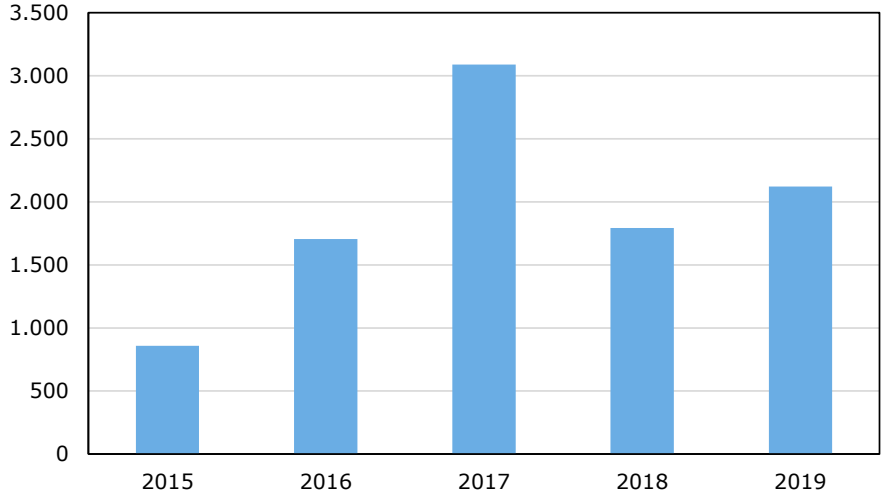
In Nederland is spruitkool een belangrijk vollegrondsgroentegewas en wordt voornamelijk in Zuid-Holland geteeld. Daarnaast komt spruitkoolteelt voor in Flevoland, Zeeland en Noord-Brabant.

De opbrengst in de gangbare productie ligt tussen de 20.000 en 30.000 kg per ha, de grotere spruiten hebben een hogere hectareopbrengst. Grotere spruiten zijn lager geprijsd, maar de buitenlandse vraag ernaar is toegenomen. Naast de marktprijzen en de keuze in teeltrotatie van bedrijven wordt de productie van spruitkool beïnvloed door weersomstandigheden en gewasziekten. Hierdoor ontstaan jaarlijkse schommelingen. De oogst van gangbare spruiten is 55 miljoen kg in 2019 en kent een licht dalende trend tot 2016 (Figuur 4.3).

De oogst van biologische spruiten schommelt ook aanzienlijk tussen jaren (Figuur 4.4). In 2019 was de oogst ruim 2 miljoen kg. In 2020 was de productie aanzienlijk lager, omdat er minder areaal werd bebouwd. De opbrengst per ha is ongeveer 13.000 kg, dus de helft van de gangbare opbrengst (interview).



Figuur 4.3 *Oogst van spruitkool, in mln. kg, 1998-2019*
Bron: CBS.

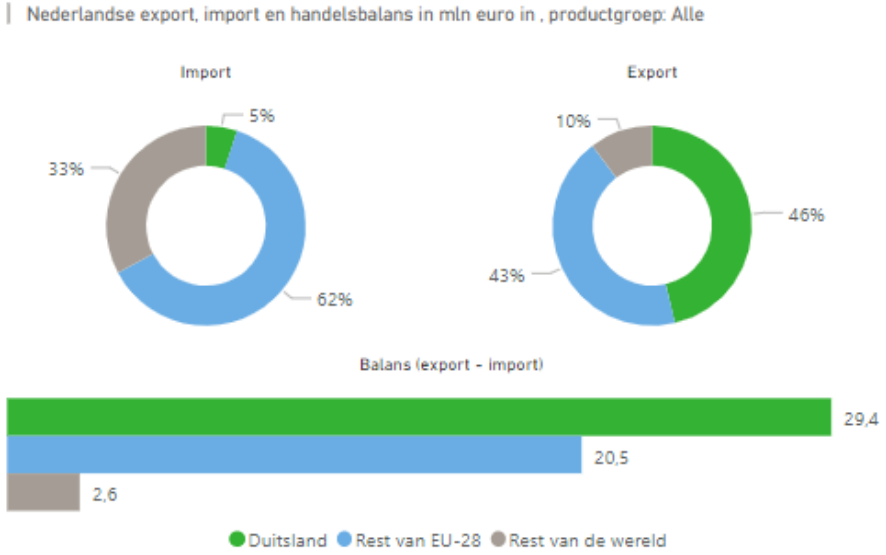


Figuur 4.4 *Oogst van biologische spruitkool, in 1.000 kg, 2015-2019*
Bron: CBS.

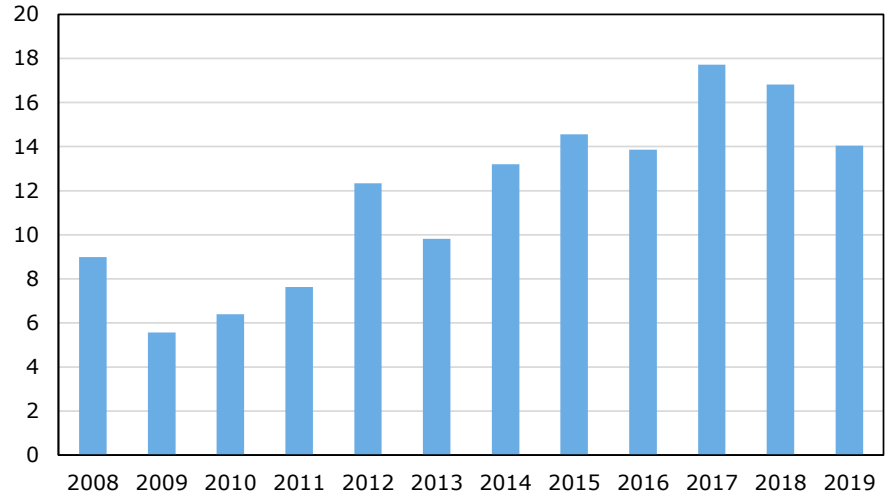
4.4.2 Import en export

Van de in Nederland geteelde spruiten werd in 2018 ongeveer twee derde geëxporteerd. Duitsland is de belangrijkste bestemming (Figuur 4.5), met name voor de iets grotere spruiten. De import is de laatste 10 jaar toegenomen en bedroeg 14 miljoen kg in 2019 (Figuur 4.6). Er is import uit bijvoorbeeld Polen of van buiten de EU (Marokko). Er is import van spruiten tussen week 13 en week 36 wanneer het Nederlandse seizoen voorbij is. De export heeft de laatste jaren een impuls gekregen, mede omdat de spruit als superfood is gepromoot (Figuur 4.7).

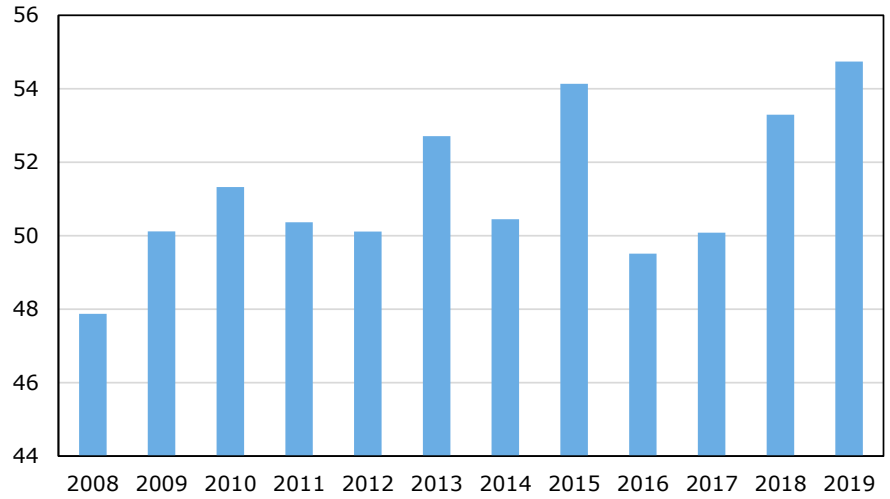
Van de biologische teelt wordt 90% geëxporteerd (interview). De markt voor biologische spruiten is beperkt, omdat er nauwelijks vraag is door Nederlandse supermarkten.



Figuur 4.5 *Handelsbalans van spruitkool naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2018*
Bron: CBS.



Figuur 4.6 *Import van spruitkool, in mln. kg, 2008-2019*
Bron: CBS.



Figuur 4.7 *Export van spruitkool, in mln. kg, 2008-2019*
Bron: CBS.

4.4.3 Consumptie en marktaandeel biologisch

De Nederlandse consumptie van spruiten was bijna 14 miljoen kg in 2019. De consumptie van spruiten en groenten in het algemeen zal in het corona-jaar waarschijnlijk zijn toegenomen. Het aanbod van biologische spruiten dat in het supermarktkanaal wordt verkocht, is zeer gering (<1%) (Bron: data bedrijven).

4.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

4.5.1 Arbeid en kapitaal op akkerbouwbedrijven

Voor de spruitkoolteelt zijn geen aparte cijfers beschikbaar. Daarom geeft Tabel 4.2 arbeid en kapitaal op gespecialiseerde groentegewassenbedrijven. Deze tabel is meer representatief voor de kleinere, gangbare spruitkooltelers. De grotere, gangbare bedrijven met spruitkoolteelt zullen meer lijken op de akkerbouwbedrijven die in Tabel 3.2 zijn weergegeven. Er is dus een grote variatie tussen de gangbare spruitkoolbedrijven in: arbeidsjaren (veel hoger zijn op de kleinere bedrijven) en het kapitaal dat opgesloten is in de bedrijven (balanstotaal, dat daar veel lager is). De solvabiliteit van de grotere bedrijven is gunstiger en ook is de liquiditeit er veel hoger.

De biologische groentegewasbedrijven (en spruitkooltelers) zijn qua structuur meer vergelijkbaar met akkerbouwbedrijven. Zij hebben een liquiditeit die meer vergelijkbaar is met de akkerbouwbedrijven en die is niet zo laag als die van de (kleinere) gangbare groentegewassenbedrijven (Tabel 4.2).

Tabel 4.2 *Arbeid en kapitaal op groentegewassenbedrijven, in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

	Gangbaar			Biologisch		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Aantal mensjaren	7,2	7,5	6,9	3,5	3,8	3,7
Aantal arbeidsjaareenheden	6,0	6,3	6,0	2,9	3,1	3,0
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	1.767	1.916	1.998	3.386	4.550	4.290
Waarde grond x 1.000 euro	784	833	925	2.090	3.100	2.972
idem per ha eigendom x 1.000 euro	66	68	70	65	71	77
Solvabiliteit (%)	65	67	68	69	72	70
Kasstroom a)	142.458	180.031	173.711	130.949	203.913	172.505
Liquiditeit (%) b)	308	321	410	705	907	622

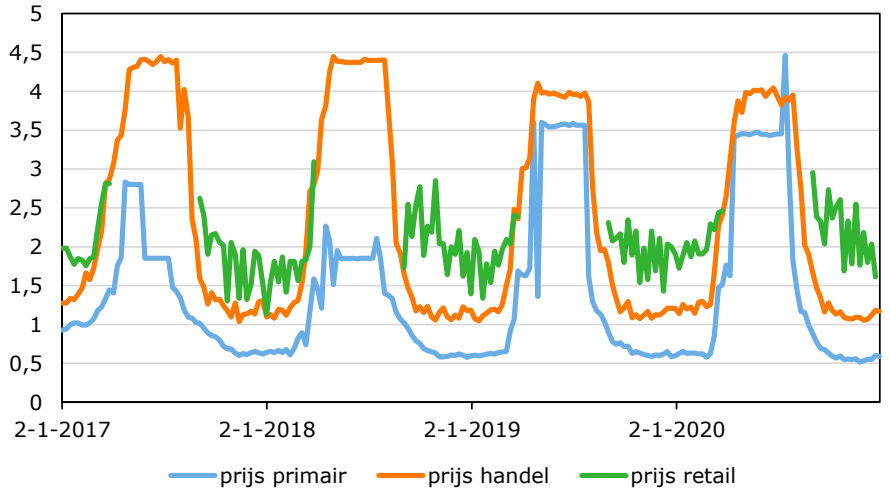
a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 100.

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

4.5.2 Prijzen per ketenschakel

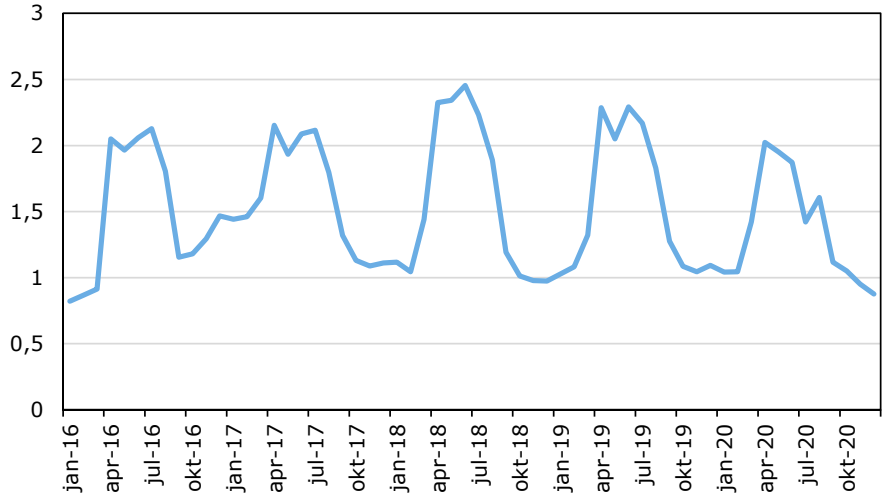
Er zijn onvoldoende waarnemingen om de prijzen van biologische spruiten bij de supermarkt te bepalen. Figuur 4.8 geeft daarom alleen het verloop van gangbare spruiten. Het seizoenspatroon is in alle schakels te herkennen. In de zomer is er geen aanbod van verse spruiten van eigen bodem. Bij het begin van het volgende oogstseizoen, rond week 36, gaat de prijs van Nederlandse spruiten hoog. In de winter fluctueert de consumentenprijs. De prijs lijkt gemiddeld iets toe te nemen, van rond de 1,50 euro per kg in de winter van 2018 tot rond de 2 per kg euro in de winter van 2019 en 2020. In de aanloop naar het einde van het seizoen (week 13) lopen de prijzen ook op. De prijzen fluctueren in de retail meer dan in de groothandel of de retail-inkoop, dus hebben te maken met acties. In de zomer liggen de prijzen aanmerkelijk hoger: rond de 5 euro per kg.

De telersprijs in de winter (het seizoen waarin de Nederlandse producten op de markt zijn) is rond de 0,50 euro per kg. In de handel rond 1 euro per kg. Er is geen tendens. In de zomer zijn de prijzen van de handel tot drie keer hoger; de volumes zullen klein zijn. De prijs van de inkoop retail volgt de inkoop van de prijs primair. De verhouding van de prijs primair ten opzichte van inkoop lijkt vanaf de zomer 2019 wel veranderd ten gunste van de (buitenlandse) teler.



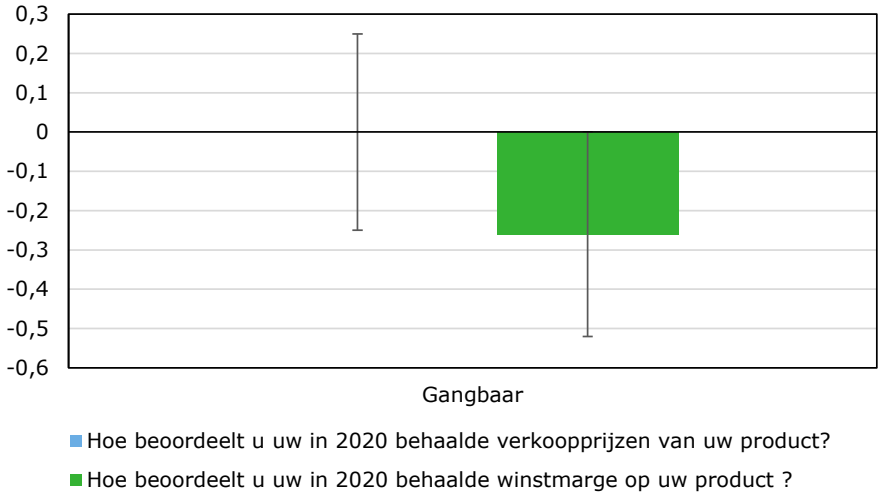
Figuur 4.8 *Prijzen per ketenschakel, gangbaar, in euro per kg, exclusief btw Bron: CBS, Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.*

Om te onderzoeken in hoeverre de prijzen samenhangen met de internationale markten zijn hieronder de gemiddelde exportprijzen van spruitkool voor de periode 2017-2019 weergegeven. Duidelijk is te zien hoe de exportprijzen hetzelfde patroon volgen als de prijzen op de binnenlandse markt. De exportprijzen van gangbare spruiten liggen in het seizoen op het niveau van de inkoop retail. Buiten het seizoen liggen de prijzen van de export lager. Dit product is langer bewaard en minder vers (Figuur 4.9).



Figuur 4.9 *Eenheidsprijzen van de uitvoer van spruitkool vanuit Nederland naar alle landen, in euro per kg, 2017-2020.*
Bron: Eurostat Comext.

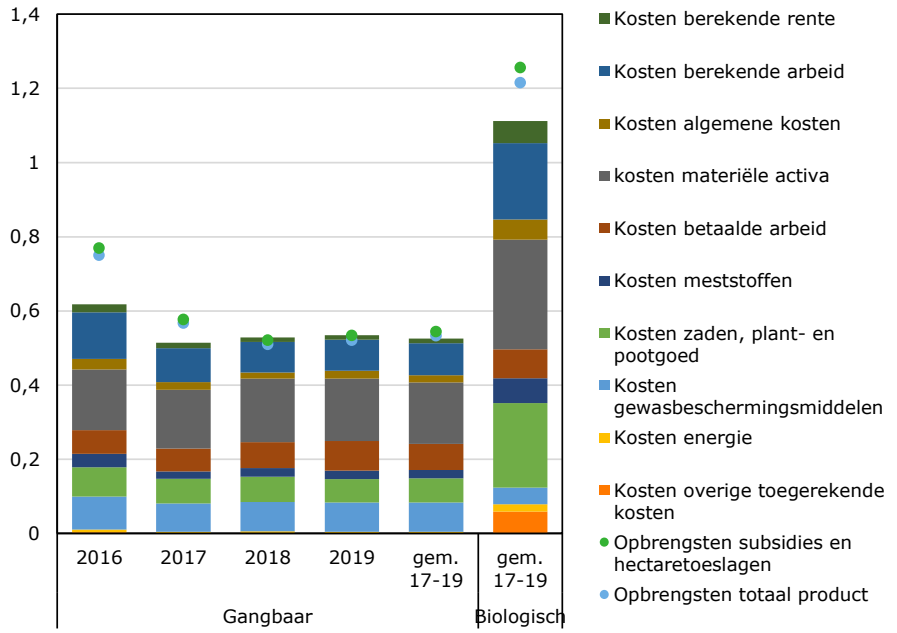
Gangbare spruitkooltelers zijn neutraal over de prijs (die is niet goed, noch slecht), maar beoordelen de winst marges licht negatief (Figuur 4.10). Biologische spruitkooltelers beoordelen zowel hun verkoopprijs als de winst in 2020 licht negatief.



Figuur 4.10 *Tevredenheid over de prijzen van spruitkooltelers (beoordeling prijzen en winst -2=heel slecht, 2=heel goed)*
N=27.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

4.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten teelt
Figuur 4.11 laat zien dat de winstmarge in de gangbare teelt wisselend is, maar gemiddeld kwam die in deze periode uit op 3%. Het aantal waarnemingen waarop deze uitkomsten zijn gebaseerd is beperkt en daardoor zijn deze berekeningen iets onzekerder dan de uitkomsten in de andere producthoofdstukken. De opbrengsten wisselen per seizoen. Bij ongunstige prijzen, zoals die in 2018 en 2019, zullen er veel gangbare bedrijven zijn die niet quitte spelen op deze teelt. Van de biologische bedrijven zijn te weinig cijfers beschikbaar om aparte jaren weer te geven. In de figuur is het gemiddelde over een aantal bedrijven weergegeven voor de hele periode. Te zien is dat gemiddelde marge over deze jaren ook laag is zonder hectaretoeslagen.



Figuur 4.11 *Kosten en nettomarges primaire bedrijven, in euro per kg, 2016-2019*
N Gangbaar=4, N Biologisch=3.

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

Met uitzondering voor gewasbeschermingsmiddelen en betaalde arbeid, zijn alle kosten per kg hoger in de biologische teelt. De berekende arbeid is echter veel hoger bij de biologische bedrijven. De biologische teelt is al met al intensiever. Daarnaast zij de kosten voor het uitgangsmateriaal, de zaden of plantgoed hoger, maar ook de kosten voor bemesting zijn hoger, omdat biologische organische mest gebruikt moet worden. Omdat certificering voor biologisch per bedrijf geregeld wordt, vallen ze in het overzicht voor het product niet op.

In Tabel 4.3 Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.zijn de kosten en winstmarges weergegeven, berekend over de jaren 2017-2019. De productiekosten van gangbare spruiten is 0,53 euro per kg. De productiekosten voor biologische spruiten zijn 1,11 per kg. De kosten van de biologische spruitkoolteelt zijn gemiddeld ruim twee keer zo hoog als de gangbare spruitkoolteelt. De opbrengst bij gangbare spruiten bedraagt 0,53 euro per kg en bij biologische spruiten is het 1,22 euro per kg. De marges voor gangbare spruiten en biologische spruiten zijn respectievelijk 3% en 12%. Dit is inclusief de hectaretoeslagen. Zonder de toeslagen zouden de marges voor met name biologische spruiten flink lager zijn, namelijk 3%.

Tabel 4.3 *Overzicht primaire schakelprijzen, kosten en nettomarges voor spruitkool, 2017-2019, in euro per kg*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs
Kosten	Zaden-, plant- en pootgoed	0,07	12	0,23	19	0,16	6
	Gewasbeschermingsmiddelen	0,08	15	0,04	4	-0,03	-11
	Materiële activa	0,17	31	0,30	24	0,13	-7
	Betaalde en berekende arbeid	0,16	29	0,28	23	0,13	-6
	Overige kosten	0,06	11	0,26	21	0,20	10
	Kosten totaal	0,53	99	1,11	92	0,59	-7
Opbrengsten	Prijs	0,53	100	1,22	100	0,68	0
	Overige	0,01	2	0,04	3	0,03	1
Winstmarge		0,02	3	0,14	12	0,13	8

N Gangbaar=4, N Biologisch=3.

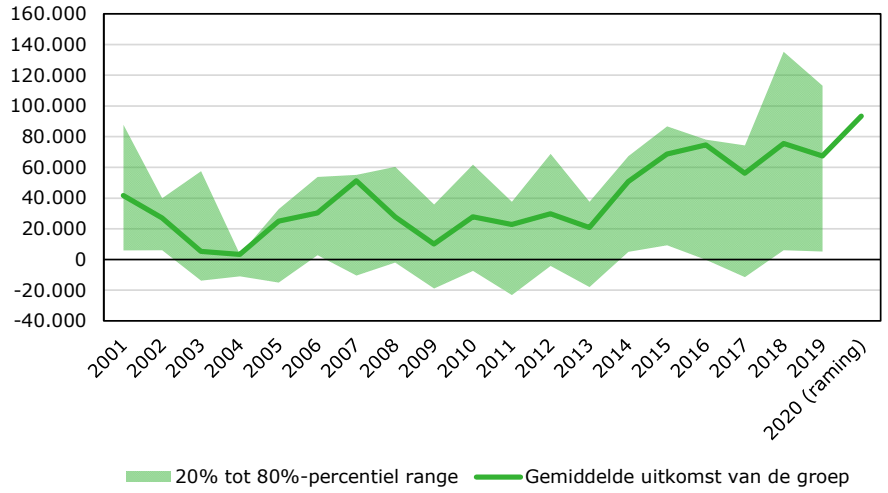
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

Ten aanzien van de opbrengsten geven zowel biologische als gangbare spruitkooltelers aan in het Online onderzoek aan dat de afkeur van spruiten door de handel rigide is: ook al zit een plekje op het buitenblad, er volgt afkeur, omdat consumenten de producten niet zouden willen. Jaren van droogte als in 2019 en 2020 leveren niet de beste kwaliteit spruiten. Afkeur betekent omzetverlies. Het risico is geheel voor de teler.

Inkomens primaire sector

Op de akkerbouwbedrijven wordt gemiddeld rond 50.000 euro verdiend met uitschieters naar 100.000 in goede jaren. Op de opengrondsgroentebedrijven

lag tot 2013 het gemiddelde inkomen veel lager, zo rond de 25.000. Daarna is het gemiddelde inkomen flink omhoog gegaan naar een niveau van rond de 60.000 euro met een uitschieter in 2000 (Figuur 4.12). Deze inkomens zijn hoger dan het gemiddelde van de land- en tuinbouw (zie hoofdrapport). Er zijn geen percentielgegevens beschikbaar over de spreiding rond het gemiddelde inkomen.



Figuur 4.12 *Ontwikkeling van inkomen uit bedrijf op opengrondsgroentenbedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020*
De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel.
Bandbreedte niet beschikbaar voor raming.
Bron: Bedrijveninformatienet.

Omschakelingskosten naar biologisch

De omschakeling van de gangbaar naar biologisch telen en de kosten ervan, worden besproken in het hoofdstuk over aardappelen, omdat deze omschakeling per bedrijf gaat en niet per gewas.

On the way to PlanetProof: kosten en prijzen

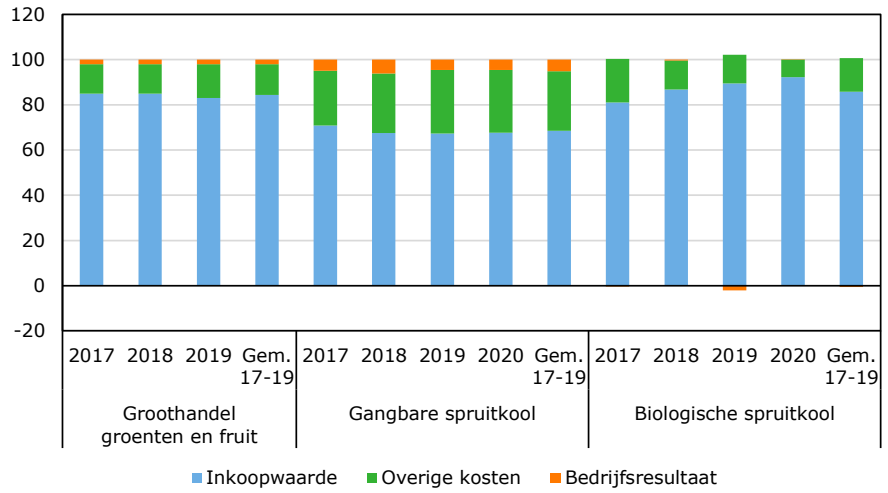
On the way to PlanetProof kent een systeem van bonus/malus punten. De duurste aanpassing in de bedrijfsvoering voor On the way to PlanetProof is de verbreding van de teeltvrije zone naar 3 meter, zoals hierboven genoemd. De jaarlijkse kosten hiervan zijn de pacht van de oppervlakte grond die hiermee gemoeid gaat (tot een paar procent van het areaal) en het verlies van opbrengsten. Ook moet de strook vrij gehouden worden met een schuif die daar mogelijk voor moet worden aangeschaft. Alleen die aanschaf valt onder de eenmalige kosten voor omschakeling. Ook de eisen voor gewasbeschermingsmiddelen zijn een bron van kosten. Alternatieve middelen zijn duurder. Of er moet aanvullend gewied worden, dat betekent arbeidskosten. In het Online onderzoek wordt aangeroerd dat de alternatieven tot nu toe effectief bleken. Echter het risico op een mogelijk mindere kwaliteit spruitkool door deze eisen ligt geheel bij de teler.

De certificering betekent extra administratie van een dag of vier per jaar en een jaarlijkse audit. Die audit kan bijvoorbeeld wel in combinatie met een GlobalGap audit uitgevoerd. De certificeringskosten zijn rond de 800 euro per product per jaar (interviews, situatie 2020).

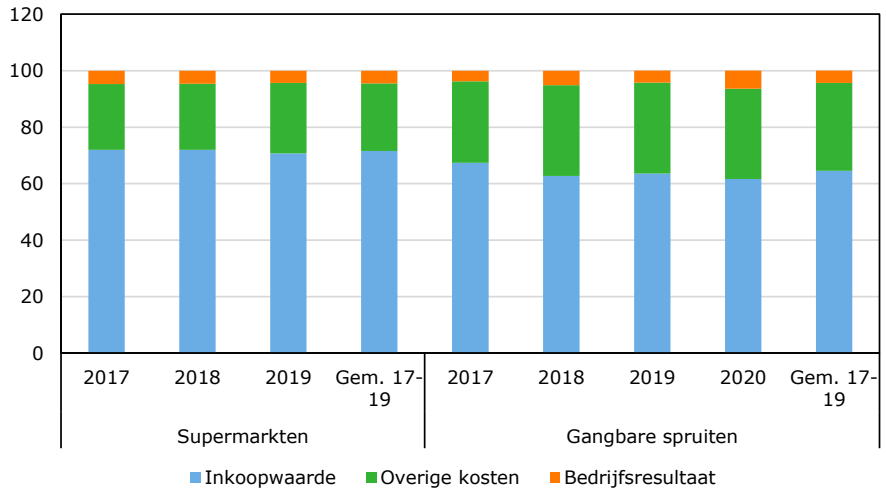
Sommige telers geven aan door de afnemers gecompenseerd te worden. In het Online onderzoek geven anderen echter aan dat de meerprijs alleen op papier bestaat of dat eerst werd gecompenseerd, maar nu On the way to PlanetProof een standaardeis is, niet meer. Een enkele teler is overgegaan op On the way to PlanetProof, om zich te onderscheiden in de markt, daarbij het risico lopend dat er geen afnemers zijn die de meerkosten compenseren.

Groothandel

Gemiddeld over de jaren 2017-2019 is de inkoopwaarde 84% en het bedrijfsresultaat 2% van de groothandelsomzet over alle groenten en fruit (Figuur 4.13). Er is geen duidelijke tendens waar te nemen. Voor de handel in gangbare spruiten alleen is het bedrijfsresultaat over die jaren hoger, namelijk 5%. De inkoopwaarde is 69%. De overige kosten in deze handel zijn dus aanzienlijk groter dan gemiddeld. Bij de handel in biologische spruiten is te zien dat het aandeel in de inkoopwaarde hoger is (boven de 80%). De bedrijfsresultaten zijn soms negatief.



Figuur 4.13 *Kosten en marges groothandel in groenten en fruit, in % van de omzet, 2017-2019, op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en specifiek voor spruitkool 2017-2020 op basis van data bedrijven*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research. Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.



Figuur 4.14 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en specifiek voor spruitkool 2017-2020 op basis van data bedrijven*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Supermarkten

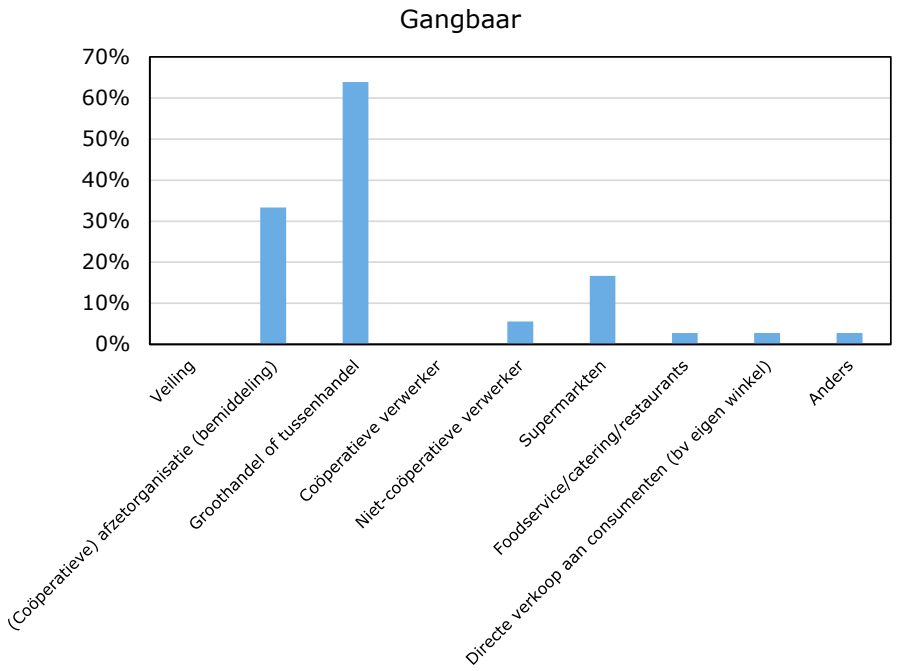
Voor de supermarkt als geheel (hele assortiment) is de inkoopwaarde gemiddeld 72% van de totale supermarktomzet over de jaren 2017-2019 (Figuur 4.14). Het bedrijfsresultaat van de supermarkten is met 5% gunstiger dan van dat de handel. Er is geen tendens over deze jaren waar te nemen. Over gangbare spruiten gerekend is het bedrijfsresultaat gemiddeld 4% en de inkoopwaarde 65%. In 2020 was het bedrijfsresultaat 6%, maar er is geen trend waar te nemen. Voor biologische spruiten zijn geen gegevens beschikbaar.

In Tabel 4.4 worden de marge van handel en supermarkt over de jaren 2017-2019 nader vergeleken. De gemiddelde marge van de handel in gangbare spruitkool is 5% en van de supermarkt is 4%. De consument betaalde in de periode 2017 – 2019 voor gangbare spruiten gemiddeld 1,86 euro per kg. De gemiddelde inkoopwaarde van de supermarkt was 1,20 euro per kg en van de handel 1,03 euro per kg. Het aanbod van spruiten van Nederlandse bodem is beperkt tot de wintermaanden en het aanbod van biologische spruiten is heel beperkt. Cijfers ontbreken daarom voor biologische spruiten in de supermarkt. De inkoopwaarde van biologisch in de handel is 2,53 euro per kg. Dat is 17% punt hoger dan de inkoopwaarde van gangbaar. Ook de verkoopprijs is 17% punt hoger, maar de kosten zijn kosten zijn 11% punt lager voor gangbaar.

Tabel 4.4 *Overzicht handel en supermarktschakel prijzen exclusief btw, kosten en marges voor spruitkool, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro (bio-gbr)	In % van de prijs (bio-gbr)
Handel	Inkoopwaarde	1,03	69	2,53	86	1,49	17
	Kosten	0,40	26	0,44	15	0,04	-11
	Kosten totaal	1,43	95	2,97	101	1,54	6
	Winst	0,08	5	-0,02	-1	-0,10	-6
	Prijs	1,51		2,95	100	1,44	17
Supermarkt	Inkoopwaarde	1,20	65	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Kosten	0,58	31	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Kosten totaal	1,78	96	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Winst	0,08	4	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
	Prijs	1,86		n.b.	n.b.	n.b.	

Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.



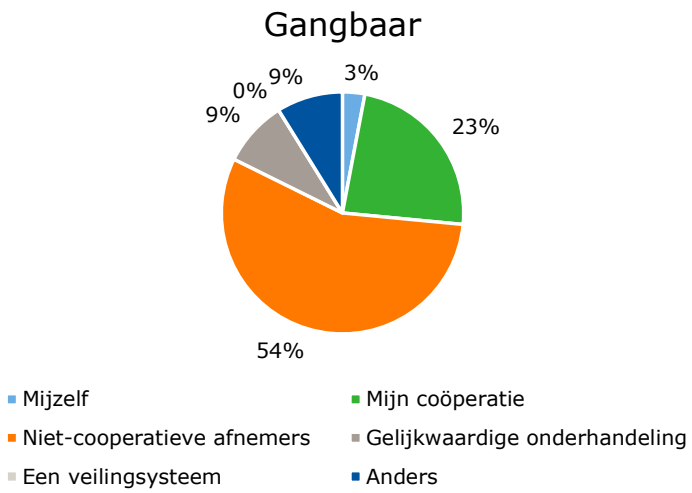
Figuur 4.15 *Wie zijn de belangrijkste afnemers? N=36.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

4.6 Problemen in de prijsvorming

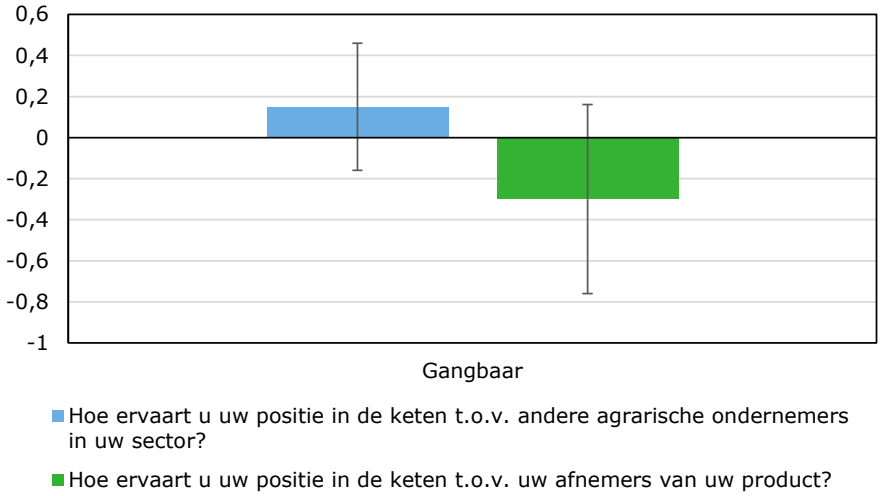
4.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

De groothandel is de belangrijkste categorie van afnemers voor de gangbare spruitenkooltelers. (Figuur 4.15). Sommige gangbare telers leveren rechtstreeks bij de supermarkt. Z'n 80% van de gangbare bedrijven in het Online onderzoek geeft aan te verkopen via daghandel of weekhandel. Ongeveer 20% verkoopt op basis van langere termijncontracten aan afnemers.

Bij de biologische spruitkooltelers is de groothandel de belangrijkste categorie afnemer.



Figuur 4.16 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N=35.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 4.17 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers? (-2 zeer zwak; 0=neutraal; 2 zeer sterk)*
N=27.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

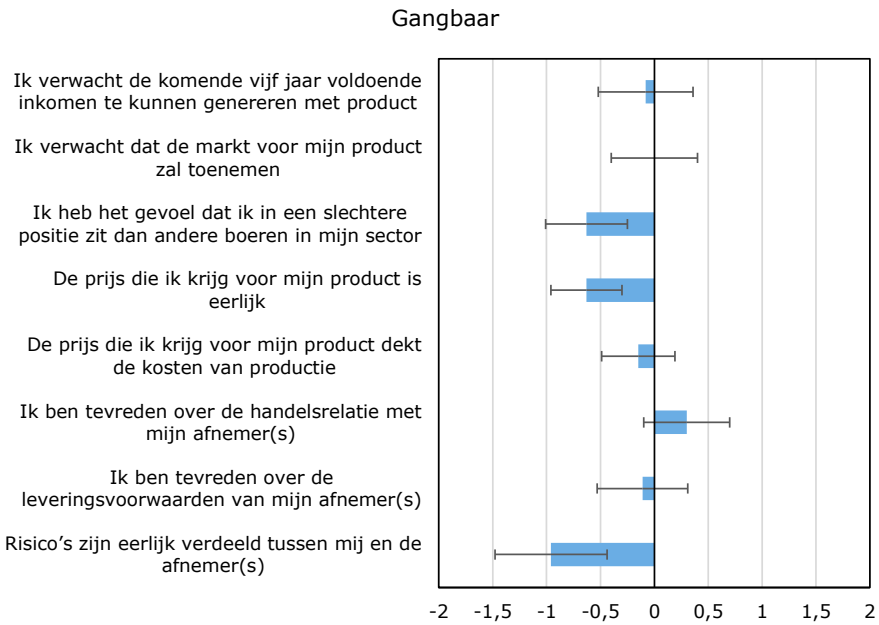
Gangbare telers uit het Online onderzoek vinden de niet-coöperatieve afnemers de dominante partij, die de prijs bepaalt (Figuur 4.16). Zij ervaren hun ketenpositie vergeleken met andere agrarische ondernemers niet beter of slechter en ten opzichte van de afnemers licht negatief (Figuur 4.17).

Voor de biologische spruitkooltelers bestaat geen afzet-coöperatie. In het Online onderzoek zijn de telers negatief over de positie ten opzichte van de afnemers, ook al vinden zij dat de prijs door de telers bepaald wordt.

4.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers

Mening over eerlijk prijs
Gangbare telers in het Online onderzoek vinden dat risico's niet eerlijk verdeeld zijn tussen hen en de afnemers en zijn neutraal over de leveringsvoorwaarde (Figuur 4.18). Gangbare telers zijn ietwat tevreden met de handelsrelaties. Ze zijn neutraal over de stelling dat de prijs de kosten dekt. Zij vinden de prijs niet zo eerlijk. Over de toekomstige markt en inkomen zijn ze neutraal.

Biologische telers zijn tevreden met de handelsrelaties met afnemer, maar zijn het niet zo eens met de stelling dat de prijs de kosten dekt. Biologische spruitkooltelers verwachten niet dat de markt voor het product zal toenemen en evenmin dat er voldoende inkomen ter verdienen is de komende vijf jaar.



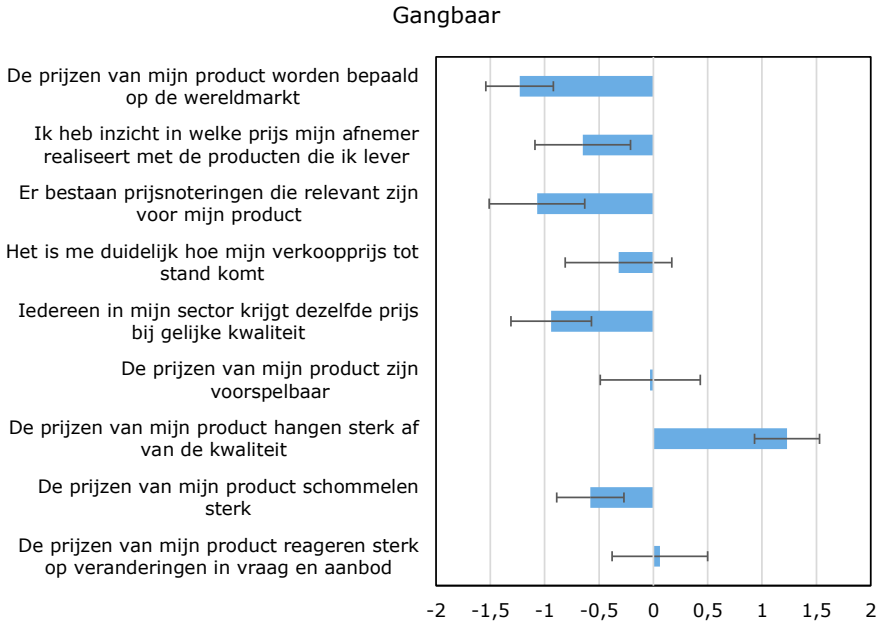
Figuur 4.18 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens) N=27.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Transparantie
Gangbare telers zijn het gemiddeld eens met de stelling dat de prijs afhangt van de kwaliteit (Figuur 4.19). Gangbare telers vinden het ietwat onduidelijk hoe de prijs tot stand komt. Ze zijn het ook niet eens met de stelling dat de prijs gelijk is bij dezelfde kwaliteit. Er is voor spruiten is geen prijsnotering.

Ook biologische telers vinden dat de prijs afhangt van de kwaliteit, maar dat maar ten dele duidelijk hoe de prijs tot stand komt is; ze zijn neutraal over de stelling dat de prijs gelijk is bij dezelfde kwaliteit.

Gangbare en biologische telers zijn het beide niet eens met de stellingen over prijsnoteringen en dat zij inzicht hebben in de prijzen die afnemers realiseren.

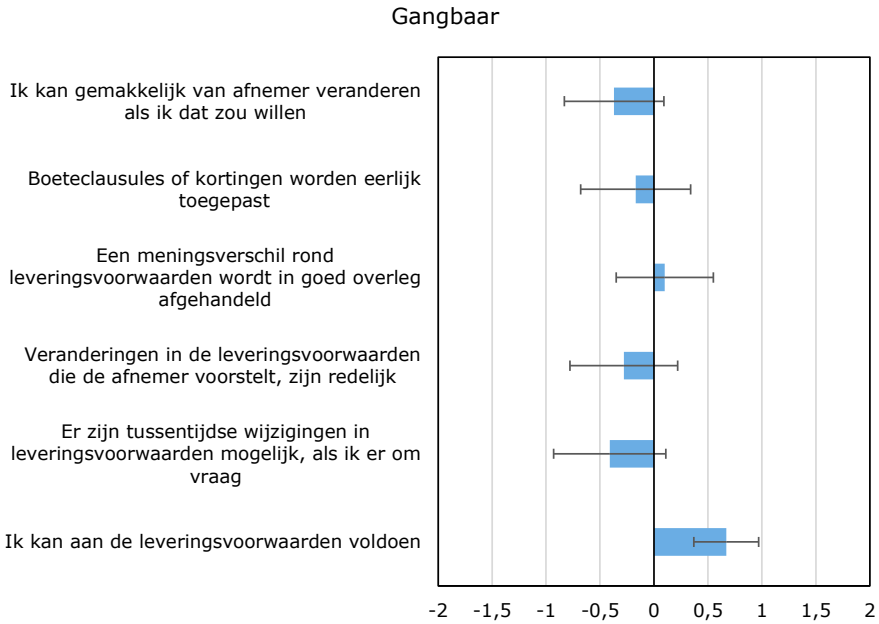
Telers die in consumentenverpakkingen afleveren, geven aan daardoor wel enig zicht hebben op de marges van de handel (interviews). Ondanks het belang van de export, zijn de telers het niet eens met de stelling dat daar de prijzen worden bepaald.



Figuur 4.19 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N=31.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Leveringsvoorwaarden en switchen
Gangbare telers vinden gemiddeld genomen dat zij redelijk aan de leveringsvoorwaarden kunnen voldoen, maar ze zijn ietwat negatief over het gevraagd wijzigingen van voorwaarden en over de mogelijkheid van afnemer te veranderen (Figuur 4.20).

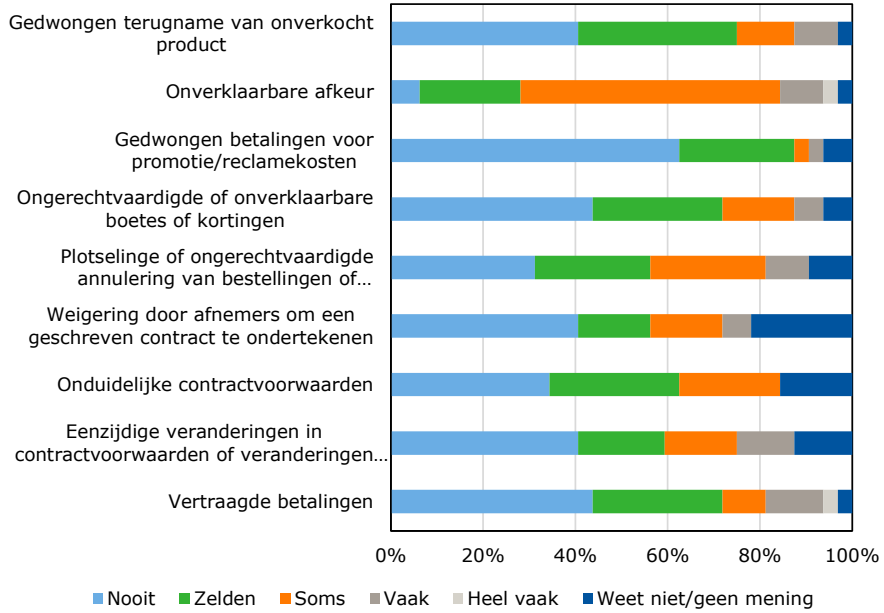
Biologische telers vinden dat zij enigszins aan de leveringsvoorwaarden kunnen voldoen, maar ze zijn redelijk negatief over het wijzigingen van voorwaarden zijn en over de mogelijkheid van afnemer te veranderen.



Figuur 4.20 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en switchen (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N=30.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Oneerlijke gedragingen

Ruim 5% van de telers heeft vaak te maken met vertraagde betalingen en eenzijdige veranderingen in de voorwaarden (Figuur 4.21). De meest voorkomende ongewenste gedraging is onverklaarbare afkeur; 60% van de telers heeft er soms mee te maken en 5% vaak tot heel vaak. Dit kan voorkomen als de prijzen erg laag zijn. Afnemers willen dan liever elders inkopen tegen lagere prijzen (stakeholdersbijeenkomst).



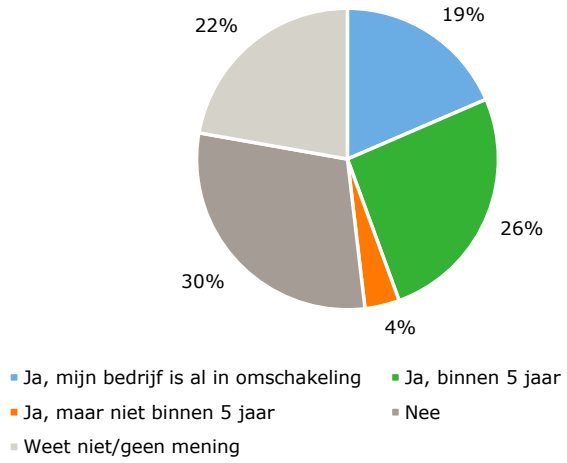
Figuur 4.21 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N=28.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

On the way to PlanetProof: knelpunten in de prijsvorming

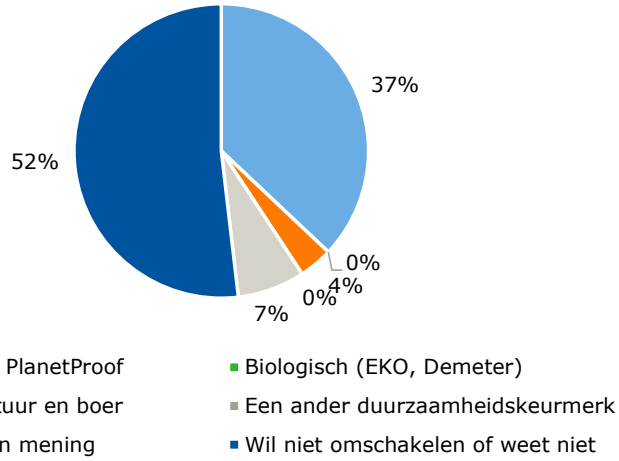
Het is maar een 10-tal bedrijven dat is betrokken bij de productie van On the way to PlanetProof. Er geen lock-in door deze certificering. De grootste aanpassing (iets extensievere productie) is ongedaan te maken. Machines kunnen worden doorverkocht. Sommige telers worden voor de extra onkosten gecompenseerd. Anderen zeggen van niet (of niet meer). Ook zijn risico's voor het gebruik van alternatieve middelen geheel voor de teler. Het is niet duidelijk of de compensatie over alle kosten wordt gerekend of allen over het afgeleverde product (er is overproductie van On the way to PlanetProof spruiten). Omdat de vergoeding op de buitenlandse markt ontbreekt zullen telers, nauwelijks overstappen zonder zicht op vraag.

4.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie

Bijna de helft van de telers is in omschakeling of gaat omschakelen binnen 5 jaar (Figuur 4.22). Het merendeel van deze telers opteert dan voor On the way to PlanetProof (37%) en een klein deel voor Beter voor Natuur en Boer (4%) (Figuur 4.23). Met het areaal biologisch dat fors gekrompen in 2020, is het geen verassing dat er geen telers zijn die aangeven over te stappen naar biologisch.



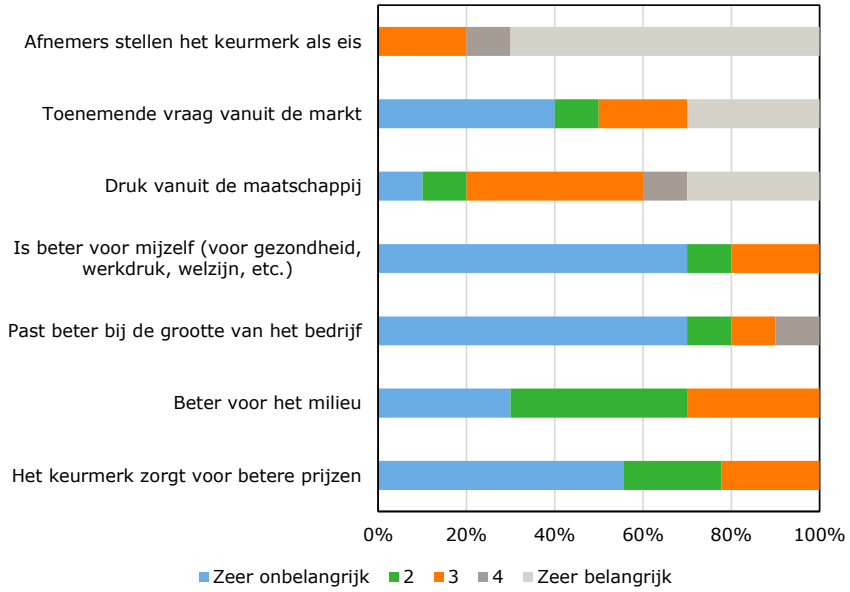
Figuur 4.22 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk?*
N=27.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 4.23 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan?*
N=13.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

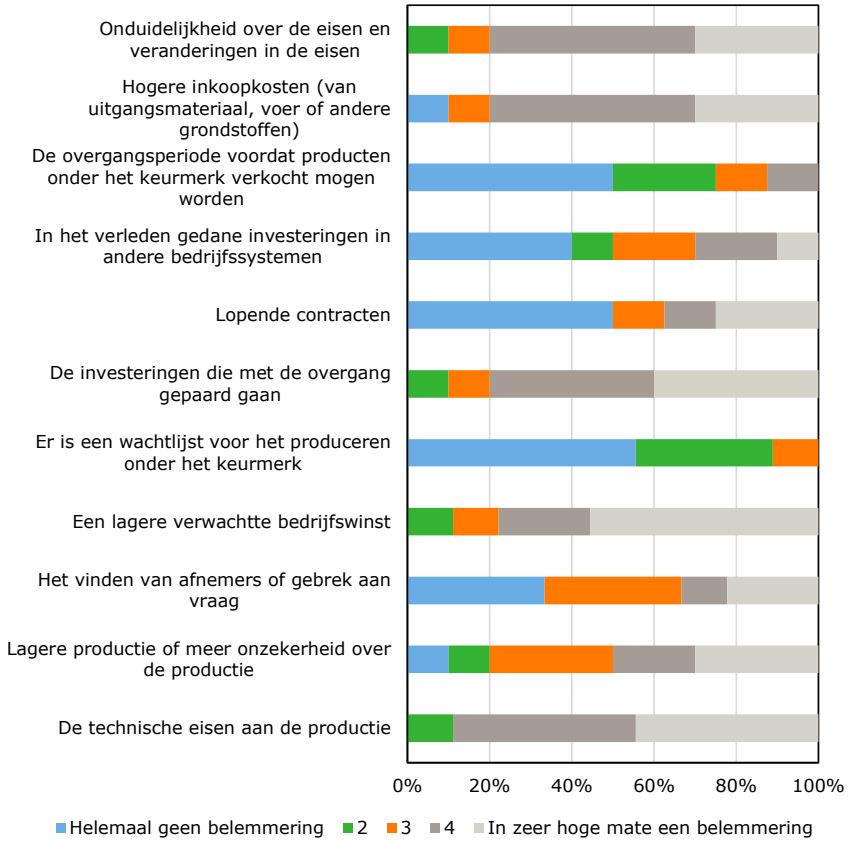
On the way to PlanetProof en andere keurmerken binnen gangbaar: belemmeringen voor omschakelen

De belangrijkste reden om over te gaan naar het niet-biologische duurzaamheidskeurmerk is dat afnemers het keurmerk eisen (bij 80% van de telers, Figuur 4.24). Daarbij is druk vanuit de maatschappij voor 40% van de telers het een belangrijke reden. Beter voor het milieu is een onbelangrijke reden voor 65% van de telers. Betere prijzen is een onbelangrijke reden voor bijna 80% van de telers.



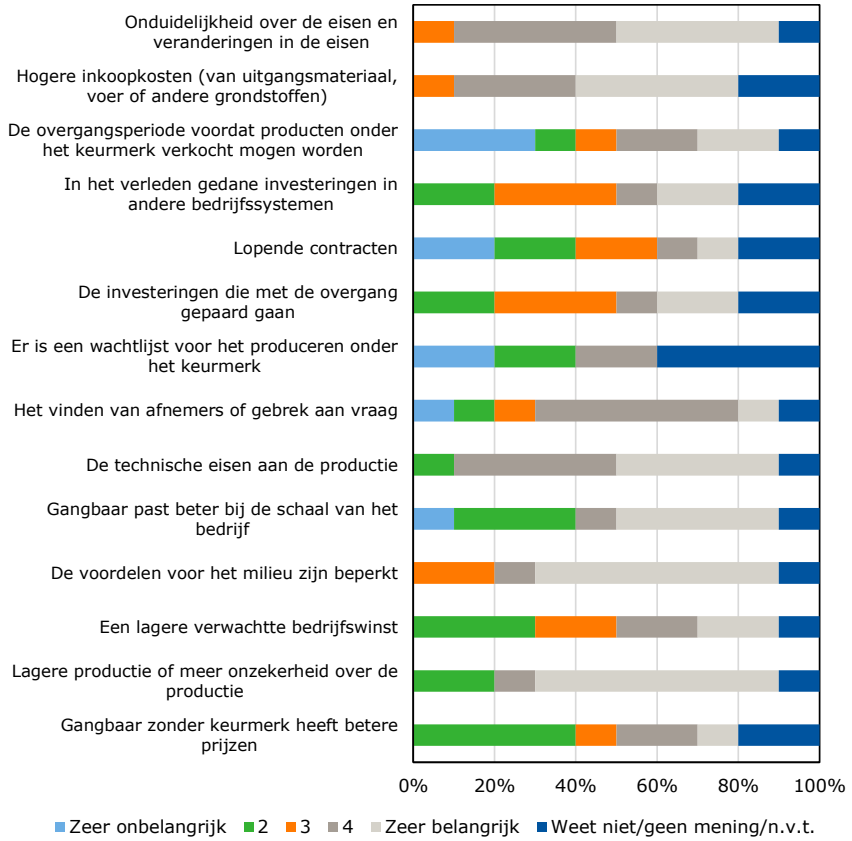
Figuur 4.24 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=10.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Belemmerend om over te stappen naar een (niet-biologische) keurmerk zijn onduidelijkheid over de eisen, hogere inkoopkosten, investeringen die met de overgang gepaard gaan, de verwachte lagere winst en de technische eisen aan de productie (Figuur 4.25). Deze factoren zijn door 80% van de telers belangrijk tot zeer belangrijk.



Figuur 4.25 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=10.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Redenen om niet over te stappen naar het (niet-biologische) keurmerk (Figuur 4.26**)** liggen in dezelfde lijn: onduidelijkheid over de eisen en de technische eisen, investeringen die nodig zijn, lagere winst over de eisen en hogere inkoopkosten (alle voor 80% of meer van de telers belangrijk tot zeer belangrijk).



Figuur 4.26 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=10.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De overgang naar biologische productie van spruitkool was voor de huidige spruitkool telers 'afnemers die het keurmerk als eis stellen' niet van belang als reden. Druk vanuit de maatschappij werd ook niet als belangrijke reden gezien. Wel dat het beter past bij de grootte van het bedrijf en dat de biologische teelt beter voor het milieu is.

De belangrijkste belemmering om over te gaan naar biologische productie van spruitkool is het vinden van afnemers. Een teler probeert om het bouwplan van het bedrijf te vullen met teelten waarvoor hij/zij afspraken kan maken (opmerkingen in het Online onderzoek). In 2020 viel de vraag naar biologische spruiten bij de supermarkten nagenoeg weg, waarna telers zelf andere afnemers moesten zoeken. Er is namelijk geen telersvereniging die de afzet voor biologische spruitkooltelers regelt.

Andere belangrijke belemmeringen zijn investeringen die in het verleden zijn gedaan, lopende contracten en een te verwachten lagere productie. Door de biologische telers in het Online onderzoek wordt grond niet als belemmering genoemd. Ook zijn onduidelijkheid van de eisen of de overgangsperiode en de investeringen die met de overgang gepaard gaan geen belemmering.

De huidige biologische telers deden vooral eenmalige investeringen in investeringen in machines, werktuigen en installaties om over te gaan naar de biologische productie van spruitkool. Een teler gaf daarbij aan dat het om 50.000 euro gaat. Ook gaven twee telers aan geen investeringen te hebben gedaan omdat het bedrijf al aangepast was. Zij hadden mogelijk al andere biologisch teelten hadden.

Meer arbeid en duurder uitgangsmateriaal worden als belangrijkste oorzaken van de hogere productiekosten, geheel in lijn met de bevindingen over de kosten van de productie hierboven.

In het Online onderzoek is ook gevraagd wie de kosten van de certificering voornamelijk betaalt. Hoewel het aantal respondenten van biologische spruitkooltelers beperkt is, gaven die allemaal aan dat ze de kosten van certificering zelf betalen. De door de respondenten aangegeven gemiddelde hoogte van de certificeringskosten was ongeveer 800 euro en lag tussen 300 en 1.100 euro per bedrijf. Vrijwel alle biologische telers gaven aan dat de biologische productie een lagere fysieke opbrengst per hectare heeft.

4.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

De totale kosten van de biologische spruitkoolteelt zijn gemiddeld ruim twee keer zo hoog als de gangbare spruitkoolteelt 1,11 versus 0,53 euro per kg. De meerkosten zijn dus 0,58 euro per kg, vanwege extra arbeid, uitgangsmateriaal en mest. De opbrengst bedraagt 1,22 euro per kg voor biologische spruitkool versus 0,53 euro per kg voor gangbaar. De meeropbrengst van de duurzame variant bedraagt 0,69 euro per kg en dat weegt dus op tegen de meerkosten. De winstsmarges voor de biologische productie is daarnaast gunstiger door hogere overige opbrengsten per kg in de vorm van hectaretoeslagen.

Een verandering in de tijd en een horizontale vergelijking tussen de bedrijven is voor de biologische teelt niet aan te geven bij gebrek aan data. Bij de gangbare bedrijven is te zien dat de kosten licht stijgen en de opbrengsten per jaar wisselend zijn.

Biologische telers zijn het toch niet zo eens met de stelling dat de prijs de kosten dekt (Online onderzoek). Zij verwachten niet dat de markt voor het product zal toenemen en evenmin dat er voldoende inkomen ter verdienen is de komende vijf jaar. Dit komt omdat de vraag uit de supermarkten beperkt is.

Meerkosten voor spruitkooltelers die voor het On the way to PlanetProof telen zitten in de eis van extensievere teelt, administratie en het gebruik van alternatieve gewasbeschermingsmiddelen. Het gebruik van deze middelen betekent een risico op kwaliteitsverlies. In het Online onderzoek en de interviews geven sommige spruitkooltelers die voor het On the way to PlanetProof keurmerk produceren aan, dat de meerkosten door sommige afnemers betaald wordt, maar anderen zeggen dat dit niet het geval is of niet meer.

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

De nettomarges door de keten zijn samengevat in Tabel 4.5. De marges voor biologisch zijn alleen bekend voor de handel. De nettomarge voor biologisch is daar negatief. Voor de gangbare spruiten is te zien dat de brutomarge voor de handel en de teler ongeveer gelijk is, de brutomarge van de supermarkt is 0,53 euro. De nettomarges vergelijkbaar zijn in door de keten: 3% voor de teler, 4% voor de handel en 5% voor de supermarkt. De marge van de teler is deels gebaseerd op hectaretoeslagen. Gangbare telers die aan de supermarkt leveren, hebben in de afgelopen jaren ook aan de eisen van On the way to PlanetProof moeten voldoen. In het licht van de verduurzaming zijn de marges bij de spruitentelers niet hoog te noemen.

Tabel 4.5 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2018*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge (in %)	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge (in %)
Teler	0,62	0,62	3	1,16	1,16	12
Handel	1,51	0,61	5	2,95	1,78	-1
Supermarkt	1,86	0,53	4	n.b.	n.b.	n.b.

a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet per se helemaal gelijk is aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel.

Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

Het aantal telers dat biologische spruitkool teelt en ook het areaal biologische spruitkool neemt sterk af. Het is in 2020 gehalveerd. Het vinden van afnemers is de belangrijkste belemmering om over te stappen naar de biologische productie of om spruitkool op te nemen in het biologische bouwplan. Vanuit de Nederlandse supermarkt is inderdaad nauwelijks vraag naar biologische spruiten. Daarnaast vormen investeringen die in het verleden gedaan zijn, lopende contracten en de te verwachte lagere productie een belemmering.

De belangrijkste reden om te schakelen naar de biologische teelt zijn vooral het milieu en dat het past bij het bedrijf.

Terwijl de biologische telers intrinsiek gemotiveerd zijn om om te schakelen zijn de telers die omschakelen naar de duurzamere gangbare variant dat niet. Hun belangrijkste reden is 'afnemers die het keurmerk eisen'. Daardoor is het areaal in vier jaar tijd meer dan verdriedubbeld. De milieuwinst is geen belangrijke reden, omdat die winst er niet zou zijn volgens het merendeel van de telers – in ieder geval weegt die niet op tegen de kosten. Belemmerend zijn: onduidelijkheid over de eisen, hogere inkoopkosten, investeringen die met de overgang gepaard gaan, de te verwachte lagere winst. Het risico van de alternatieve gewasbescherming wordt vooral bij de teler gelegd.

5
Peren

5 Peren

5.1 Inleiding

Peren zijn het belangrijkste product van de Nederlandse fruitteelt, zowel in volume als in productiewaarde. Peren worden geteeld door ruim 1.200 gangbare en 40 biologische fruitteeltbedrijven. In de vorige Agro-Nutri Monitor is geconstateerd dat de prijzen van peren onder druk stonden en dat veel perentelers onvrede hebben over toenemende eisen van afnemers op het gebied van duurzaamheid terwijl daar geen expliciete afgesproken meerprijs voor wordt betaald. De nettomarge van de telers was echter positief, van de handel en supermarkt dun en voor biologische peren negatief.

5.2 Productieproces

5.2.1 Activiteiten

In de perenketen voor de Nederlandse supermarkten spelen verschillende bedrijven een rol. Na de veredeling en opkweek van perenbomen gaat het om fruittelers en hun telersverenigingen, handelaren, en ten slotte de supermarkten. De perenbomen van de fruittelers produceren bloesem in het voorjaar in april tot soms begin mei. Peren kennen ook beurtjaren waarin de bomen geen vrucht dragen. Door bloemdunning en vruchtdunning wordt dit zo veel mogelijk voorkomen en wordt ook gezorgd dat de beste vruchten aan de boom blijven hangen. Beschadigde en zieke peren worden zo veel mogelijk verwijderd. De teler verzorgt de bomen verder door onkruid te wieden en te bemesten. Vooral in het voorjaar als de bomen bloesem hebben, moeten die worden beschermd tegen vorst en hagel. Hagel kan flinke schade aanrichten als de peren aan de boom hangen. De peren groeien gedurende de hele zomer door en worden geoogst vanaf september.

De peren worden tijdens de oogst handmatig geplukt en in grote houten of plastic stapelkisten gelegd. De kisten worden langs de bomen gereden op een zogenaamde pluktrein. De peren worden daarna opgeslagen in koelcellen bij de teler of bij speciale koelhuizen. Door de lage temperatuur (onder nul graden) en het lage zuurstofgehalte (Ultra Low Oxygen (ULO) bewaring) wordt het rijpingsproces vertraagd. Tijdens de opslag wordt de kwaliteit van de peren nauwlettend in de gaten gehouden. Peren zijn door koeling en ULO-bewaring de afgelopen decennia steeds langer houdbaar geworden. De gangbare (conference) peren uit Nederland zijn daardoor tegenwoordig jaarrond verkrijgbaar. Nadat eind september de laatste peren af-land verkocht zijn, worden de peren uit de koelcellen verkocht.

Voor de verkoop worden de peren door de teler, telersvereniging of groothandel/sorteerbedrijf gesorteerd, gewassen en kleinverpakt. De peren worden gewassen en eventueel van een coating voorzien voor een verbeterde houdbaarheid, en dan in kleinere dozen, kisten, zakjes, flowpacks, kartonnen schaaltjes of andere kleinverpakkingen gelegd, voor verzending naar de klant. Niet alle telers verpakken zelf. Sorteerbedrijven en handelaren spelen daarin ook een grote rol. In dat geval verkopen de telers de peren doorgaans per kist. De handel zorgt dan voor de sortering en kleinverpakking en verkoopt de peren aan klanten in binnen- en buitenland. Transport wordt veelal verzorgd door de groothandel of gespecialiseerde transportbedrijven. De kwaliteit van de peren wordt door alle partijen in de keten gecontroleerd.

De supermarkt krijgt de peren geleverd in de distributiecentra. Van daaruit worden de winkels bevoorraad. Een grote keuze aan producten, nabijheid van winkels, mogelijkheden om thuis te bezorgen, spaaracties, kooksuggesties zijn allemaal onderdeel van de toegevoegde waarde die supermarkten leveren.

5.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

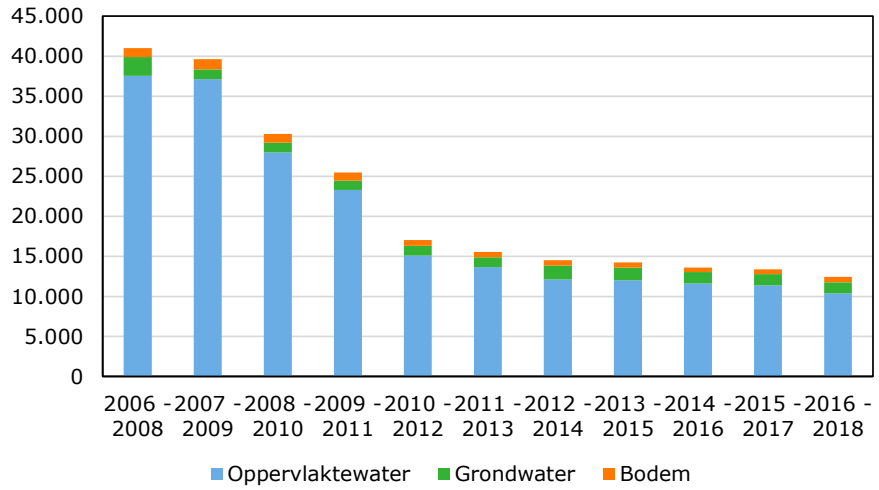
De afgelopen vijftien jaar is de duurzaamheid van de fruitteelt sterk verbeterd. In de hardfruitsector is duurzaamheid vooral verbonden met gewasbescherming en met arbeid. Het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen wordt door overheidsbeleid en eisen van afnemers de laatste decennia geleidelijk teruggebracht. Dit komt onder

andere tot uitdrukking in een afname van de milieubelastingspunten per hectare (Figuur 5.1). In de fruitteeltsector is het al jaren gemeengoed om ook biologische bestrijdingsmiddelen te gebruiken. Roofmijten en andere natuurlijke vijanden voor de bestrijding van spint wordt algemeen toegepast. Ook de drift (=het verwaaien van spuitvloeistof tijdens de toediening) door gebruik van gewasbeschermingsmiddelen is lager geworden.

Arbeid vormt een belangrijke kostenpost op een fruitbedrijf (Figuur 5.14) voor onderbouwing). Vooral tijdens de oogstperiode is veel arbeid nodig om de producten snel en goed in de opslag te krijgen. Een punt waar regelmatig aandacht voor wordt gevraagd vanuit de politiek en de maatschappij is de werk- en woonomstandigheden van werknemers, en gepaste arbeidsvergoeding.

On the way to PlanetProof

Stichting Milieukeur heeft in 2017 het keurmerk On the way to PlanetProof geïntroduceerd. Behalve Albert Heijn gaan alle grote supermarktketens dit keurmerk voeren. Dit betekent dat veel telers van peren over zijn gegaan op dit keurmerk onder andere doordat telersverenigingen de binnenlandse afzet niet willen verliezen. Een groot deel van de Nederlandse retail heeft On the way to PlanetProof als nieuwe standaard aangenomen. Daardoor is de certificering onder het On the way to PlanetProof-keurmerk heel sterk toegenomen. Een deel van de telers die een afzet heeft in andere kanalen of die exporteert kan zonder dit keurmerk blijven telen.



Figuur 5.1 *Milieubelastingspunten fruitteelt, 2006-2018, in MBP per hectare*
Bron: Bedrijveninformatienet; www.agrimatie.nl.

Gangbaar

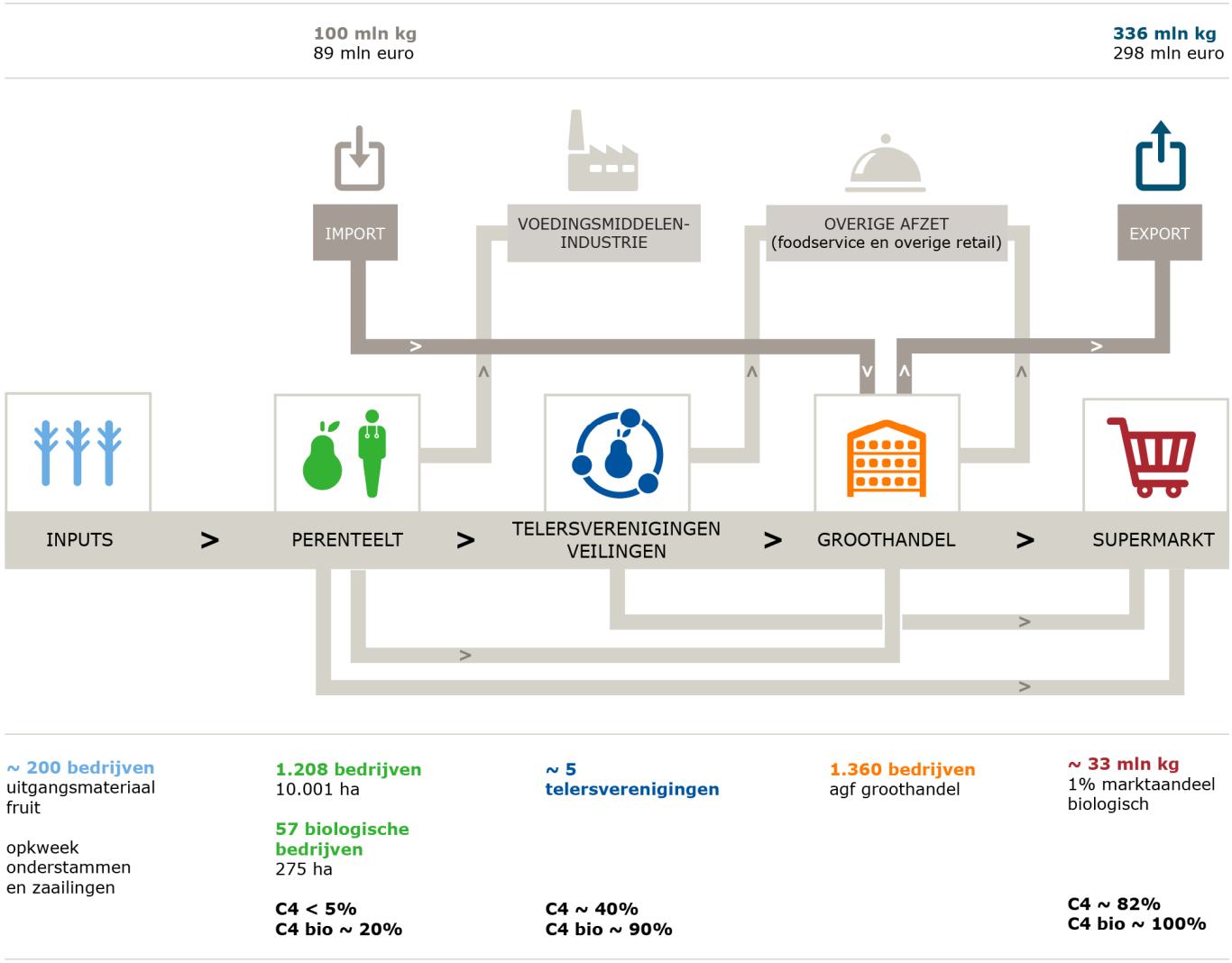
Voor levering aan de Nederlandse retail is het GlobalGAP-keurmerk voor telers min of meer verplicht. GlobalGAP stelt ook eisen aan duurzaamheid onder andere aan maximum residuniveaus van gewasbeschermingsmiddelen die strenger zijn dan de wettelijke eisen. Voor buitenlandse retailers gelden weer andere (wel grotendeels vergelijkbare) schema's. Voor al deze schema's moet betaald worden en vinden controles plaats. Recent hebben vrijwel alle grote supermarkten het keurmerk On the way to PlanetProof in hun assortiment opgenomen. Albert Heijn heeft dit keurmerk niet overgenomen, maar stelt vergelijkbare eisen aan telers. Het On the way to PlanetProof-keurmerk is ontwikkeld door SMK in samenwerking met de sector en andere belanghebbenden. Dit keurmerk stelt eisen aan de teelt van peren en eist vooral een goede administratie om te borgen dat aan deze eisen voldaan is. Het voldoen aan de hogere eisen zorgt voor extra kosten.

Biologisch
Teelt onder het keurmerk 'biologisch' moet voldoen aan alle wettelijke eisen die in dit kader gesteld worden waarbij gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen en kunstmeststoffen niet is toegestaan. Tussen de gangbare en de biologische teelt is het meest in het oog springende verschil het verbod op het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen. Het mechanisch onkruid verwijderen vergt veel tijd en aandacht. Ook mogen de bomen niet te snel groeien en is het belangrijk de kwaliteit van het hele ecosysteem in de boomgaard te onderhouden. De kilogram-opbrengsten zijn doorgaans in de biologische teelt lager, tot wel 20% per hectare. Een ander belangrijk aspect van de biologische teelt is de omschakelingsperiode die in acht genomen moet worden voordat peren als biologisch verkocht mogen worden. Die periode is voor de blijvende teelten drie jaar maar in de praktijk vragen telers vaak vlak voor het oogstmoment aan waardoor de periode wordt bekort. In de omschakelperiode heeft biologisch productie hogere kosten, maar moeten de peren afgezet worden tegen gangbare prijzen.

5.3 Economische organisatie

5.3.1 Ketenorganisatie
In de afzetketen van peren naar de Nederlandse supermarkten is er enige concentratie in iedere schakel, maar de grootste concentratie is bij supermarkten. De individuele telers zijn in termen van omvang en concentratie het kleinst, C4 wordt geschat op kleiner dan 5% voor gangbare peren en ongeveer 20% voor biologische peren. Een groot deel van de afzet naar supermarkten wordt via telersverenigingen gedaan. De C4 van deze telersverenigingen wordt geschat op meer dan 40% voor gangbare peren en meer dan 90% voor biologische peren. Een aantal grote telers heeft ook een behoorlijke positie in de markt, maar exacte gegevens daarover ontbreken. Daarnaast is er een beperkt aantal groothandels in aardappelen, groente en fruit (agf) die peren verhandelen aan supermarkten. De C4 van de groothandels is niet bekend. Een beperkt aantal inkooporganisaties van supermarkten zorgt voor inkoop (C4 voor gangbare peren is circa 95% en biologische peren circa 100%), en een beperkt aantal supermarkten zorgt voor verkoop van peren aan consumenten (C4 gangbare peren is circa 80% en biologische peren circa 99%).

Peren



Figuur 5.2 *Ketendiagram peren, 2019-2020*

Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

Op basis van alleen de concentratie valt te verwachten dat de supermarkt de sterkste onderhandelingspositie heeft. Aan de andere kant is er zowel tussen de telers(verenigingen) en groothandelaren en tussen de supermarkten onderling een sterke concurrentie. De prijs wordt vooral beïnvloed door Europese en wereldwijde vraag en aanbod van peren.

De productie van (hand)peren is vooral bedoeld voor de versmarkt. Het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van peren is te relativeren omdat er export plaatsvindt en ook in Nederland andere afzetkanalen als foodservice en verwerking van belang zijn. Een deel van de oogst die niet geschikt is voor de versmarkt komt uiteindelijk in de voedingsmiddelenindustrie terecht voor de productie van met name sap. Er vindt ook import van peren plaats. Voor de concurrentiepositie van de Nederlandse peren speelt deze import een beperkte rol. Het gaat vooral om de import van andere rassen of de import buiten het Nederlandse perenseizoen.

5.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding

In Tabel 5.1 is te zien dat er krap 1.200 perenbedrijven zijn die bijna 10.000 ha peren telen. In het afgelopen decennium is een toename in het perenareaal te zien.[8] Daar lijkt in 2020 een kentering in gekomen: het areaal daalde ten opzichte van 2019 en ook zijn er minder gangbare bedrijven. Het areaal biologisch en het aantal bedrijven nam juist toe, naar 49 bedrijven en 204 ha. Het aandeel biologische op basis van het areaal is 2%; het is 4% van de telers. Het is de verwachting dat de stijging van het areaal en de productie van biologische peren verder doorzet.

Qua omvang zijn de biologische bedrijven kleiner (Figuur 5.3). Slechts 5% van de bedrijven heeft meer dan 20 ha, bij de gangbare telers is dat 10%. Bijna de helft van de biologische bedrijven heeft tot 4 ha, terwijl het bij de gangbare bedrijven 40% is.

On the way to PlanetProof: toetreding

In 2017 waren er nog maar 18 bedrijven gecertificeerd, het aantal stijgt sindsdien en is in 2020 314 (Tabel 5.1). Het areaal is in die tijd toegenomen van 237 ha naar 3.497 ha. Voor telers die aan de Nederlandse retail willen blijven leveren is de certificering een must. Dat is nu ruim 25% van het aantal bedrijven. In de groot- en detailhandel van aardappelen, groenten en fruit is het aantal bedrijven met On the way to PlanetProof-certificering toegenomen tot 50 in 2019 voor de groothandel en 519 voor de detailhandel.

Tabel 5.1 *Aantal bedrijven met peren en areaal, 2017-2020*

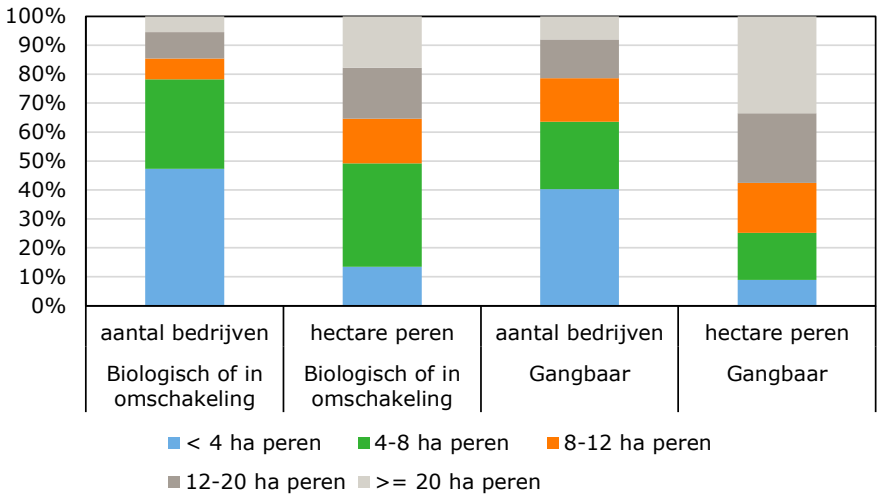
	Aantal bedrijven a)				Areaal in ha			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	1.246	1.216	1.209	1.164	9.564	9.741	9.837	9.733
Waarvan On the way to PlanetProof	18	60	248	314	237	862	2.685	3.497
Biologisch	31	33	44	49	131	165	196	204
In omschakeling	12	13	10	11	47	64	52	64
Totaal	1.280	1.253	1.238	1.208	9.741	9.970	10.086	10.001

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere type teelten op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.

Op basis van de bovenstaande gegevens kan worden berekend dat een gemiddeld gangbaar bedrijf met peren zo'n 8,4 ha peren teelt, terwijl dat voor een gemiddeld biologische bedrijf circa 4 ha is. Daarbij moet worden opgemerkt dat de bedrijven in totaliteit groter zijn omdat ze in de regel meerdere soorten fruit telen en er ook peren geteeld worden op andere bedrijven die niet per se in de fruitteelt gespecialiseerd zijn.

[8] https://www.agrimatie.nl/SectorResultaat.aspx?subpubID=2232&sectorID=2237



Figuur 5.3 *Verdeling van bedrijven naar omvang in areaal, 2020*
Bron: CBS.

Toetreding anders dan door overname van een bestaand bedrijf is lastig in de fruitteelt. Een goede opbouw van de boomgaard met de juiste rassen vergt vele jaren, waarbij in de eerste jaren de opbrengsten laag zijn en de kosten hoog. Uittreding is daarentegen niet als lastig te kwalificeren. Een gangbare belemmering om te stoppen is het verlies van werkgelegenheid. Verkoop van de activa (grond en gebouwen) kan echter een aantrekkelijke optie zijn om het bedrijf te beëindigen. Ondanks een forse stijging van het areaal peren van 6.000 ha in 2000 naar 10.000 ha in 2019 is het aantal bedrijven in die tijd gehalveerd van 2.240 in 2000 naar 1.238 in 2019.

Een groot deel van perentelers is aangesloten bij een telersvereniging, maar er zijn ook niet-aangesloten telers. Er zijn in Nederland ongeveer vijf telersverenigingen die zorgdragen voor de afzet naar de groothandel, de export of naar de supermarkten. Een deel van de afzet gaat via veilingen bij Koninklijke Fruitmasters en de Coöperatieve Fruitveiling Zuid-Limburg B.A. (die ook telersverenigingen zijn), maar een steeds groter deel gaat via bemiddeling van de telersverenigingen/afzetorganisaties of rechtstreeks naar afnemers. Grote telersverenigingen/afzetorganisaties zijn The Greenery, Fruitmasters, en Oxin growers, en voor biologisch ook Nautilus en afzetcombinatie Biofruit.

5.3.3 Samenwerking en integratie

Op het gebied van afzet van producten wordt er samengewerkt tussen de telers in een telersvereniging. Sommige telers kiezen er bewust voor niet aangesloten te zijn bij een vereniging. Zij houden de afzet zelf in de hand. Van de gangbare telers is bijna de helft lid van een coöperatieve afzetorganisatie, bij de biologische telers is dat zelfs bijna 75%, blijkt uit het Online onderzoek.

De kracht van de telersvereniging is de bundeling van afzet en gezamenlijke commerciële strategie. Soms wordt ook samengewerkt tussen telers op het gebied van sorteren en verpakken. Maar daar staat tegenover dat de autonomie van de telers afneemt. De keuze om bijvoorbeeld wel of niet het On the way to PlanetProof-keurmerk te gaan voeren wordt door de vereniging genomen. De concentratiegraad binnen de perenketen is groot in de afzet van de peren (enkele grote telersverenigingen) en in de retail. Als de telervereniging de afzet verzorgt, zijn de telers verplicht de gehele afzet via de telersvereniging te laten verlopen. Telersverenigingen zetten naar alle binnenlandse en buitenlandse kanalen af. Telersverenigingen kunnen samenwerken in een afzetcoöperatie. Dat gebeurt bijvoorbeeld in The Greenery. Dit geldt ook voor de individuele telers.

Het areaal peren bestaat voor het grootste deel uit het ras conference. Ook zijn er op beperkte schaal zogeheten clubrassen op de markt. Door de afgesproken schaarste weten deze bepaalde doelgroepen aan te spreken die een meerprijs willen betalen voor deze speciale rassen (Van Galen et al. 2020).

Aan de inkoopkant van de supermarkt vindt horizontale samenwerking plaats in met name de grote inkooporganisaties. Daarnaast vindt samenwerking plaats tussen bedrijven binnen de franchiseformules.

In de perenketen zijn er verschillende varianten van vaste, semi-vaste en losse verticale handelsrelaties, waardoor het is te verwachten dat de mogelijkheden voor verschillende partijen om te switchen van afnemer en leverancier in de perenketen variëren. Voor telers in een telersvereniging met een clubras (voor toelichting zie Van Galen et al., 2020) is het lastiger om uit de telersvereniging te stappen. Tussen telers(verenigingen) en afnemers wordt soms structureel samengewerkt. Sommige supermarkten kopen peren in bij telers of werken met vaste leveranciers. In deze samenwerkingen worden afspraken gemaakt over leveringsvoorwaarden, verpakking, en worden acties gepland. De meeste

supermarkten hebben echter meerdere leveranciers en kopen peren zowel via langer lopende contracten als via daghandel. Enkele supermarkten hebben vaste telers.

Integratie vindt vooral plaats van de teelt en handel. De afzetorganisaties zijn al heel lang actief als handelshuizen en leveren rechtstreeks aan supermarkten. Steeds meer telersverenigingen verkopen ook rechtstreeks aan supermarkten.

Er zijn 1.350 agf-groothandels. Een beperkt aantal van deze bedrijven is gespecialiseerd in het sorteren van hardfruit en weer een beperkt aantal daarvan levert peren aan de retail.

Sommige supermarkten kopen peren rechtstreeks bij individuele telers, terwijl andere inkopen bij afzetorganisaties, groothandels of commissionairs. In veel gevallen hebben supermarkten een klein aantal vaste leveranciers en een aantal leveranciers waarbij zij op dag- en weekbasis peren bijkopen als dat nodig is. Sommige supermarkten hebben één leverancier van vrijwel alle groenten en fruit die als serviceprovider een groot deel van de aankoop en het verpakken op zich neemt en de supermarkt helpt met het plannen van acties.

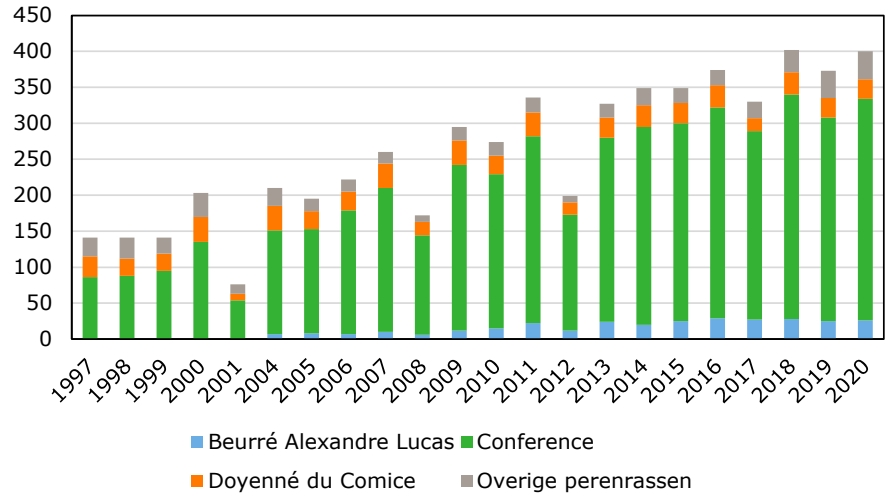
5.4 Productie, handel en consumptie

5.4.1 Productie

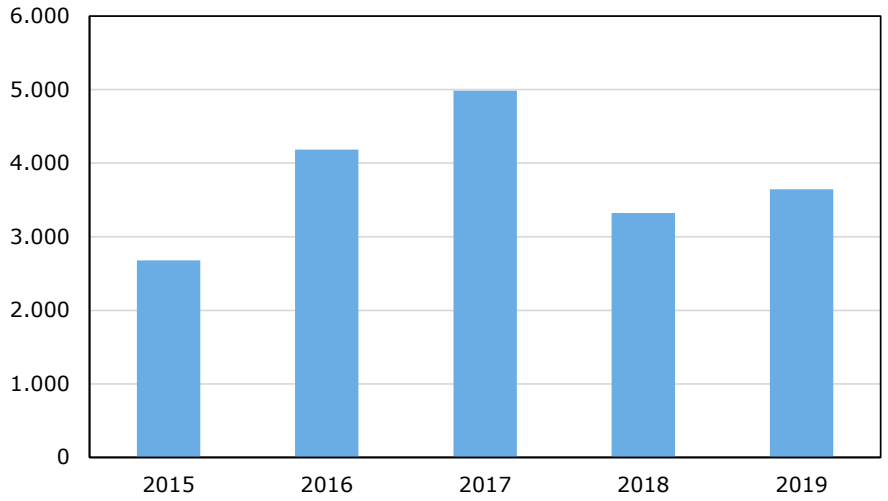
De productie van peren in Nederland bedraagt in de laatste 3 jaar tussen de 350 en 400 miljoen kg (Figuur 5.4). Het grootste deel van de productie is voor de versmarkt, maar een deel wordt machinaal geoogst voor de industrie. De oogst van biologische peren is circa 3 tot 5 miljoen kg (Figuur 5.5).
De lagere biologische perenoogst in 2018 was een gevolg van de droogte. De oogst per hectare van biologische peren is lager dan van gangbare peren.

De productie is in grote lijnen afhankelijk van drie factoren:
- Het areaal peren
- Weersomstandigheden zoals vorst tijdens de bloeiperiode en hagel tijdens de groeiperiode.
- Op bedrijfsniveau kunnen ook beurtjaren een rol spelen. Het effect van beurtjaren kan sterk verminderd worden door vruchtdunning toe te passen.

De belangrijkste rassen zijn Conference en Doyenne du Comice. De afgelopen jaren zijn echter ook de producten van clubrassen toegenomen. Tussen de rassen zitten verschillen in opbrengsten per hectare, gevoeligheid voor ziekten, smaak en toepassing. Hoewel de laatste jaren wat meer diversiteit in rassen in het schap te vinden is, blijft Conference de nummer een. Zeker bij biologische peren die in de supermarkt worden verkocht is verreweg het grootste deel Conference.



Figuur 5.4 *Oogst van peren per ras, in mln. kg, 1997-2020*
Bron: CBS.

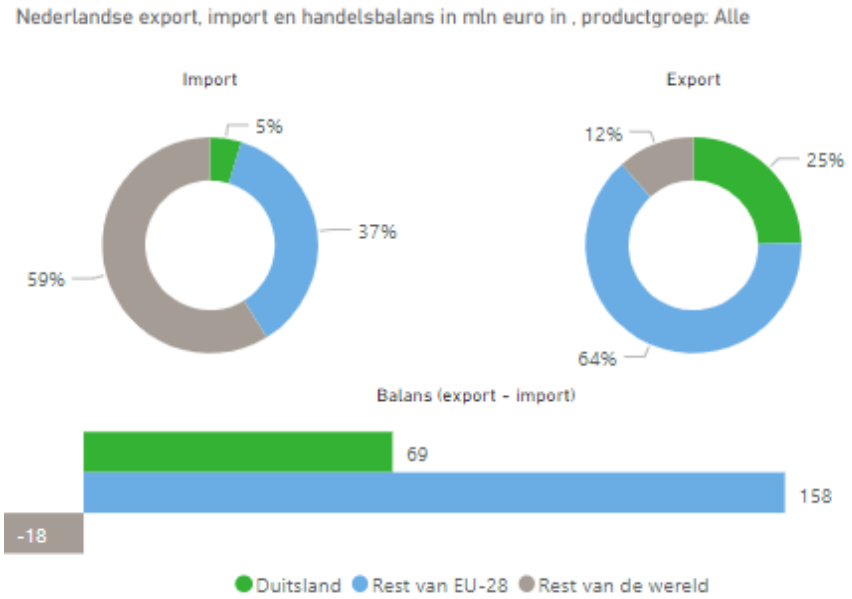


Figuur 5.5 *Oogst van biologische peren, in 1.000 kg, 2015-2019*
Bron: CBS.

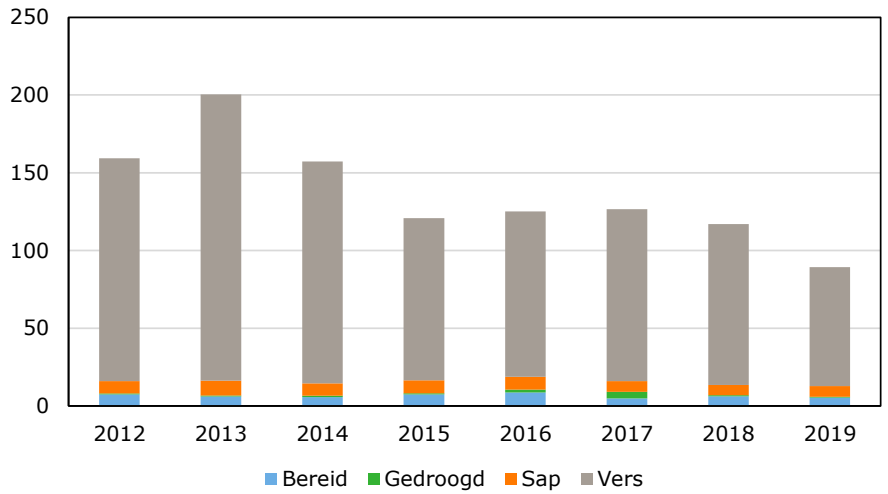
5.4.2 Import en export

In Figuur 5.6 is de handelsbalans en in Figuur 5.7 en Figuur 5.8 de import en export van peren in miljoenen euro's weergegeven. In de statistieken kan geen onderscheid gemaakt worden tussen gangbare en biologische peren. Zoals eerder vermeld is de export vele malen groter dan de import, zowel in volume als in waarde. De export van peren gaat voor 75% naar EU-landen met Duitsland als voornaamste exportbestemming met een aandeel van 25% in de totale export.

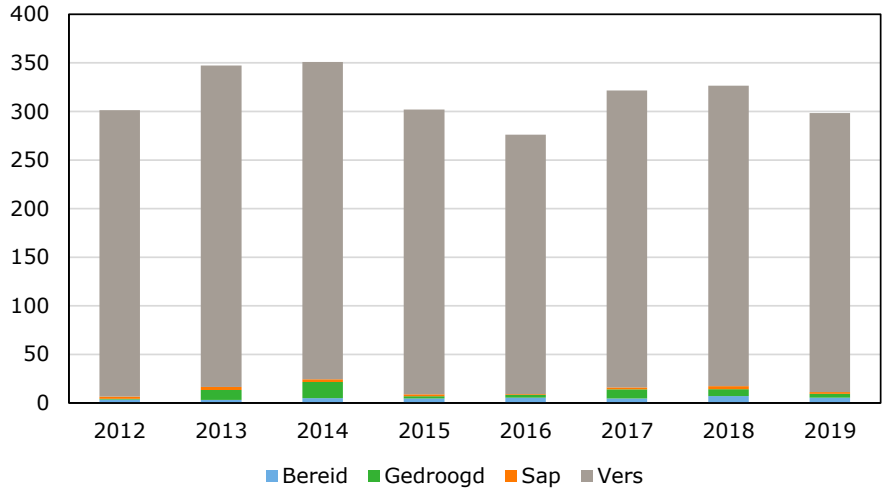
De import komt daarentegen vooral van buiten de EU-landen. Dit valt ook te verwachten omdat de import vooral de vraag invult in perioden dat er geen of nauwelijks binnenlands aanbod is. De import komt dus van het zuidelijk halfrond waar de nieuwe oogst begint als de voorraden in het noordelijk halfrond sterk verminderd zijn. Figuur 5.8 laat zien dat de export, uitgedrukt in euro's, in de tijd redelijk stabiel is en dat vrijwel uitsluitend verse peren geëxporteerd worden. Figuur 5.7 laat hetzelfde beeld zien voor de import: in de tijd redelijk stabiel tot licht dalend en bestaande uit verse peren. De hoeveelheden variëren veel meer door de invloeden van het weer op de oogst, maar door prijsveranderingen in tijden van tekort of overschot op de markt is de handel in waarde meer stabiel.



Figuur 5.6 *Handelsbalans van peren naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.



Figuur 5.7 *Import van peren, in mln. euro, 2012-2019*
Bron: CBS.



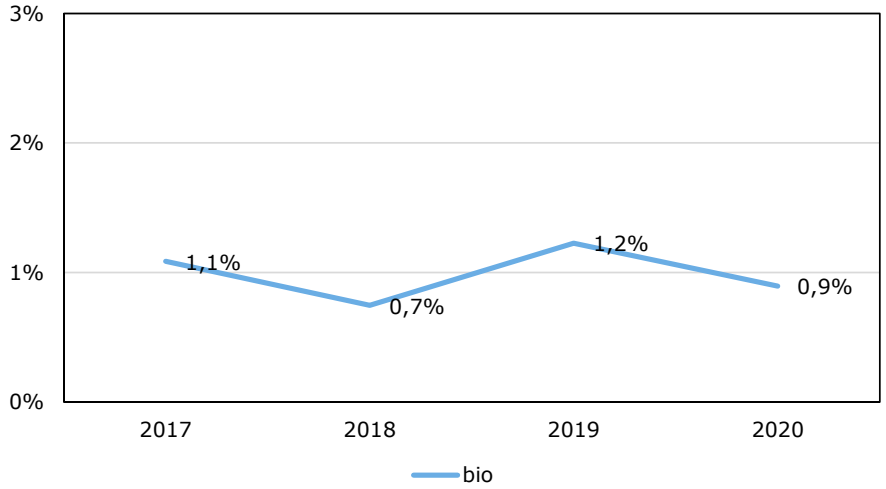
Figuur 5.8 *Export van peren, in mln. euro, 2012-2019*
Bron: CBS.

5.4.3 Consumptie

Op basis van de gegevens die verzameld zijn bij supermarkten wordt de verkopen van handperen via supermarkten in Nederland op ongeveer 30 tot 40 mln. kg per jaar geschat. Daarnaast wordt een deel van de peren in andere afzetkanalen gekocht zoals speciaalzaken en catering.

5.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten

In Figuur 5.9 is onderscheid gemaakt tussen de marktaandelen van gangbaar en biologische peren in de supermarkt. Het marktaandeel biologisch in de supermarkt schommelt de rond de 1% (in omzet). Dit is vergelijkbaar met de productie van biologische peren die qua volume ook een marktaandeel van 1% hebben. Omdat biologische peren een hogere kg prijs hebben dan gangbare peren is de omzet in de supermarkt qua volume minder dan 1%. Volgens Logatcheva (2020) heeft biologische aardappelen, groente en fruit een stabiel marktaandeel van circa 4% in de afgelopen jaren. Biologische peren zitten daar dus onder.



Figuur 5.9 *Markaandeel van biologische peren in de supermarkt, in % van de omzet, 2017-2020*
Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

5.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

5.5.1 Arbeid en kapitaal van fruitbedrijven

Er zijn alleen data beschikbaar voor fruitbedrijven en niet voor bedrijven met perenteelt afzonderlijk. Perenteelt hoort samen met appelteelt tot het grootfruit. Op fruitbedrijven zijn gemiddeld 5 tot 6 mensen werkzaam, die gemiddeld 4 tot 5 arbeidsjaareenheden omvatten (Tabel 5.2). In de seizoenspiek zijn er daarnaast nog veel uitzendkrachten werkzaam voor de oogst.

De balanswaarde van een gemiddeld fruitbedrijf bedroeg in 2019 2 miljoen euro, waarvan bijna de helft bestond uit de waarde van grond. Daarnaast bestond de waarde uit plantopstanden (de boomgaard), de bedrijfsgebouwen, de woning en omlopend vermogen. Tegenover dit vermogen stonden kort- en langlopende schulden. Bij fruitbedrijven stond in 2019 tegenover 10 euro waarde een schuld van 2 tot 3 euro (solvabiliteit van 75%) en dit is vrij constant over jaren. Dit is een gezonde schuldpositie, zeker gezien het feit dat de waarde van bedrijven in de tijd toeneemt door de stijgende prijs per ha cultuurgrond.

Tabel 5.2 *Arbeid en kapitaal op fruitbedrijven in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

	2017	2018	2019
Aantal mensjaren	4,8	5,7	6,3
Aantal arbeidsjaareenheden	3,9	4,7	5,2
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	1.854	2.032	2.037
Waarde grond x 1.000 euro	748	846	843
idem per ha eigendom x 1.000 euro	63	65	70
Solvabiliteit	72	70	69
Kasstroom a)	158.086	97.895	96.738
Liquiditeit (%) b)	571	471	317

a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 100

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research. Kosten en marges per ketenschakel

Ook de kasstroom van 100 tot 150 duizend euro per jaar is gunstig. Wel varieert de kasstroom en ook het inkomen op het fruitbedrijf sterk van jaar op jaar. 2017 was een gunstig jaar terwijl 2018 en 2019 ongunstig waren, veroorzaakt door de lage opbrengstprijs vanwege de hoge productie. Fruittelers waren gemiddeld voldoende liquide. De beschikbare liquide middelen waren circa 4 tot 5 maal de kortlopende schulden. Dit is natuurlijk ook het gevolg van de relatief gunstige vermogenspositie van fruitbedrijven.

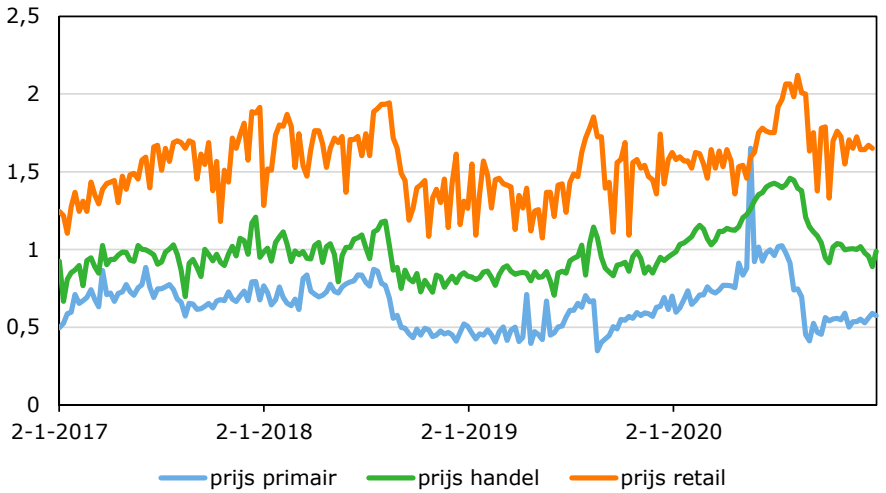
Om bedrijfsrisico's te spreiden telen veel bedrijven naast peren ook appels of ander boomgaardfruit.

5.5.2 Prijzen per ketenschakel

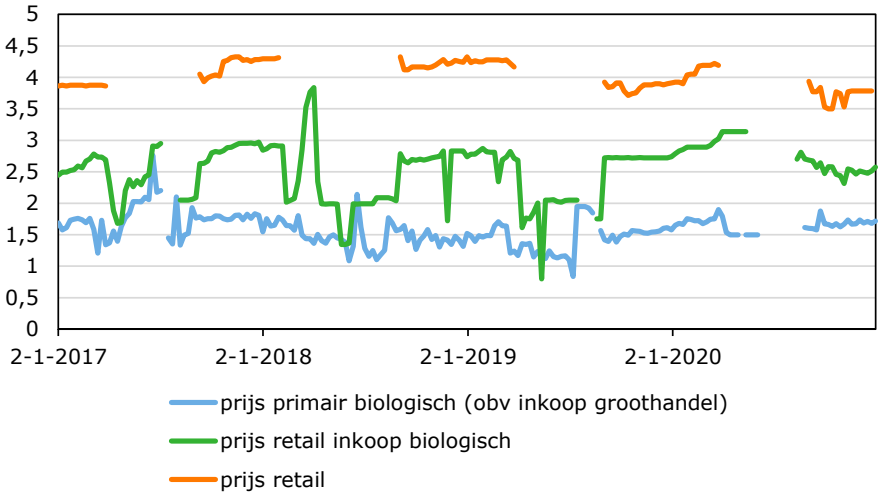
In Figuur 5.10 en Figuur 5.11 zijn de prijzen per week weergegeven voor gangbare en biologische peren op drie niveaus in de keten: telersvereniging, groothandel verkoop/ inkoop retail en prijs retail. In de perenketen zijn er veelal slechts twee ketenschakels, waarbij telers of telersverenigingen rechtstreeks aan de supermarkten in Nederland leveren. Peren kunnen langere tijd bewaard worden zodat de gemiddelde prijzen die telers in een seizoen ontvangen sterk afhangen van het moment waarop de peren verkocht zijn. Door de keten heen blijft de peer onbewerkt product, maar door sortering en uitval verandert de gemiddelde samenstelling en kwaliteit van de peren. Voor biologische peren is door de beperkte bewaarperiode de periode waarover binnen een jaar prijzen beschikbaar zijn korter. Hierdoor zien we grotere gaten in de prijsstatistieken voor biologische peren dan voor gangbare peren.

In de figuur is vooral bij de gangbare peren een duidelijk seizoenspatroon te zien met hoge prijzen vlak voor de nieuwe oogst. Prijzen fluctueren in het seizoen. Prijsontwikkelingen in de schakels van de perenketens lijken elkaar redelijk te volgen bij de gangbare peren. De prijs van gangbare peren lag laag na de oogst van 2018 laag.

Soms worden raamwerkcontracten opgesteld tussen supermarkten en leveranciers voor 2 of 3 jaar. De prijzen blijven meestal wel flexibel.

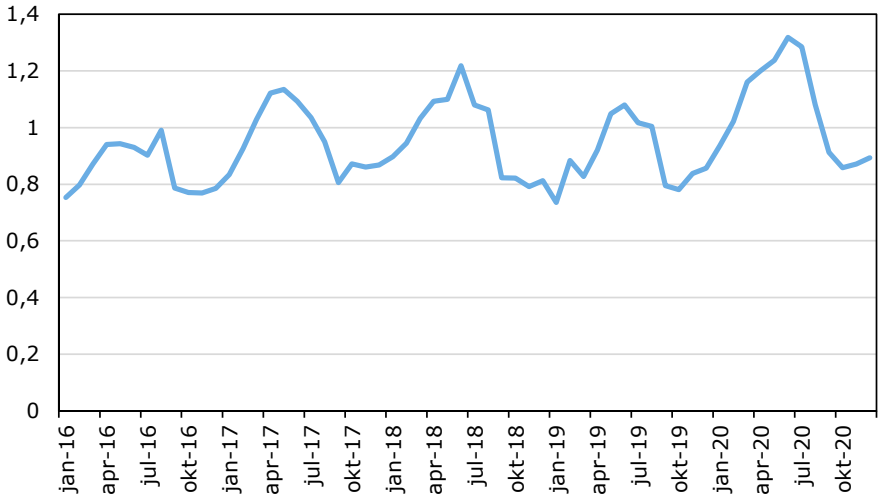


Figuur 5.10 *Prijzen per ketenschakel, gangbaar, in euro per kg, exclusief btw*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.



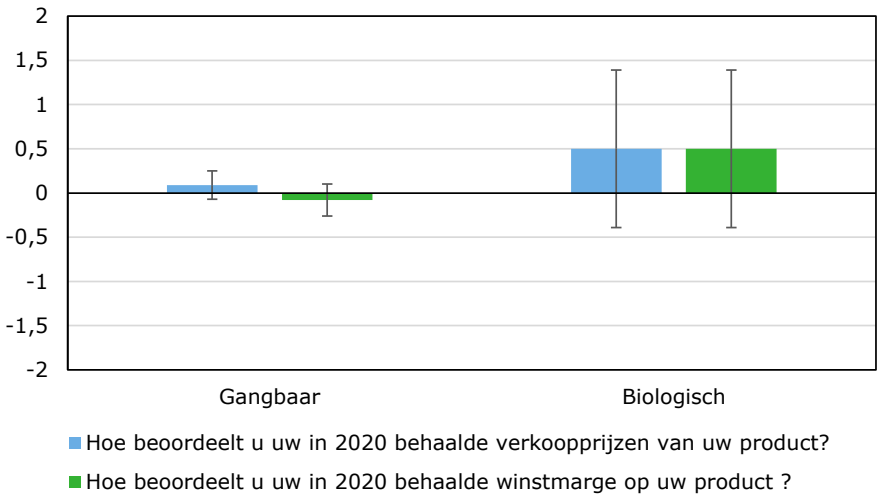
Figuur 5.11 *Prijzen per ketenschakel, biologisch, in euro per kg, exclusief btw*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

In Figuur 10.12 is de exportprijs van peren uit Nederland weergegeven. Deze vertoont hetzelfde patroon als de prijzen op de binnenlandse markt, met een piek in de zomerperiode. De prijzen in de zomer van 2020 waren ook op de exportmarkten hoog.



Figuur 5.12 *Eenheidsprijzen van de uitvoer van peren uit Nederland naar alle landen, in euro per kg, 2017-2020.*
Bron: Eurostat Comext.

In het Online onderzoek aan perentelers gevraagd hoe ze de behaalde prijzen en behaalde winst beoordelen. Gangbare telers zijn er neutraal over, biologische telers zijn niet significant positiever over de behaalde prijs. (Figuur 5.13).



Figuur 5.13 *Tevredenheid over de prijzen (beoordeling prijzen en winst - 2=heel slecht, 2=heel goed)*
N Gangbaar=145, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

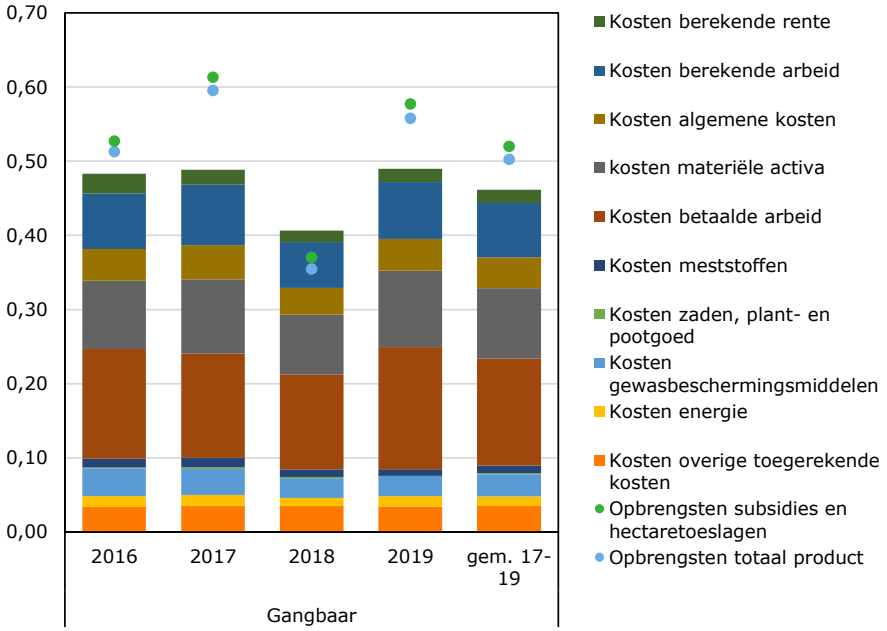
5.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten teelt

De kosten per kg gangbare peren variëren van circa 40 eurocent per kg in 2018 tot 50 eurocent per kg in 2016, 2017 en 2019 (Figuur 5.14). De reden voor de lage kosten in 2018 zijn de hoge opbrengsten in kg waardoor alle vaste kosten per kg dalen. De kosten zijn zo veel mogelijk direct toegerekend aan de productie van peren. De opbrengsten variëren van 51 eurocent per kg in 2016, 60 eurocent in 2017 en 36 eurocent per kg in 2018. In 2016, 2017 en 2019 was de rentabiliteit van de teelt positief. In 2018 was die negatief.

Er zijn grote verschillen tussen bedrijven onderling. Die verschillen hebben in belangrijke mate te maken met (lokale) teeltomstandigheden, investeringen en rassen. Statistische analyse van de kosten en opbrengsten van de bedrijven met peren laat zien dat in 2016 de helft van de perenbedrijven opereren tussen 3 eurocent verlies en 8 eurocent winst en in 2018 tussen de 10 eurocent verlies en de 4 eurocent winst per kg peren (zie Van Galen et al., 2020). Een kwart van de bedrijven heeft een groter verlies in deze jaren en ook een kwart heeft een grotere winst in deze jaren.

Productiekosten per kg zijn voor biologische peren (niet in de figuur) naar schatting meer dan twee keer zo hoog dan voor gangbare peren. Tegenover de hogere kosten per kg biologische peren staan ook hogere opbrengsten per kg van gemiddeld ongeveer 1,40 per kg in de periode 2016-2019. Gemiddeld genomen maakten de biologische perentelers een hogere marge per kilogram.



Figuur 5.14 *Kosten en nettomarge primaire bedrijven, in euro per kg, 2016-2019*
N Gangbaar=23.
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

De laatste jaren liggen de gemiddelde bedrijfsresultaten van de biologische perenbedrijven duidelijk boven die van de gangbare bedrijven. Ook uit het

Online onderzoek komt naar voren dat de biologische perentelers de prijzen en de winst aanzienlijk beter beoordeelden dan de gangbare telers. Dit beeld is bevestigd in de afgenomen interviews.

Omdat sommige telers zelf sorteren (en verpakken) en andere niet, is de samenstelling van de verkochte peren per bedrijf heel divers. In de perenteelt zijn de belangrijkste kostenposten arbeid en materiële activa (met name afschrijvingen en onderhoud van machines, gebouwen en pacht). Een deel van de kosten is berekend op basis van normen voor eigen arbeid en kapitaal. Na aftrek van al deze kosten bleef in deze periode een positief resultaat over van gemiddeld 8% van de prijs (Tabel 5.3).

Tabel 5.3 *Overzicht primaire schakel prijzen, kosten en nettomarges voor peren, 2017-2019, in euro per kg*

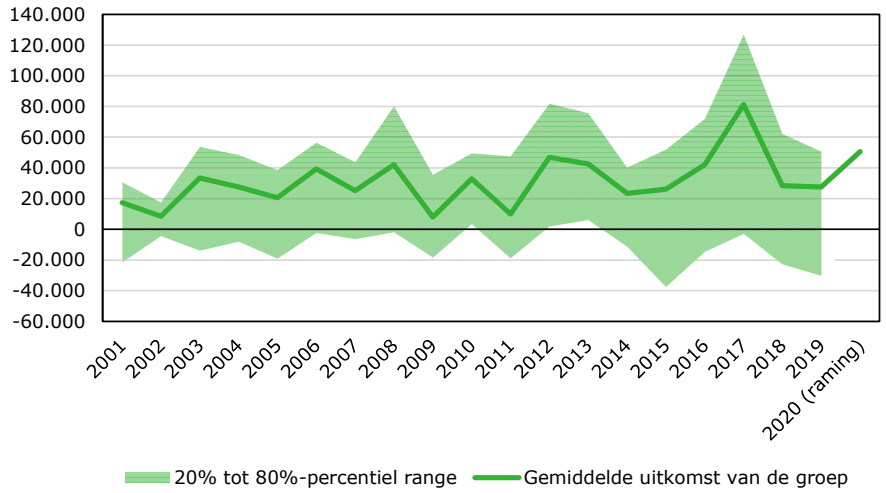
		Gangbaar	
		In euro	In % van de prijs
Kosten	Toegerekende kosten	0,09	19%
	Betaalde en berekende arbeid	0,22	45%
	Materiële activa	0,09	20%
	Algemene kosten	0,04	9%
	Overige kosten	0,02	4%
	Kosten totaal	0,46	96%
Opbrengsten	Prijs, a)	0,48	100%
	Overige	0,02	4%
Winstmarge		0,04	8%

a) alle soorten peren en sorteringen, opbrengsten van peren uit bewaring toegerekend aan oogstseizoen.

Bron: Bedrijveninformatienet; Wageningen Economic Research; schattingen Wageningen Economic Research.

Inkomens primaire sector

De inkomens op de fruitbedrijven schommelen jaarlijks, maar vertonen een licht opwaartse trend (Figuur 5.15). Het jaar 2017 was een uitzonderlijk goed jaar. Uit de inkomensramingen voor 2020 komt naar voren dat fruitteelt in het coronajaar het beter heeft gedaan dan in 2019, in tegenstelling tot andere sectoren op primair niveau. Het gemiddelde inkomen in 2020 is uitgekomen op het gemiddelde van de gehele land- en tuinbouw (zie hoofdrapport).



Figuur 5.15 *Ontwikkeling van inkomen uit bedrijf op fruitteeltbedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020*
De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel.
Bandbreedte niet beschikbaar voor raming.
Bron: Bedrijveninformatienet.

Omschakelingskosten naar biologisch

Voor de perenteelt geldt een omschakelingsperiode van drie jaar. Dat is een langere periode dan voor bijvoorbeeld akkerbouwgroenten. Daarmee zijn de met omschakeling gemoeide kosten ook relatief hoog. Maar buiten de omschakelingsperiode geldt voor de fruitteelt dat er een heel nieuwe manier van telen moet gaan plaatsvinden. Er moet en nieuwe boomgaard worden aangelegd. Vaak kiezen telers voor robuustere rassen omdat chemische bestrijdingsmiddelen niet gebruikt mogen worden. De opbrengst van die rassen is vaak wel lager. Ook worden minder bomen per hectare gepland (extensievere teelt).

Een andere grote investeringspost in de perenteelt (en hardfruitteelt in het algemeen) is bewaring. Sommige bedrijven investeren bij de omschakeling ook in nieuwe bewaarfaciliteiten en die kosten kunnen behoorlijk oplopen. De kosten zijn daardoor ook sterk gerelateerd aan de staat van het bedrijf en de aanwezigheid van eigen, coöperatieve, of gehuurde bewaarfaciliteiten. Uit het

Online onderzoek komt naar voren dat investeringsbedragen uiteenlopen van circa 25 duizend tot 250 duizend euro. Maar hogere bedragen komen ook voor.

De grootste kostenpost en risico voor de ondernemers zitten echter niet in investeringen maar in leergeld dat vaak betaald moet worden om de biologische teelt in de vingers te krijgen. De grond en de bomen hebben tijd nodig om sterk te worden en de biologische teelt vergt meer arbeidsintensieve teelthandelingen die men goed moet uitvoeren om de productie op niveau te krijgen.

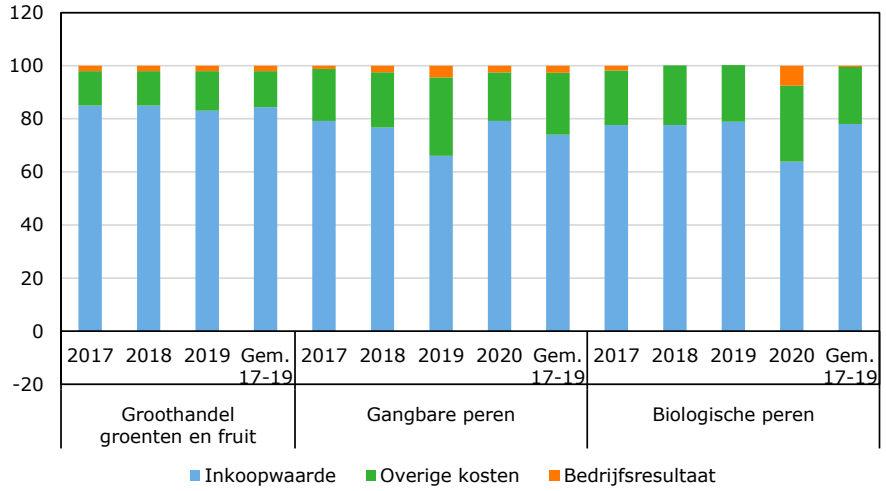
De kosten van certificering werden door de respondenten in het Online onderzoek geschat op 1.100 tot 2.350 euro per jaar, met een gemiddelde van 1.725 euro. Dat is voor een gemiddeld gangbaar bedrijf met een omzet van ruim 400 duizend euro per jaar[9] te overzien. Biologische bedrijven zijn in de fruitteelt echter wel vaak iets kleiner.

On the way to PlanetProof: prijzen en kosten

De omschakeling naar On the way to PlanetProof leidt tot hogere kosten voor bedrijven. De exacte extra kosten zijn niet bekend. Hoewel appel- en perenteelt niet helemaal hetzelfde zijn, schat Wageningen Economic Research dat de meerkosten van peren vergelijkbaar zijn. Uit een studie van CLM (Hees et al., 2018) zijn de meerkosten van On the way to PlanetProof voor appels bekend. Daaruit komt naar voren dat de certificeringskosten zelf ongeveer 1.500 euro per bedrijf waren, en de meerkosten in de teelt werden geraamd op 2 eurocent per kg. Een deel van de maatregelen kon echter niet doorgerekend worden en een aantal veranderingen aan het schema was toen nog niet bekend. Het beeld van enkele eurocenten per kg aan meerkosten, of zo'n 2 tot 4% van de totale kosten, komt ook naar voren uit de interviews met de telers van peren. De impact van certificering hangt sterk af van de huidige staat van het bedrijf. Er wordt in de markt geen (uniforme) meerprijs betaald voor On the way to PlanetProof. Tussen leveranciers en afnemers worden wel soms aparte afspraken gemaakt over een meerprijs, maar daar is geen overzicht van. Telers geven zowel in de interviews als in het Online onderzoek aan dat er geen meerprijs voor betaald wordt.

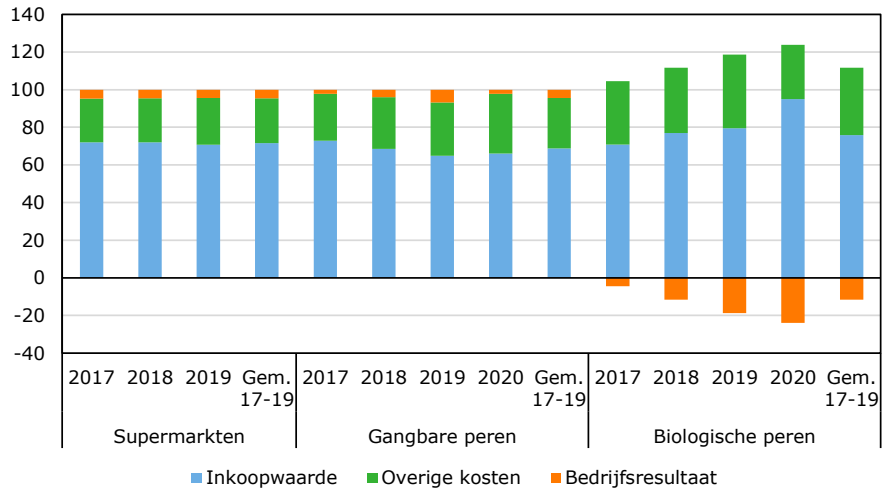
Groothandel en supermarkten

Groothandelsbedrijven geven aan minder winst te maken op biologische peren dan op gangbare peren in de periode 2017-2019, in 2020 was de winst wel hoger voor biologische peren (Figuur 5.16). Voor de supermarkten geldt dat er zelfs licht verlies is gemaakt op biologische peren in 2017, 2018 en 2020. In 2019 (seizoen 2018/2019) waren de prijzen relatief laag (Figuur 5.17). Het lijkt erop dat de inkoopprijs van biologische peren voor de supermarkten in 2019 lager lag dan in de jaren ervoor, terwijl de verkoopprijzen niet veel zijn gedaald. In 2020 stegen de inkoopprijzen sterker dan de verkoopprijzen in de supermarkten waardoor het verlies voor biologische peren wederom hoog was. Voor gangbare peren is gedurende de gehele periode nauwelijks winst en geen verlies gerealiseerd in de supermarkt.



Figuur 5.16 *Kosten en marge groothandel in groenten en fruit, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en 2017-2020 op basis van data van bedrijven voor peren*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

[9] https://www.agrimatie.nl/sectorResultaat.aspx?subpubID=2232&sectorID=2237&themaID=2272&indicatorID=2079



Figuur 5.17 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en 2017-2020 op basis van data van bedrijven voor peren*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research. Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.

In de onderstaande tabel (Tabel 5.4) staan de prijzen, kosten en marges van de groothandel en de supermarkt weergegeven voor de periode 2017-2019. De groothandel voegt gemiddeld zo'n 27 eurocent aan kosten en winst per kg toe voor gangbare peren en 58 eurocent voor biologische peren, en realiseert een beperkte winstmarge van respectievelijk 3% en 0%. De winstmarge op biologische peren was gemiddeld iets lager dan op gangbare peren, hoewel de verschillen minimaal zijn en over de jaren fluctueren. Voor de supermarkt komt het beeld naar voren dat voor gangbare peren 44 eurocent en voor biologische peren 82 eurocent (1,28 euro kosten minus een nettoverlies van 0,46 euro) aan waarde werd toegevoegd. De winstmarge van de supermarkten was voor gangbare peren gemiddeld heel licht positief (2%) en voor biologische peren negatief (-12%). Daarbij moet worden opgemerkt dat de verschillen tussen de supermarkten groot zijn, met name voor biologische peren.

Tabel 5.4 *Overzicht handel en supermarktschakel prijzen exclusief btw, kosten en marges voor peren, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs
Handel	Inkoopwaarde	0,76	74	2,06	78	1,30	4
	Kosten	0,24	23	0,57	21	0,33	-2
	Kosten totaal	0,99	97	2,62	100	1,63	2
	Winst	0,03	3	0,01	0	-0,01	-2
	Prijs	1,02		2,63		1,61	
Supermarkt	Inkoopwaarde	0,99	70	3,06	79	2,07	9
	Kosten	0,41	28	1,28	33	0,88	5
	Kosten totaal	1,40	98	4,34	112	2,95	14
	Winst	0,03	2	-0,46	-12	-0,49	-14
	Prijs	1,42		3,89		2,46	4

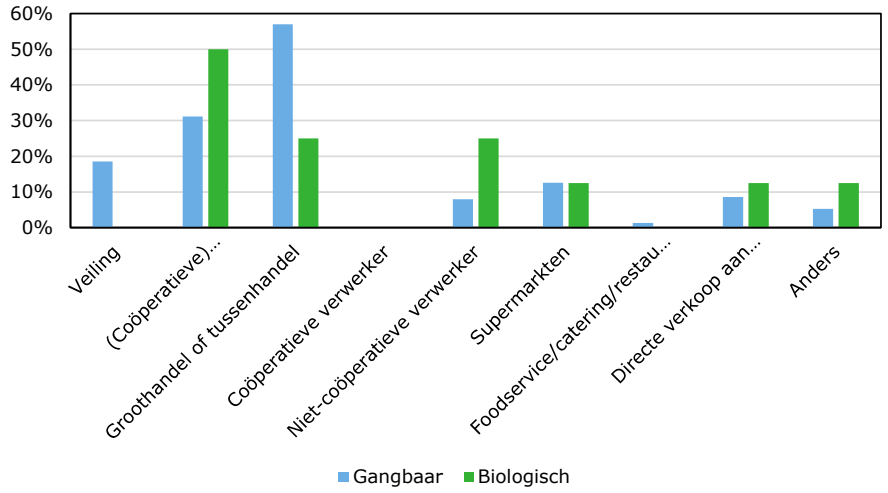
Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.

5.6 Problemen in de prijsvorming

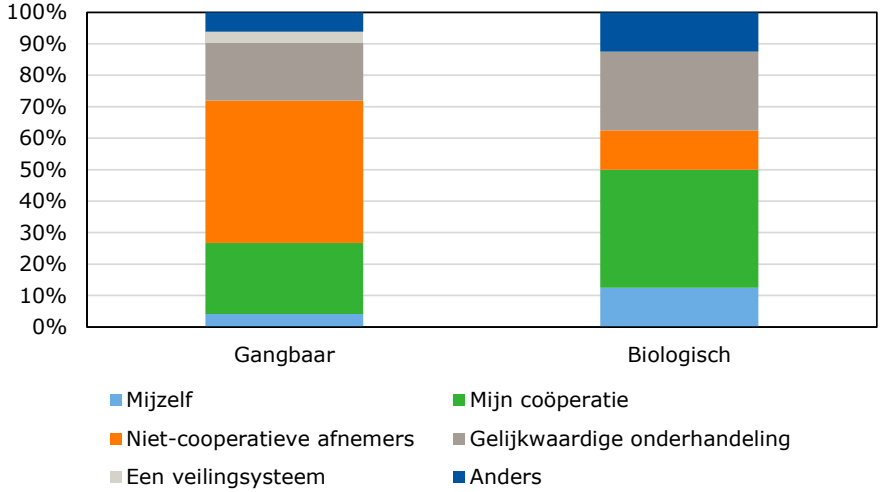
5.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

Bij peren komen allerlei afzetsystemen voor (Figuur 5.18). Veel wordt verkocht op weekbasis, maar ook daghandel, langere termijncontracten en veilen komen veel voor. Daarnaast wordt in telersverenigingen gebruik gemaakt van poolsystemen waarbij de gemiddelde opbrengstprijzen van verschillende leveringen van de leden over een langere periode worden gedeeld. Meer dan 50% van de gangbare peren wordt via daghandel aan de groothandel verkocht. Bij de biologische peren is de coöperatieve afzet de belangrijkste weg. De biologische coöperaties maken voor de eigen afzet ook veel gebruik van daghandel. Daarbij zijn de bestaande contacten met klanten wel heel belangrijk waardoor toch een zekere mate van afzetzekerheid bestaat.

In Figuur 5.19 is de mening weergegeven van telers over wie de prijs bepaalt. Tussen de groepen gangbaar, keurmerk en biologisch zijn er grote verschillen. 40% van de gangbare telers ervaren dat het vooral de afnemers zijn die de prijs bepalen en bij biologische telers is dat 10%. In 25% van de gevallen bepalen gangbare telers zelf of de eigen afzet-coöperatie de prijs, en bij de biologische telers is dat in 50% van de gevallen.

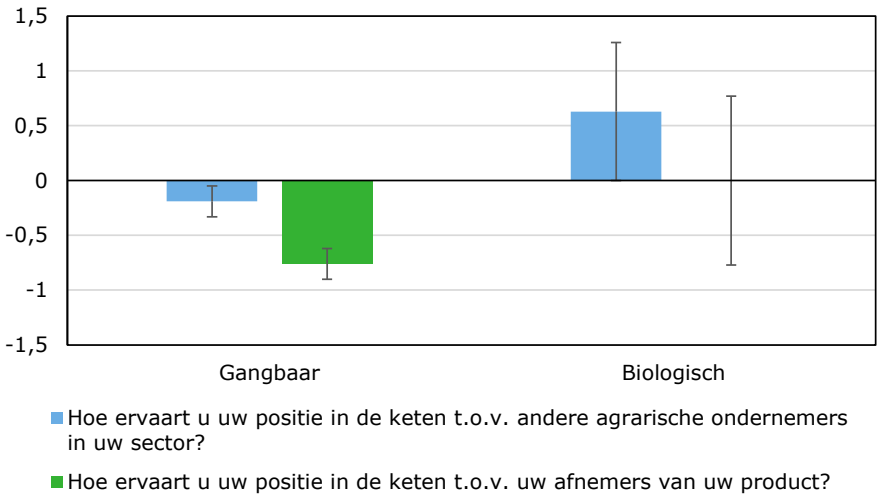


Figuur 5.18 *Wie zijn de belangrijkste afnemers?*
N Gangbaar=151, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 5.19 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N Gangbaar=148, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Het beeld van telers over wie de meeste invloed heeft op het bepalen van de prijs sluit ook aan op de score op de sterkte van de eigen onderhandelingspositie in Figuur 5.20. Vrijwel alle gangbare telers vinden dat hun positie in de keten ten opzichte van andere telers gemiddeld tot iets zwak is, terwijl biologische producenten hun positie als sterker ervaren. Ten opzichte van de afnemers ervaren gangbare telers hun positie als zwak en biologische telers vinden hun positie gemiddeld.



Figuur 5.20 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers? (-2 zeer zwak; 0=neutraal; 2 zeer sterk)*
N Gangbaar=145, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

5.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers

Het Online onderzoek laat zien dat gangbare en biologische telers het eens zijn dat de risico's niet eerlijk verdeeld zijn tussen hen en afnemer, hoewel biologisch telers iets minder expliciet zijn (Figuur 5.21). Toch zijn beiden wel iets tevreden met de handelsrelatie met de afnemer. Ook zijn de perentelers het eens over het gevoel dat ze in een slechtere positie zitten als andere boeren in de sector.

Telers geven aan geen lid (meer) te zijn van een collectieve afzetorganisatie, omdat ze de kosten te hoog vinden voor de meerwaarde. De organisaties maken zich te weinig sterk richting supermarkten en de positie van de teler binnen de organisatie voelen telers als zwak.

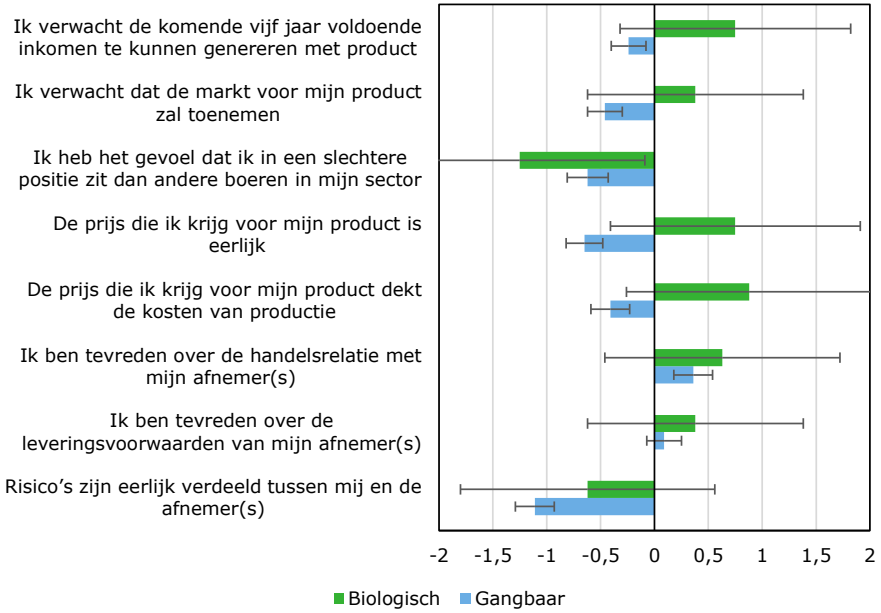
Gangbare telers zijn iets negatiever over of zij de komende vijf jaar voldoende inkomen kunnen behalen en over de markt. Zij vinden de prijs niet eerlijk en ze zijn het ook maar enigszins eens met de stelling dat de prijs de kosten dekt.

Biologische telers zijn enigszins positief dat zij de komende vijf jaar voldoende inkomen kunnen behalen en zij zijn ietwat positief over de markt en men is het bijna helemaal eens met de stelling dat de prijs de kosten dekt. Vorig jaar waren de biologische telers ook positiever op deze punten. Zij realiseren dan ook absoluut en relatief een hogere prijs.

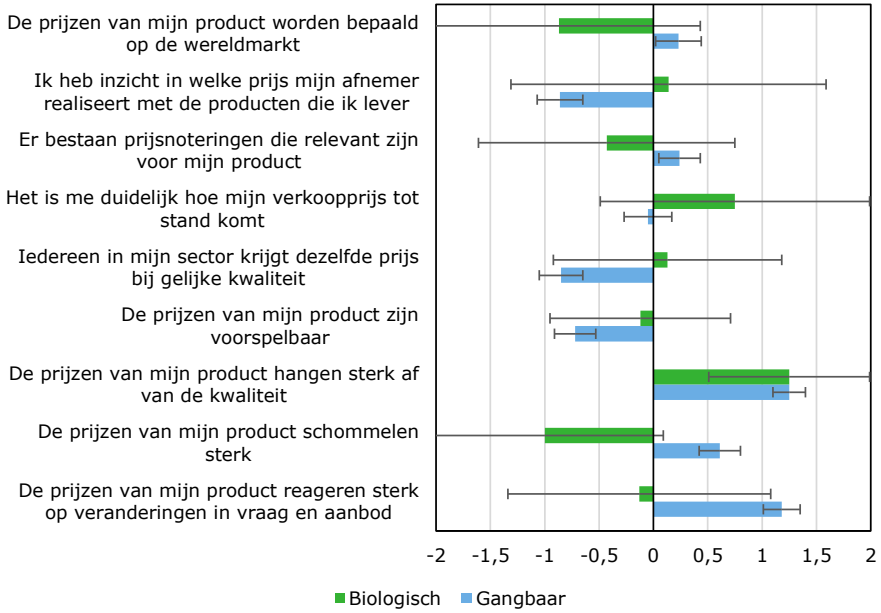
Over de stellingen rond prijsvorming zijn gangbare en biologische telers het alleen eens met elkaar dat de prijzen van het product afhangen van de kwaliteit (Figuur 5.22).

Gangbare telers zijn neutraal over de stellingen dat prijzen op de wereldmarkt worden bepaald en dat er relevante prijsnoteringen bestaan. Maar ze hebben geen inzicht in welke prijs de afnemer realiseert, vinden prijzen niet voorspelbaar en vinden ook dat niet iedereen in de sector dezelfde prijs krijgt bij gelijke kwaliteit. Ze zijn het sterk eens met de stelling dat de prijs schommelen en dat de prijs reageert op de veranderingen in de vraag.

Biologische telers vinden niet dat hun prijzen op de wereldmarkt worden bepaald en dat die sterk schommelen. Het is hen duidelijk hoe hun verkoop prijs tot stand komt. Zij zijn het enigszins eens met de stelling dat er relevante prijsnoteringen bestaan. Zij zijn neutraal over de overige stellingen, dus ook over het inzicht dat men heeft in de prijs die de afnemer realiseert. Zij zijn al met al wat positiever dan de gangbare telers, net zo als vorig jaar.



Figuur 5.21 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=145, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

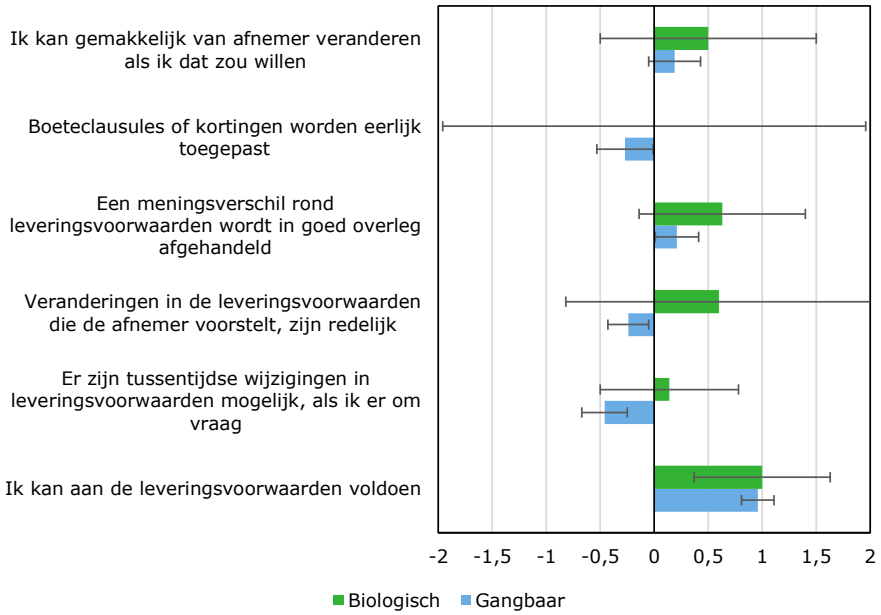


Figuur 5.22 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=148, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Over de andere stellingen rond prijsvorming en switchen in het Online onderzoek (Figuur 5.23) zijn gangbare en biologische telers zijn het eens dat zij aan leveringsvoorwaarden kunnen voldoen.

Gangbare telers zijn neutraal over de mogelijkheid van afnemer te veranderen, zijn het ietwat eens met de stelling dat een meningsverschil rond leveringsvoorwaarden in goed overleg worden afgehandeld, maar ietwat oneens dat boeteclausules eerlijk worden toegepast, dat veranderingen die worden voorgesteld redelijk zijn en dat veranderingen in de leveringsvoorwaarden mogelijk zijn als ze er om vragen.

Biologische telers zijn enigszins positiever over deze stellingen. Ze zijn het enigszins eens over de mogelijkheid van veranderen van afnemer, hoe meningsverschillen worden afgehandeld en over de redelijkheid van de verandering die de afnemer voorstelt. Ze zijn neutraal over de mogelijkheid tussentijdse wijzigingen in de leveringsvoorwaarden te krijgen.

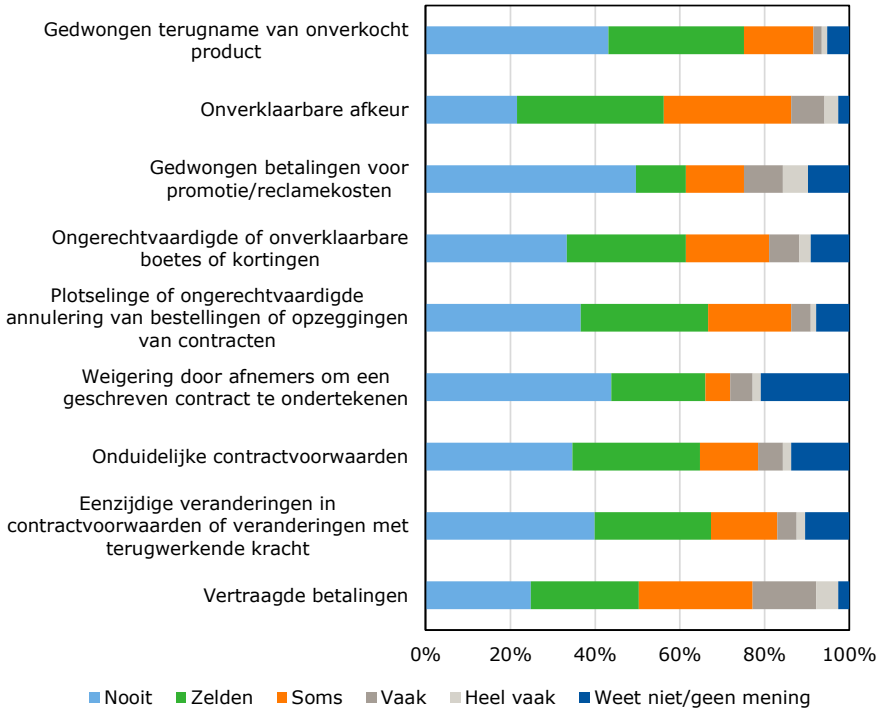


Figuur 5.23 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en switchen (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=147, N Biologisch=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Net zo als vorig jaar geeft een meerderheid van alle perenproducenten aan nooit of zelden met een van de genoemde oneerlijke handelspraktijken te maken hebben gehad (Figuur 5.24). Er zijn echter twee uitschieters in negatieve zin:

- Ongeveer 20% van de telers zegt vaak tot heel vaak te maken hebben met vertraagde betalingen.
- Ongeveer 15% van de telers zegt vaak of heel vaak gedwongen te moeten bijbetalen voor promotie en afzet.

In het Online onderzoek 2021 worden ook voorbeelden genoemd van betalingen die niet duidelijk zijn, bijvoorbeeld omdat ongesorteerd wordt afgeleverd en de kwaliteit van de peren na sortering tegen zou vallen. Of er is geen inzicht in opslagen. Het risico van slechte kwaliteit ligt altijd bij de telers, ook al is er een uitzonderlijke droogte als in 2020.



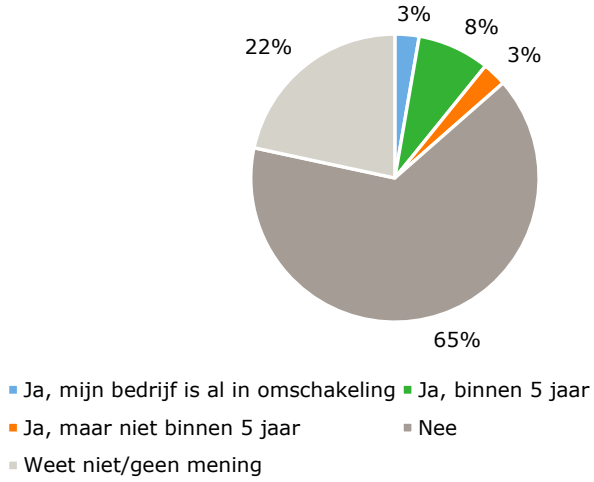
Figuur 5.24 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N=153.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

On the way to PlanetProof: knelpunten in de prijsvorming

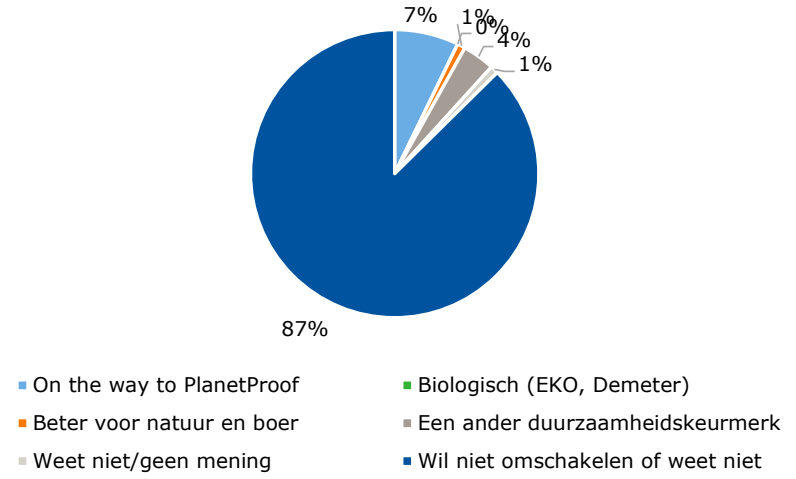
Telers twijfelen of ze een voldoende meerprijs krijgen voor de peren die ze onder dit keurmerk produceren. Ooit werd wel een meerprijs betaald, maar dat is allang niet meer zo, De administratieve lasten zijn wel gebleven. Dat telers het niet precies weten kan komen doordat ze lid zijn van een coöperatie / telersvereniging die deelneemt aan dit keurmerk waardoor alle leden mee moeten doen. De coöperatie wil graag ook binnenlandse retail beleveren. Terwijl aan de afzet van de coöperatie voor een groot deel in het buitenland of in het buitenhuishoudelijke kanaal bevindt waar de coöperatie nu (nog) geen meerprijs kan realiseren. Door het bestaan van de clubrassen kunnen niet alle leden makkelijk uit de coöperatie stappen waardoor ze min of meer verplicht zijn om het keurmerk te gaan voeren zonder dat voor de gehele oogst een meerprijs in de markt gerealiseerd wordt. Veel perentelers geven via de aanvullende opmerkingen in het Online onderzoek dan ook aan aan dat leveren onder het keurmerk On the way to PlanetProof een 'licence to deliver' is voor leveren aan de coöperatie, afzetorganisatie of veiling (bijvoorbeeld Greenery, Fruitmasters).

5.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie

Het merendeel (65%) van de telers in het Online onderzoek geeft aan dat men niet gaat omschakelen, 22% weet het niet, en 11% is al in omschakeling of wil dat doen binnen 5 jaar. Er zijn geen omschakelaars bij voor het keurmerk Biologisch. Telers willen omschakelen naar On the way to PlanetProof (7%), Beter voor Natuur en Boer of een ander keurmerk (4%) (Figuur 5.25).



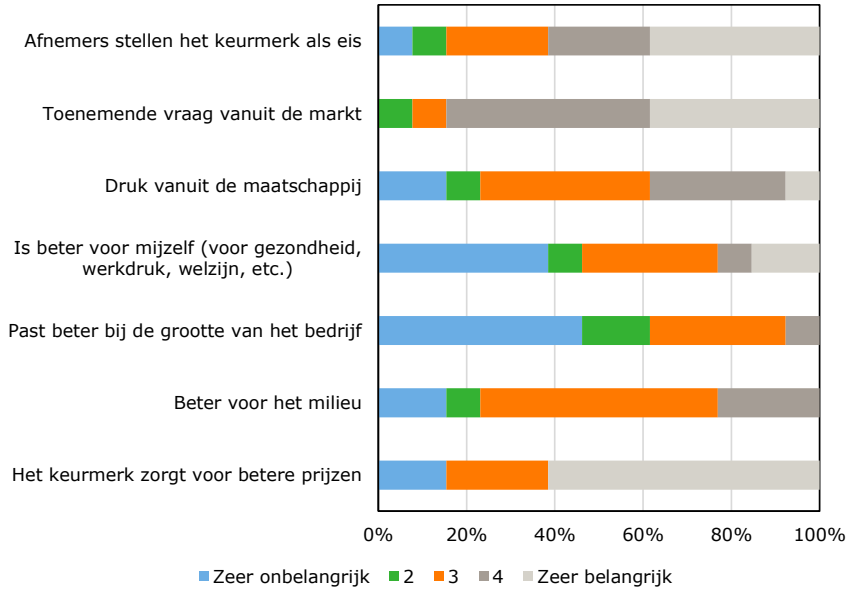
Figuur 5.25 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk?*
N=111.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 5.26 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan?*
N=14.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

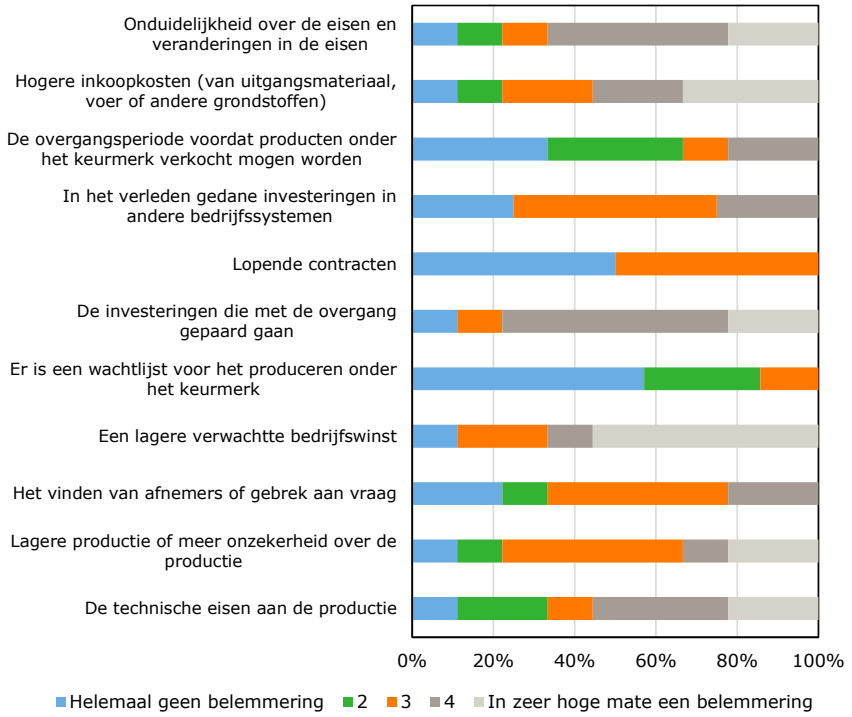
On the way to PlanetProof en andere keurmerken binnen gangbaar: belemmeringen in omschakelen

Meer dan 80% van de perentelers geeft aan dat de reden om te schakelen naar een niet-biologisch keurmerk de toenemende vraag uit de markt is en meer dan 60% geeft aan dat de eis van de afnemer van belang is (Figuur 5.27). Rond de 13% geeft het milieu als reden aan en 8% dat het beter bij de grootte van het bedrijf past.



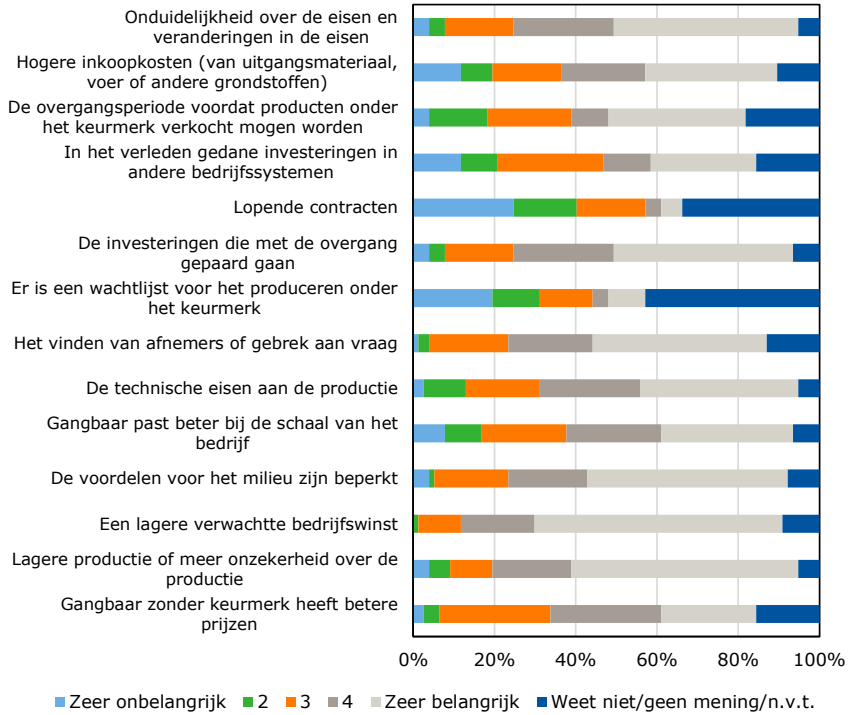
Figuur 5.27 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=13.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Investeringen die met omschakeling naar het niet-biologische keurmerk gepaard gaan, worden door bijna 80% van de telers belemmerend genoemd (Figuur 5.28). Daarnaast worden genoemd: de onduidelijkheid over de eisen (70% vond dit belangrijk tot zeer belangrijk) en de technische eisen (55% belangrijk en zeer belangrijk). Meer dan de helft van de telers verwacht ook een lagere bedrijfswinst. Het zijn dezelfde punten als vorig jaar genoemd zijn, al vonden toen de meeste telers dat de lager bedrijfswinst belemmerend was.



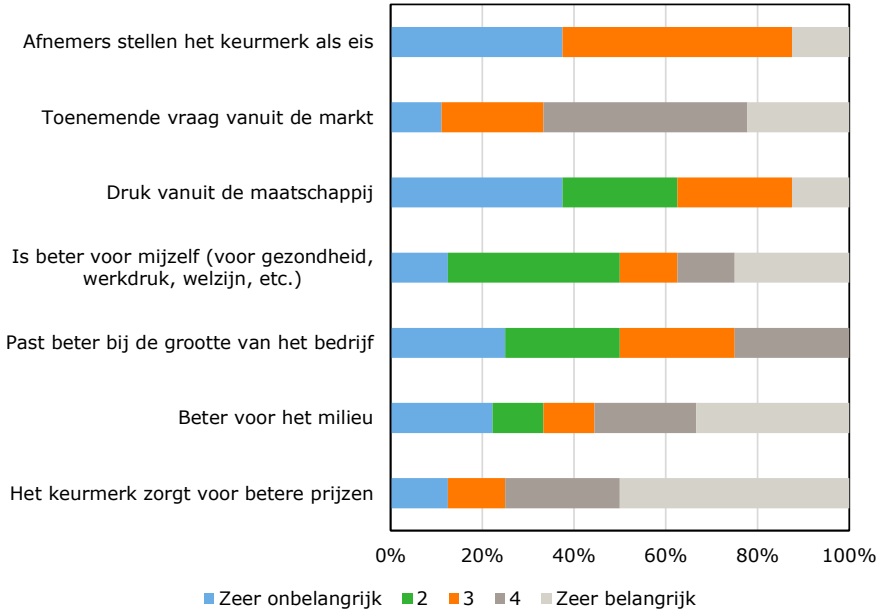
Figuur 5.28 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Reden om niet over te schakelen zijn in lijn met deze belemmeringen: een lagere bedrijfswinst (90% vindt het belangrijk tot zeer belangrijk), een lagere productie (80%), de onduidelijkheid over de eisen, investeringen die met de omschakeling gedaan moeten worden, het vinden van afnemers en de technische eisen (van deze redenen vindt rond de 75% van de telers ze belangrijk en zeer belangrijk).



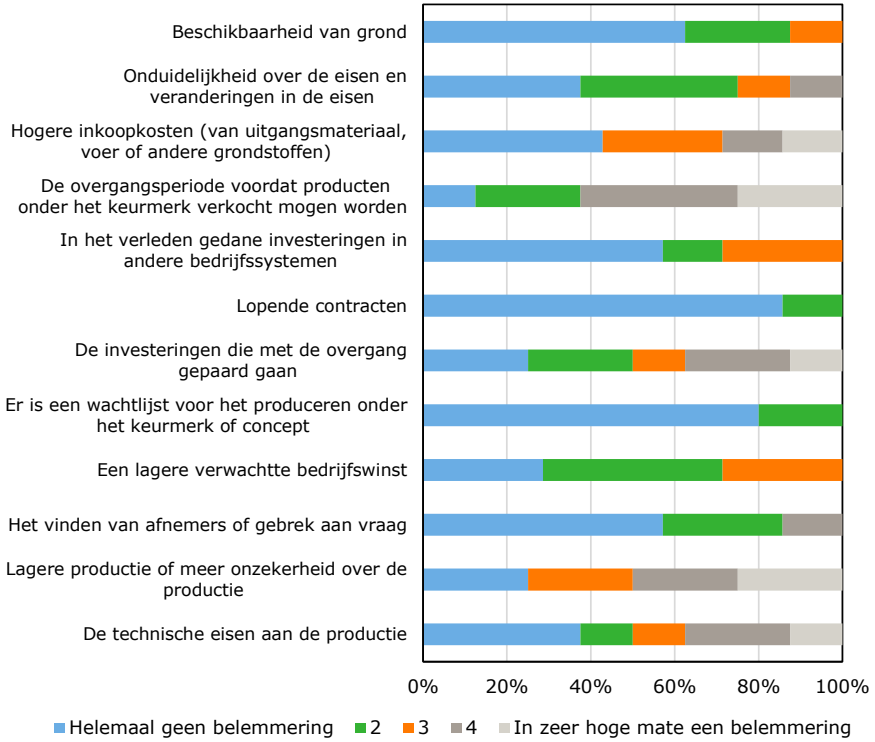
Figuur 5.29 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=77.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 5.30 geeft aan de belangrijkste reden voor de omschakeling naar de biologische perenteelt waren: betere prijzen (voor ongeveer 75% belangrijk tot zeer belangrijk), de toenemende vraag uit de markt (voor bijna 70% belangrijk tot zeer belangrijk) en beter voor het milieu (55% vond het belangrij tot zeer belangrijk).



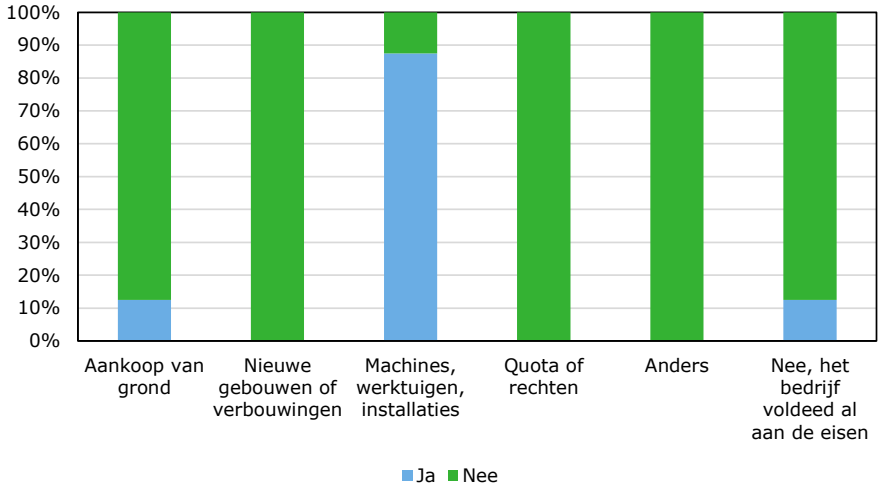
Figuur 5.30 *Redenen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van zeer onbelangrijk tot zeer belangrijk)*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Het meest belemmerend om over te gaan naar biologisch vinden perentelers de overgangsperiode voordat er biologisch geteeld kan worden (rond de 65% was het hier mee eens of zeer eens), zie Figuur 5.31. Daarnaast was 50% van de telers het eens en zeer eens dat de lagere productie of de onzekerheid erover een belemmering vormt. Een lagere te verwachten bedrijfswinst vormt geen belemmering.



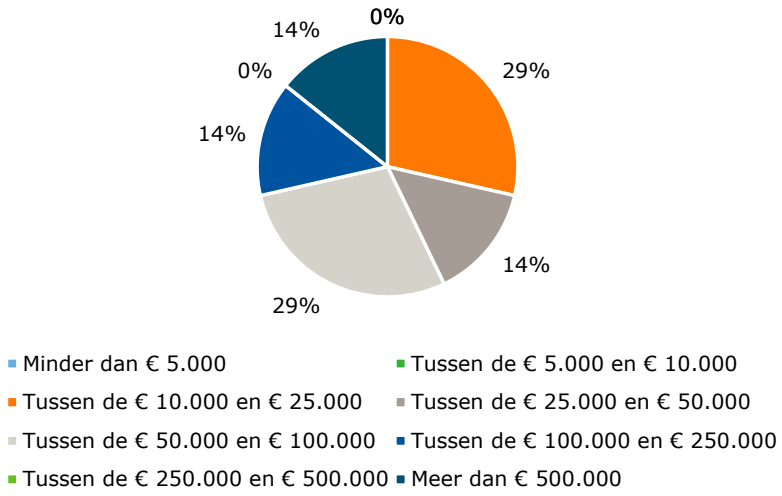
Figuur 5.31 *Belemmeringen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van helemaal geen belemmering tot in zeer hoge mate een belemmering)*
N=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Uit Figuur 5.32 blijkt dat machines, werktuigen en installaties veruit het belangrijkste type investering is bij het overgaan naar biologische productie. Aankoop van grond is een ander belangrijk type investering, hoewel deze een stuk minder vaak wordt gedaan. Andere soorten investeringen zijn voor de perenteelt nauwelijks relevant.

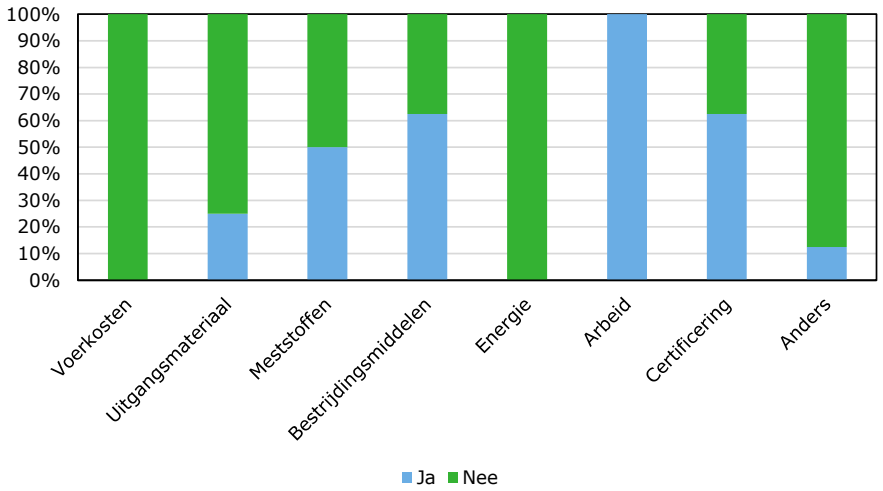


Figuur 5.32 *Welke type eenmalige investeringen heeft u vooral moeten doen voor de overgang naar biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=8.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Dat de hoogte van investeringen voor omschakeling per bedrijf kan verschillen blijkt ook uit het Online onderzoek. Driekwart van de respondenten geeft aan dat de investeringen voor omschakeling minstens 10.000 euro maar niet hoger dan 100.000 euro waren (Figuur 5.33). Sommige respondenten geven aan meer dat 500.000 euro te hebben geïnvesteerd in omschakeling.



Figuur 5.33 *Wat was de hoogte van de eenmalige investeringen om dit keurmerk biologisch te mogen voeren (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=7.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 5.34 *Wat zijn de oorzaken dat de kosten van biologische productie hoger zijn (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=8.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

In het Online onderzoek is ook gevraagd wie de kosten van de certificering voornamelijk betaalt. De respondenten gaven in het geval van biologische peren vrijwel allemaal aan dat ze die zelf betalen. De door de respondenten aangegeven gemiddelde hoogte van de certificeringskosten was ongeveer 1.725 euro en lag tussen 800 en 3000 euro per bedrijf. Alle biologische perentelers gaven in het Online onderzoek aan dat de biologische productie lager is dan de gangbare productie per hectare.

5.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

De kosten van de biologische perenteelt zijn naar schatting gemiddeld ruim twee keer zo hoog als de gangbare perenteelt. De biologische perenteelt boekte vooral in 2017 een goed resultaat. Over de laatste jaren liggen de gemiddelde bedrijfsresultaten van de biologische perenbedrijven duidelijk boven die van de gangbare bedrijven. Ook uit het Online onderzoek komt naar voren dat de biologische perentelers de prijzen en de winst aanzienlijk beter beoordeelden dan de gangbare telers. Dit beeld wordt ook bevestigd in de afgenomen interviews. In de markt wordt geen (uniforme) meerprijs betaald voor het keurmerk On the way to PlanetProof. Deze conclusie is identiek aan de conclusie van het onderzoek dat vorig jaar is uitgevoerd (Agro-Nutri Monitor 2020).

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

De consument betaalde gemiddeld in de periode 2017-2019 voor gangbare peren 1,42 euro per kg, tegenover 3,89 euro per kg voor biologische peren. De supermarktprijzen van biologische peren waren gemiddeld 70% hoger dan van gangbare peren. Een deel van dit verschil wordt verklaard doordat biologische peren maar een beperkt deel van het jaar verkrijgbaar waren in de supermarkt. De groothandel maakt over het algemeen een heel beperkte marge (tussen de 0 en 3%). De groothandel voegt zowel voor gangbare als voor biologische peren gemiddeld zo'n 20 eurocent aan kosten per kg toe.

In het seizoen 2018/2019 waren de biologische peren in de supermarkt relatief duur terwijl de prijzen van de gangbare peren lager waren dan in de andere jaren. Voor de supermarkten geldt ook dat de marge in 2019 gemiddeld beduidend hoger was dan in 2017 en 2018. Dat gold zowel voor gangbare peren als voor biologische peren.
De marge op biologische peren (-12%) was gemiddeld iets lager dan op gangbare peren (2%), hoewel deze over de jaren fluctueren. Voor de supermarkt komt het beeld naar voren dat bovenop de inkoopprijs van gangbare en biologische peren respectievelijk 0,40 en 1,25 euro aan kosten werden toegevoegd. De verschillen tussen de supermarkten zijn groot, met name voor biologische peren.

De conclusies zijn identiek aan de conclusies van het onderzoek dat vorig jaar is uitgevoerd (Agro-Nutri Monitor 2020).

Tabel 5.5 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2019*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge in %	Prijs in euro, a)	Brutomarge in euro	Nettomarge in %
Teler	0,61	0,61	12	1,51	1,51	27
Handel	0,91	0,41	3	1,72	0,17	1
Supermarkt	1,42	0,40	2	3,89	1,25	-12

Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research. a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet per se helemaal gelijk is aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel. De gemiddelde inkoopprijs van de supermarkt ligt veel hoger dan de gemiddelde verkoopprijs van de handel. Redenen hiervoor zijn een verschil in volumes door het jaar heen en import die ook in de supermarkt data zit.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

Er vindt in de perenteelt omschakeling naar biologische productie plaats. Tussen 2017 en 2020 nam het areaal toe van 131 ha naar 204 ha. Omschakeling naar biologische teelt wordt vooral belemmerd door de omschakelperiode van 3 jaar, de lagere productie en onzekere productie.

Van de gangbare telers geeft 65% aan niet te willen omschakelen naar een duurzaamheidskeurmerk en 22% weet het nog niet. Van de omschakelaars denken de meesten aan On the way to PlanetProof. Omschakeling naar biologisch wordt minder genoemd, het aandeel van biologisch is ook laag.

Omschakeling naar een niet-biologisch keurmerk vindt plaats door de toegenomen vraag naar deze keurmerkproducten. Belemmeringen bestaan uit de extra investeringen, de onduidelijke eisen en de technische eisen. Ook verwachten veel perentelers een lagere bedrijfswinst indien ze omschakelen.

6
Tomaten

6 Tomaten

6.1 Inleiding

Tomaten zijn het belangrijkste glasgroentegewas in Nederland zowel qua areaal als aantal bedrijven. Vorig jaar werden tomaten ook in de monitor meegenomen. Ze zijn één van de belangrijkste landbouwproducten die worden geëxporteerd. Ook importeert Nederland veel tomaten. In andere Europese landen worden ook veel tomaten geteeld. Binnen Europa is Nederland, naast de lokale productie, in concurrentie met andere exporterende landen. Dit is vooral Spanje maar ook landen zoals Marokko en Turkije zijn concurrenten op de internationale markt. In dit hoofdstuk worden de tros en losse/ronde tomaat behandeld in de gangbare en biologische variant. Vorig jaar werd geconstateerd de meerkosten van de biologische teelt gemiddeld genomen vergoed werden. De nettomarge is vergelijkbaar met de gangbare teelt. De nettomarges van de handel zijn dun. De nettomarge van de supermarkt is negatief voor biologische tomaten. Investeringen en de twee jaar omschakelperiode vormen een belemmering om om te schakelen.
Nu wordt een jaar toegevoegd aan de gegevens en worden de kosten in de keten en de ontwikkelingen in relatie tot exportprijzen, evenals de ontwikkelingen van het keurmerk On the way to PlanetProof verder uitgewerkt. Gangbare (productie)bedrijven hebben al veel certificaten aangaande de voedselveiligheid maar ook steeds meer certificeringen die verduurzaming van de keten voorstaan. Ook kreeg de sector in 2020 te maken met COVID-19. De te verwachten economische gevolgen op de glasgroentesector en met name de tomatenbedrijven werden beschreven in diverse studies.[10] Met name voor 'specialties' in de glasgroente gericht op de out off home markt kenden problemen. Voor ronde tomaten zijn de out-of-homemarkt en de supermarkt redelijk uitwisselbaar. De economische gevolgen voor de primaire producenten bleef daarom beperkt. Wel was er door toegenomen druk op de markt een lagere gemiddelde opbrengstprijs dan een jaar eerder. Maar dit was niet extreem ten opzichte van andere mindere jaren. Mede door de verplichte sluiting van andere afzetkanalen was de afhankelijkheid van het retailkanaal in 2020 groot. Een andere ontwikkeling was in 2020 een toegenomen vraag naar verpakte (plastic) goederen in verband met corona. In eerdere jaren was er een trend naar minder of meer milieuvriendelijkere verpakkingen.

[10] De impact van de coronacrisis op het Nederlandse agrocomplex (wur.nl) en https://www.agrimatie.nl/NieuwsDetail.aspx?itemid=7661&subpubID=2291

6.2 Productieproces

6.2.1 Activiteiten

De keten voor tomaten bestaat grofweg uit vier schakels: toelevering van uitgangsmateriaal en inputs, de telers, de groothandel en de retail. De toelevering zorgt voor het zaad en opkweek van het uitgangsmateriaal en andere benodigdheden van de teelt. De telers telen het gewas en produceren hiermee tomaten. De telersverenigingen en de groothandel collecteren het gewas, verpakken het en verkopen de goederen aan elkaar of de retail die het in kleinverpakking aan de consumenten verkoopt.

Verschillende werkzaamheden tussen biologische en gangbare teelt
Door deels andere werkzaamheden en verplichtingen tussen de gangbare en de biologisch teelt bestaan er (volume)opbrengst- en kostenverschillen tussen beide teeltwijzen. Voor tomaten geldt dat er een belangrijk verschil bestaat tussen de productiewijze van gangbare en biologische tomaten. Gangbare tomaten worden op een medium los van de grond geteeld, terwijl de biologische variant in de grond in de kas plaatsvindt. Dit is een belangrijk verschil ten opzichte van de andere gewassen die worden besproken in dit rapport waarbij beide varianten in de opengrond worden geteeld.

Naast de basisregels zoals het niet gebruiken van genetisch gemodificeerde gewassen zijn de belangrijkste regels voor de biologische teelt vastgelegd in Verordening (EG) Nr. 834/2007. Regels omtrent de (toename van) organisch

grondgebruik, meerjarige vruchtwisseling, gebruik van dierlijke mest, groenbemesting, voorkomen van milieuvervuiling, inzetten van natuurlijke vijanden en goedgekeurde biologische gewasbeschermings- en bestrijdingsmiddelen en het gebruik van biologische uitgangsmateriaal zijn hierin beschreven.

Voordat producten als biologisch verkocht kunnen worden geldt voor éénjarige en tweejarige gewassen dat een perceel twee jaar op biologische wijze bewerkt moet zijn (de omschakelingsperiode).[11] Het grootste verschil met de gangbare teelt is dat de tomatenplanten op de biologische bedrijven moeten groeien in de grond in plaats van bijvoorbeeld op steenwol. Bij biologische bedrijven wordt daarom gewerkt met een (verplichte) teeltroulatie. Vooral tijdens de teeltwisseling wordt de grond met biologisch compost gevoed.[12] In Spanje, een grote concurrent van Nederland in de (biologische) tomatenteelt is dit verschil met de gangbare teelt veel minder pregnant, want daar wordt ook in de gangbare teelt doorgaans al in de vollegrond geteeld. In Spanje schakelen dan ook veel telers de laatste jaren over naar de biologische teelt.[13] Het areaal biologisch is daar veel groter dan in Nederland. Een ander verschil tussen de gangbare en biologische teelt zit in de toepassing van alleen maar biologische gewasbeschermingsmiddelen. Biologische gewasbeschermingsmiddelen zijn veelal specifiek werkende middelen. Hierdoor moeten vaak meerdere middelen worden toegepast of vaker worden ingezet. In de gangbare teelt kunnen altijd nog chemische middelen worden ingezet en die zijn vaker breed werkende middelen. Ook verschillen de meststoffen en is de keuze voor het uitgangsmateriaal anders. Bij het biologisch uitgangsmateriaal, wat in aanschaf duurder is dan gangbaar wordt eerder een keuze gemaakt voor resistentie tegen ziektes dan voor productiviteit.

Na de rassenkeuze die samen met een veredelaar en/of zaadleverancier wordt het zaad in 8 tot 10 weken tot kleine planten opgekweekt. Daarna gaan de tomatenplantjes naar de teler. Een deel van de activiteiten die in de teelt worden uitgevoerd zijn zowel in de gangbare als biologische teelt gelijk. Hierbij kan men denken dieven (weghalen van kleine zijscheuten in de planten), beugelen (ondersteunen van de trosstengels met beugels), blad plukken, water geven, oogsten, en vervolgens sorteren en verpakken. Arbeid in de biologische teelt is vaak minder ergonomisch en mede daardoor ook minder efficiënt. Dit komt omdat er in de gangbare teelt veelal wordt gewerkt met een hef om het medium, waarop het gewas groeit, op werkhoogte te tillen. Bij de biologische teelt gaat dit niet. Daarnaast zijn er activiteiten die anders zijn. Onkruidbestrijding is een taak die niet plaatsvindt in de gangbare teelt omdat daar veelal plastic gebruikt wordt op de bodem van de kas. Waar biologisch telers meer zoeken naar een symbiotisch systeem in de productie zijn gangbare telers meer opzoek naar maximalisatie bij zo laag mogelijke inputs. Dit lijdt tot een ander productievolume ofwel kilo-opbrengst. Beide varianten proberen zo preventief mogelijk te werken tegen ziekten en plagen. De gangbare teelt kan in het uiterste geval chemische middelen inzetten. Die mogelijkheid heeft de biologische teelt niet. Hierdoor is bij ziekte in het gewas de uitval vaak groter bij de biologische teelt. Naast handenarbeid worden veel werkzaamheden in de kas door (klimaat)computers of machines uitgevoerd. De tomaten groeien na bestuiving van de bloemen door hommels. Vervolgens worden ze geplukt, gesorteerd en verpakt. Het sorteren en verpakken gebeurt soms op de teeltbedrijven zelf, soms bij de telersvereniging of handelaar en soms in gespecialiseerde verpakkingsstations.

Er zijn ten tijde van de teeltwisseling een aantal verschillen tussen gangbare en biologische teelt. Bij gangbare teelt wordt het oude gewas geruimd en het medium verwijderd of eventueel gestoomd en daarna wordt de geschoonde kas opnieuw ingericht. Bij de biologische teelt vindt er dan bodemverbeteringen (mest en compost en andere bodemverbeteringen) plaats en moet de kasinrichting worden aangepast in verband met de verplichte teeltroulatie. Omdat de teeltroulatie bij de biologische teelt verplicht is telen biologische glastuinders meerdere gewassen op 1 locatie. Dus naast tomaten worden er bijvoorbeeld ook komkommers geteeld. Soms hebben telers meerdere locaties om dit te realiseren. Het opnieuw inrichten van teeltlocaties kost derhalve veel extra tijd. Voor de verwerking (sortering en verpakken) van deze verschillende producten moeten aparte sorteermachines worden gebruikt wat tot suboptimalisaties leidt ten opzichte van monoculturen.

[11] https://www.skal.nl/certificeren/teelt-van-gewassen/omschakelen/hoe-lang-is-de-omschakelperiode
[12] https://assets.skal.dev/infobladen/Infoblad-Biologische-teelt-van-gewassen-juli-2019.pdf
[13] https://www.gfactueel.nl/Home/Nieuws/2017/5/Substraat-krijgt-geen-voet-aan-de-grond-bij-EU-bio-130011E/

Het begin van een nieuw teeltseizoen is variabel door de introductie van de belichte teelt. Bij onbelichte teelt start het teeltseizoen grofweg in januari waarna ongeveer in maart de eerste tomaten kunnen worden geoogst en in november de laatste. De belichte teeltwijze maakt tomatenproductie mogelijk in de Nederlandse winterperiode. Er zijn kwekers die beide teeltwijzen op het bedrijf combineren om jaarrond productie te hebben en een vlakke arbeidsverdeling over het jaar heen realiseren. In het algemeen ziet men een sterke diversiteit in de bedrijven qua inrichting en werkproces. Bij biologische bedrijven is belichting niet in lijn met de biologische gedachtegoed en wordt daarom niet toegepast.

Activiteiten in de tomatenketen na de primaire sector
Grotendeels zijn de activiteiten van de overige schakels gelijk tussen beide varianten tomaten. Duidelijk is dat biologische producten veelal in kleinere hoeveelheden worden verhandeld wat efficiëntieverlies oplevert.

De tomaten worden door telers of telersverenigingen verkocht aan de groothandel en in sommige gevallen rechtstreeks aan supermarkten. De groothandel zorgt voor ompakken in kleinere consumentenverpakkingen en bundeling met andere groenten en fruit. De groothandel levert niet alleen aan Nederlandse afzetkanalen, maar exporteert het merendeel van de in Nederland geteelde tomaten en zorgt voor import in de periode dat er minder aanbod uit Nederland is. De groothandel verhandelt voor eigen rekening en eigen risico producten en vervult een rol als intermediair tussen aanbieders en vragers (vooral detailhandel) in binnen- en buitenland. De groothandel en de handelshuizen van de afzetorganisaties (die soms verschillende telersverenigingen per product hebben) zijn in zekere zin concurrenten van elkaar. De telersverenigingen hebben minder een totaal assortiment groente en fruit dan bijvoorbeeld de importerende en exporterende groothandel in groente en fruit. Zo is bijvoorbeeld Coforta de telersvereniging van The Greenery. Deze importeren relatief vaker ook exotisch fruit waardoor ze nog meer als totaalleverancier voor de retail kunnen optreden. Ten slotte worden de tomaten geleverd aan de distributiecentra van de supermarkten. Die verkopen het product aan de consument. Een grote keuze aan producten, nabijheid van winkels, mogelijkheden om thuis te bezorgen, spaaracties, kooksuggesties zijn allemaal onderdeel van de toegevoegde waarde die supermarkten leveren.

Omdat biologische producten veelal in wat kleinere hoeveelheden worden aangekocht ontstaan soms efficiëntieverlies. Denk daarbij bijvoorbeeld aan half volle vrachtwagens bij de distributie.

6.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

De glastuinbouwsector en de overheid hebben in de tuinbouwakkoord[14] vastgelegd hoe de glastuinbouw verder wil verduurzamen. Op bedrijfsniveau zijn certificeringen en keurmerken bij productiebedrijven gemeengoed. Deze waren eerst gericht op interne bedrijfsprocessen. Later evalueerde dit naar voedselveiligheid waarbij GlobalGap als keurmerk min of meer gemeengoed is geworden. Inmiddels hebben tomatenbedrijven veelal meerdere certificeringen die soms per land gelden. BRC, IFS en QS zijn hier voorbeelden van. Het areaal en aantal bedrijven onder het keurmerk On the way to PlanetProof groeide verder in 2020 in Nederland. Het areaal onder een biologisch keurmerk is al jaren stabiel en met 2% van het totale areaal niet groot.

Energietransitie en de ontwikkelingen in certificering en keurmerken
Via het tuinbouwakkoord zet de tuinbouwsector, overheden en kennisinstellingen samen in, om via zeven prioriteiten, op een circulaire, duurzame tuinbouw en verdere versterking van de internationale concurrentiepositie. Versneld naar een klimaatneutrale tuinbouw en het verduurzamen van de teelt zijn twee van deze prioriteiten. In het kort gaan we in op deze twee punten.

Een bijzonder duurzaamheidsthema in de glastuinbouw is de energievoorziening. De glastuinbouw gebruikt en produceert meerdere soorten energie. Daarbij wordt op grote schaal gebruikgemaakt van aardgas-warmtekrachtkoppeling (wkk). Hiermee wordt ingekocht aardgas omgezet in elektriciteit, warmte en CO_2 als meststof. De geproduceerde elektriciteit wordt deels gebruikt door de sector (40%) en deels verkocht buiten de sector (60%). De geproduceerde warmte wordt benut voor het verwarmen van de kassen. Tussen de Nederlandse overheid en de glastuinbouwsector zijn twee

[14] https://greenportholland.com/minister-schouten-van-lnv-ondertekent-eerste-tuinbouwakkoord

convenanten over het onderwerp energie actueel. De eerste is het Convenant CO_2-emmissieruimte binnen het CO_2-sectorsysteem glastuinbouw. Hierop voortbouwend is in 2014 de Meerjarenafspraak Energietransitie Glastuinbouw 2014-2020 gemaakt. In het kader van het recente klimaatakkoord tussen overheid en sectoren zijn nieuwe doelstellingen op het gebied van CO_2-productie in voorbereiding.

Aardwarmte is een bron die de laatste tijd sterk groeit onder de duurzaamheidsmogelijkheden voor de energievoorziening. Nieuwe duurzame energieprojecten worden de laatste jaren vooral bij (clusters van) grote en zeer grote bedrijven gerealiseerd (Energiemonitor glastuinbouw, 2018). Skal Biocontrole stelt aan biologische bedrijven geen specifieke eisen als het om het energiegebruik gaat. Wel is het een principe om zuinig te zijn met eindige grondstoffen.

Jaarlijks zijn vorderingen op het gebied van energie samengevat in de Energiemonitor glastuinbouw.

Tomatentelers in Nederland zijn al lang bezig met certificering op het gebied van kwaliteit en duurzaamheid. Certificering en keurmerken zijn in de gangbare teelt al een tijdje gemeengoed. Keurmerken binnen het gangbare segment zijn van ouds gericht op kwaliteit- en procesbeschrijvingen en voedselveiligheid. De eerste 'keurmerken' in de tomatenketen waren gericht op de interne bedrijfsprocessen (ISO-certificering, met name ISO 9001). Deze normering stelt eisen aan een managementsysteem voor voedselveiligheid gericht op alle schakels in de voedselketen. GlobalGap (GAP staat voor Good Agricultural Practice) is algemeen ingevoerd. Deze keurmerken zijn op initiatief van een aantal grote Europese retailers ontwikkeld en richten zich specifiek op de duurzaamheid van de teelt. Ook zijn in sommige landen eigen systemen ontwikkeld zoals het BRC-systeem (British Retail Consortium is een groep van supermarkten in Engeland), IFS (Duits, Frans en Italiaans georiënteerd), en het QS-certificaat (Qualität und Sicherheit) uit Duitsland. Certificering is steeds belangrijker geworden en is een noodzaak omdat afnemers hierom vragen. De verschillende certificeringssystemen lijken veel op elkaar en zijn soms net even anders of hebben een net andere focus.[15]

Meer recent zijn milieu- en arbeidseisen aan certificeringseisen toegevoegd. Steeds meer is certificering een 'licence to deliver' geworden.
Ook is er recentelijk meer aandacht voor het thema arbeid. Onder andere Global Gap-GRASP (GRASP staat voor GLOBALG.A.P. Risk Assessment on Social Practice) is hiervan een add-on van de standaard Global-Gap certificaat. De afgelopen jaren is het areaal in Nederland onder het label On the way to PlanetProof gestegen.

Enkele tomatentelers telen biologisch en voeren het EKO-keurmerk. Ook zijn er enkele tomatentelers die onder het keurmerk van de biodynamische Demeter hun producten vermarkten. Demeter producten mogen niet in de Nederlandse gangbare supermarkten worden verkocht omdat die niet gecertificeerd zijn voor dit keurmerk. Alleen de EKO-Plaza en andere natuurwinkels voeren dit keurmerk.

[15] Een overzicht van certificeringssystemen is hier te vinden: https://www.foodholland.nl/dossiers/kwaliteitssystemen/home.html

On the way to PlanetProof: duurzaamheidsaanpassingen en ontwikkeling

Het certificeringssysteem van Stichting Milieukeur On the way to PlanetProof (voorheen Milieukeur) maakte de laatste jaren een sterke groei door. Veelal is door telersverenigingen dit keurmerk verplicht gesteld voor de aangesloten telers. Kritiek op dit keurmerk vanuit de telers is vooral dat het verplicht is gesteld door diverse Nederlandse supermarktketens terwijl het merendeel van de productie wordt geëxporteerd. Daarnaast geven ze aan dat ze bezorgd zijn over de (toekomstige) eisen die gesteld (gaan) worden en vragen ze zich af of er een gelijk speelveld is op Europees niveau. In 2020 steeg het areaal onder dit keurmerk echter verder (Tabel 6.1).

Albert Heijn doet niet mee aan dit keurmerk maar heeft een eigen route voor verduurzaming en hebben onlangs ook via Global Gap een add-on DLL-Grow op hun eigen protocol gestart.[16] Bij Lidl is ook een dergelijke ontwikkeling gaande.[17] In het buitenland wordt momenteel nog niet om het Planetproof-keurmerk gevraagd maar ook daar gaat verduurzaming door en wordt er goed naar de Nederlandse ontwikkelingen gekeken. Dus beide ontwikkelingen beïnvloeden elkaar. Daarom gaf het Groentefruithuis (ambassadeur van On the way to PlanetProof) recentelijk ook aan dat dit keurmerk past in alle inkoopeisen[18]. Samen met Milieukeur wil men zich inzetten om die boodschap richting de buitenlandse inkoper uit te dragen. Ook vindt men dat er ordening in keurmerken nodig is. Er dreigt namelijk een wildgroei aan keurmerken voor duurzaamheid. Door onderlinge erkenning van keurmerken zou ordening mogelijk zijn.

Een andere ontwikkeling is ook dat keurmerken steeds vaker gebruikt worden als voorwaarde voor financiering. Zo geven telers in de enquête aan dat On the way to PlanetProof een voorwaarde was voor financiering voor een Groen Label Kas. En geeft de Rabobank aan dat vergroening een intergraal onderdeel ziet van het financieringsbeleid[19] zo staat in haar visie document richting 2030. De impactlening van deze bank koppelt al keurmerken aan bepaalde financieringsproducten.

Ondanks de groei zijn er ook bedrijven die aangeven te zijn gestopt met Planetproof vanwege regels die betrekking hebben op de ODE-regeling.

6.3 Economische organisatie

6.3.1 Ketenorganisatie

Het aantal primaire bedrijven is ten opzichte van andere schakels in de keten groot; in de biologische teelt is het aantal primaire bedrijven een stuk kleiner. Ook in de toelevering is dit te merken zo zijn er maar twee biologische zaadleveranciers en twee opkweekbedrijven voor uitgangsmateriaal. Voor gangbare telers is de keuze groter. Een groot deel van de zowel gangbare als biologische telers werkt met elkaar samen via telersverenigingen. Er is zowel tussen de telers(verenigingen) en handelaren, en tussen supermarkten onderling een sterke concurrentie. Op basis van de concentratie valt echter te verwachten dat de supermarkt de sterkste onderhandelingspositie heeft. De Nederlandse keten van bedrijven staat onder sterke invloed van het internationale speelveld.

De vier grootste telers (C4) hebben bijna een kwart van de productie van gangbare tomaten (Figuur 6.1). Veelal zijn tomatentelers verenigd in telersverenigingen die op hun beurt soms weer onder afzetorganisaties vallen. De producten worden verkocht via de telersverenigingen of coöperatieve afzetorganisaties. Er zijn in Nederland ongeveer 10 telersverengingen voor tomaten; Growers United (Prominent), Coforta (the Greenery), Harvest House en Oxin Growers zijn hier enkele voorbeelden van. De telers(verenigingen) en afzetorganisaties (via handelshuis, bemiddeling of veiling) beleveren de groothandel en detailhandel in binnen- en buitenland. Eén telersvereniging richt zich specifiek op de biologische producten, namelijk Nautilus. De veilingklok speelt daarbij nog een beperkte rol. Het veilen van groente gebeurt nog maar op een beperkt aantal plekken, met name bij de Coöperatie ZON. Telersverenigingen hebben een groot deel van de tomatenmarkt in handen. De C4 van de telersverenigingen is ongeveer 85%. De grootste vier partijen in de agf-handel hebben circa 30% van de markt.
De grootste groep bedrijven in de keten zit in de groothandel van groente en fruit. Er zijn 1.360 bedrijven actief in de groothandel in agf-producten. Ongeveer driekwart heeft een bedrijfsgrootte van niet meer dan 2 mensen. Nog eens 25% heeft niet meer dan 20 mensen in dienst. Er is dus een grote

[16] https://www.globalgap.org/uk_en/for-producers/globalg.a.p.-add-on/AH-DLL-GROW/
[17] https://www.globalgap.org/uk_en/media-events/news/articles/Biodiversity-Add-on-for-Fruit-and-Vegetables/
[18] https://www.gfactueel.nl/Home/Achtergrond/2021/3/Sector-wil-wildgroei-milieukeurmerken-voorkomen-715874E/
[19] https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2020/09/26/rabobank-verstrekt-alleen-lening-bij-vergroening

groep kleine spelers, een substantiële middengroep en een beperkt aantal grote spelers.

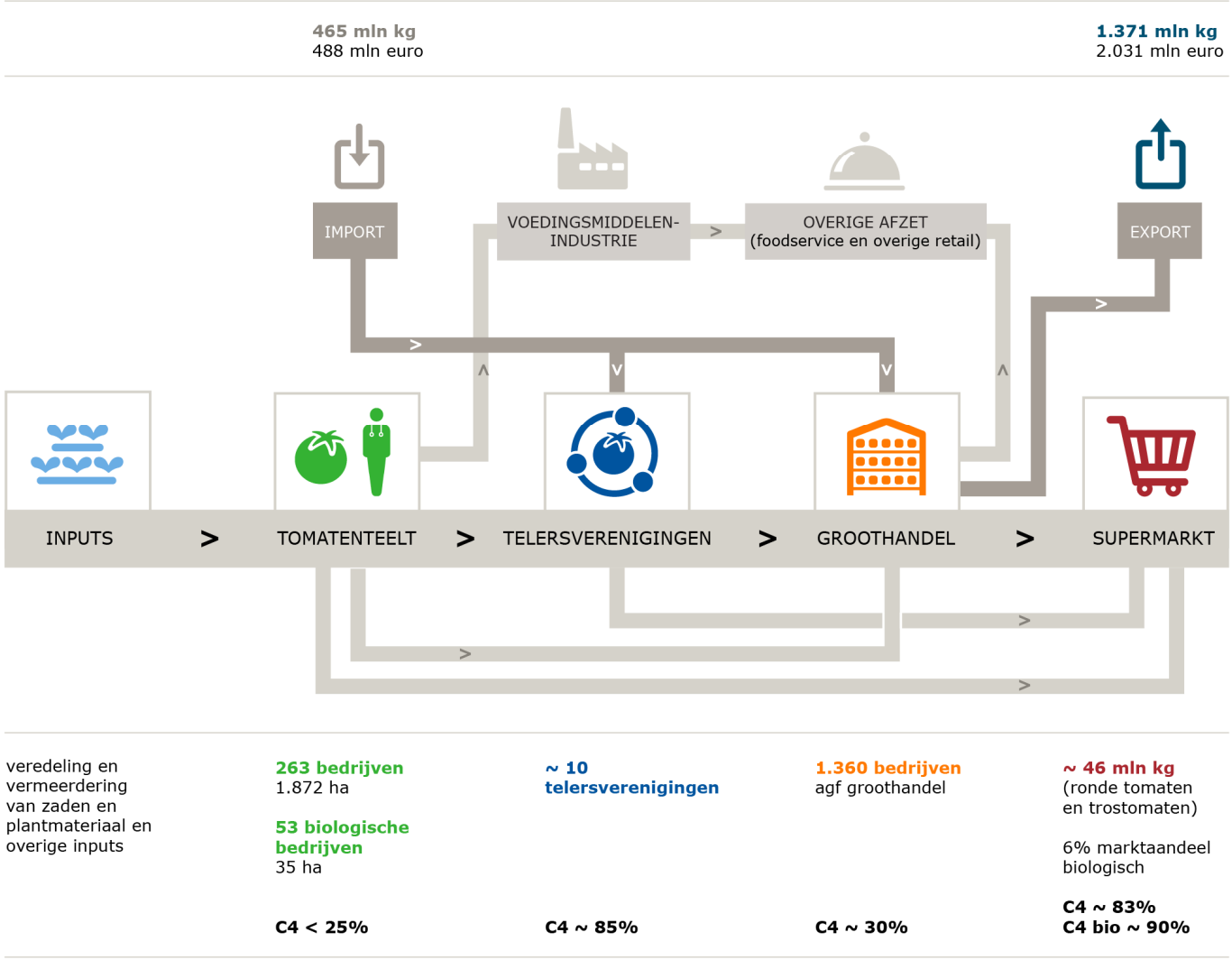
Een beperkt aantal inkooporganisaties van supermarkten zorgt voor inkoop (C4 is circa 83%, voor bio 90%)

Er zijn vijf grote inkooporganisaties van grootwinkelbedrijven in Nederland. De grote supermarktketens van Ahold Delhaize (in Nederland bekend van Albert Heijn), Jumbo, Lidl en Aldi kopen zelfstandig in. Inkoopcombinatie Superunie is een samenwerkingsverband van een groot aantal supermarkten in Nederland. In de supermarktbranche waren in 2019 circa 3.060 bedrijven actief (Bron: CBS). Tussen 2016 en 2019 is dit aantal stabiel gebleven. Het grootste deel van de verkopen vindt echter plaats via een beperkt aantal grote winkelformules.

Op basis van de concentratie valt te verwachten dat de supermarkt de sterkste onderhandelingspositie heeft. Aan de andere kant is er zowel tussen de telers(verenigingen) en groothandelaren en tussen de supermarkten onderling een sterke concurrentie. De prijs wordt vooral beïnvloed door vraag en aanbod die zowel uit Nederland maar ook uit het buitenland wordt geproduceerd.

Het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van tomaten is te relativeren omdat er veel export van tomaten plaatsvindt en ook in Nederland het belang van andere afzetkanalen relatief groot is. De Nederlandse tomatensector kent een sterke internationale oriëntatie: een groot deel van de binnenlandse productie wordt geëxporteerd (paragraaf 6.4.2). Ook importeert Nederland tomaten. Vooral in de wintermaanden gebeurt dit om de lagere productie in de wintermaanden op te vangen of het assortiment aan te vullen met speciale soorten. De concurrentie met buitenlandse leveranciers vindt vooral plaats aan de randen van het seizoen.

Tomaten



Figuur 6.1 *Ketendiagram tomaten, 2019-2020*

Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

6.3.2 Aantal bedrijven, toe-uittreding

Sommige gangbare telers zijn heel groot van omvang, in tegenstelling tot biologische teeltbedrijven. Toetreding vindt zelden plaats vanwege de hoge investeringen die nodig zijn. Uittreding vindt beperkt plaats. Uitgetreden bedrijven worden vaak overgenomen door andere tomatentelers. Het gangbare areaal stijgt terwijl het areaal biologisch min of meer gelijk blijft. Het areaal onder het keurmerk On the way to PlanetProof is de laatste jaren snel toegenomen tot 47% van het gangbare areaal in 2020.

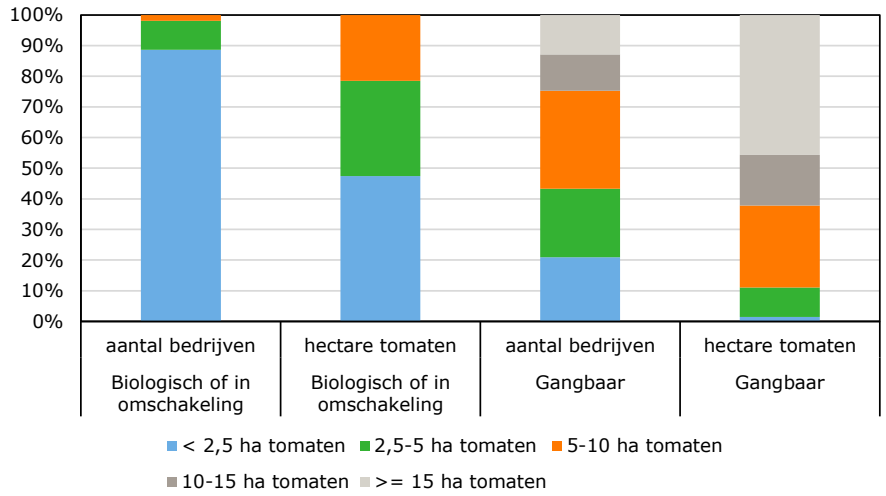
Tabel 6.1 *Aantal bedrijven met tomaten en areaal, 2017-2020*

	Aantal bedrijven a)				Aantal hectare			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	220	204	197	212	1.705	1.745	1.614	1.837
Waarvan On the way to PlanetProof	22	36	68	73	210	300	613	861
Biologisch	40	45	50	53	30	42	39	35
In omschakeling	1	2	1	0	5	0	0	0
Totaal	260	249	247	263	1.739	1.787	1.653	1.872

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere type teelten op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.

Het aantal bedrijven in de tomatenteelt is voor een agrarische sector niet heel groot, maar nog steeds voldoende om voor concurrentie te zorgen. In de primaire schakel waren er in Nederland in 2020 in totaal 263 bedrijven met tomatenteelt (Tabel 6.1). Het aantal gangbare bedrijven bedroeg in 2020 212 waarvan er 194 worden gerekend tot de gespecialiseerde tomatenbedrijven. Er waren 53 biologische bedrijven met tomaten, waarvan er 28 als gespecialiseerd in tomaten te boek stonden. Het aantal gangbare bedrijven neemt al geruime tijd af. Het jaar 2020 vormt hierop een uitzondering. Het aantal gangbare bedrijven met het keurmerk On the way to PlanetProof nam toe en in 2020 had 47% van het gangbare areaal dit keurmerk. Het aantal biologische bedrijven nam tussen 2017 en 2020 ook toe van 40 naar 53, een toename van ruim 30%. Hiermee is 20% van de bedrijven biologisch. Biologische bedrijven hebben echter slechts een aandeel van 2% in het totale areaal. Door teeltroulatie kunnen bij biologische bedrijven areaal en aantal (gespecialiseerde) bedrijven per jaar ook meer afwijken. In 2020 waren er geen bedrijven die nog in omschakeling naar de biologische teelt zijn.



Figuur 6.2 *Verdeling van bedrijven naar omvang in areaal, 2020*
Bron: CBS.

Uit Figuur 6.2 blijkt dat de gangbare bedrijven in 2020 (veel) groter waren dan biologische bedrijven. Wel moet opgemerkt dat biologische bedrijven door de verplichte teeltwisseling in totaliteit groter zijn, vaak tot 2 of 3 keer in termen van kasareaal. Sommige biologische bedrijven hebben daarnaast nog andere teelten in de opengrond of een combinatie met andere land- en tuinbouwproducten.

Toetreders in de productie van tomaten zijn schaars gezien de kapitaalinjectie die gedaan moet worden om een bedrijf van de grond te krijgen. Soms schakelen telers met een ander gewas zoals paprika of komkommer over naar tomaten. Recentelijk zijn ook bedrijven uitgetreden uit de sector vanwege de ziektedruk in de tomatenteelt. Meer zeldzaam is een overstap vanuit of naar de sierteeltsector. Uittreding gebeurt ook wel maar veelal door overnamen van andere telers.

In het bio-areaal zit weinig verandering en er zijn weinig toetreders. Er is één teler in 2020 gestopt omdat een andere product rendabeler kon worden geteeld en de teeltkennis op het bedrijf schaars werd.

6.3.3 Samenwerking en integratie

Binnen telersverenigingen werken telers samen op het gebied van sorteren, verpakken en distributie. Soms hebben telersverengingen aparte handelsbedrijven opgericht. Ook zijn ze vaak actief op kwaliteits- energie- en distributiemanagement. Verder kunnen ze marktinformatie delen en kunnen ze, indien erkent, gebruik maken van EU-subsidie. Daarnaast zijn er branche organisaties die keten-breed de samenwerking zoeken. Allerlei vormen van samenwerking tussen de ketenschakels komt voor. Van structurele samenwerking tot ad-hoc relaties. Inkopers van ketenschakels hebben vaak voor een mix van dergelijke samenwerkingen met ketenpartijen. Switchen van afnemer en leverancier is in principe niet lastig.

Op het gebied van afzet van producten is er veel samenwerking tussen de tomatentelers. Veelal zijn tomatentelers verenigd in telersverenigingen die op hun beurt soms weer onder afzetorganisaties vallen. Telersverenigingen of afzetorganisaties hebben veelal meerdere telers en ook producten aan zich verbonden zodat ze een breed pakket kunnen aanbieden. Ze kunnen naast de verkoop van de tomaten ook zorgen voor onder andere inkoop, verpakking en distributie. Telersverenigingen kunnen verder actief zijn op het gebied van kwaliteitsmanagement, debiteurenmanagement, energiemanagement, R&D en merkenontwikkeling. Bovendien kunnen telersverenigingen, indien ze erkend zijn, gebruik maken van EU-subsidies voor bepaalde activiteiten (in het kader van de Gemeenschappelijke Marktordening (GMO) van Groenten en Fruit).[20]

Ook is er samenwerking die leidt tot kostenbesparing. Telers die bijvoorbeeld geen grote sorteer- of verpakkingslijn hebben kunnen dat bij collega telers of bij de telersvereniging of afzetorganisatie zelf laten uitvoeren. Enkele telersverenigingen hebben eigen distributiecentra.

Daarnaast is er veel samenwerking op andere vlakken. Via Glastuinbouw Nederland werken tuinders samen aan thema's zoals Arbeid, Energie, Plantgezondheid en Water & Omgeving. GroentenFruit Huis is een organisatie die actief is in belangenbehartiging en richt zich op thema's arbeid, digitalisering, marktverruiming toezicht en controle, voeding en wetgeving.

Hoewel er soms semi-vaste handelsrelaties zijn, blijkt uit interviews dat het switchen van afnemer en leverancier in de tomaten in principe niet lastig is. Er zijn uitzonderingen, als er vaste langer lopende contracten zijn tussen twee partijen. Tussen telers(verenigingen) en afnemers wordt soms structureel samengewerkt. Sommige supermarkten kopen tomaten in bij telers of werken met vaste leveranciers. In deze samenwerkingen worden afspraken gemaakt over leveringsvoorwaarden en verpakking tot schapinrichting. De meeste supermarkten hebben echter meerdere leveranciers en kopen tomaten zowel via langer lopende contracten als via daghandel.

6.4 Productie, handel en consumptie

6.4.1 Productie

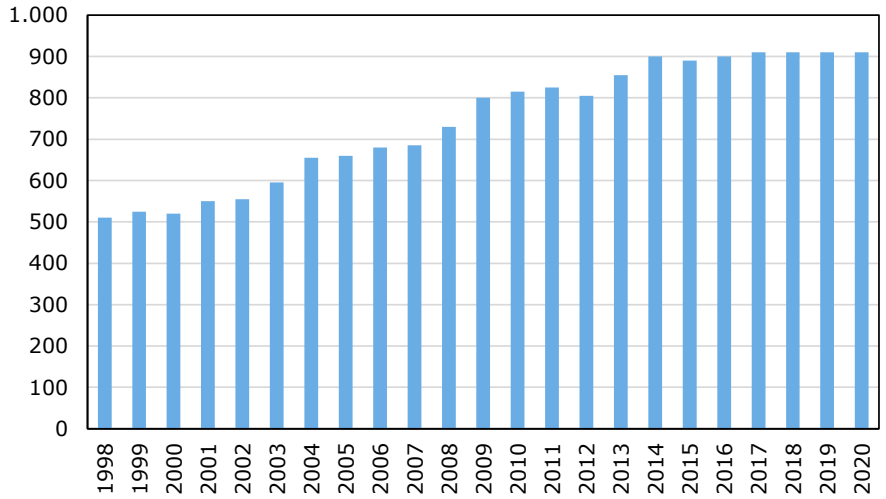
Na aanvankelijke stijging van de oogst van tomaten aan het begin van deze eeuw stabiliseerde het aantal geoogste kilo's in Nederland rond 2014. Dit komt met name door het afvlakken van de areaal stijging en de typekeuze waarbij telers meer kiest voor snoeptomaten die voor minder kilo's per m^2 zorgen. De biologische productie in Nederland is zeer beperkt van omvang. Het productieaandeel van het keurmerk On the way to PlanetProof bedraagt 47%.

Rond 2000 werd de Nederlandse tomatenproductie geraamd op ruim 500 miljoen kilogram. Door de combinatie van teeltverbeteringen, de opkomst van de belichte teelt, en de ontwikkeling van grootschalige teeltlocaties is de totale productie gestegen tot een niveau van 900 miljoen kilogram in 2014. Sindsdien is de ontwikkeling van het productievolume gestabiliseerd en ligt in 2020 op 910 miljoen kilo. Deels is dit toe te schrijven aan het niet verder stijgen van het areaal door de economische crisis en matige bedrijfsresultaten in de jaren 2013 en 2014 maar ook in een verandering in het assortiment dat in Nederland wordt geteeld. Het areaal tomaten bedroeg in 2020 zo'n 930 ha trostomaten, 370 ha losse tomaten en 580 ha cherrytomaten die zowel los als aan een tros worden verhandeld. De teelt van cherry- of cocktail- of fijne trostomaat en de snoeptomaten is de laatste jaren sterk gestegen. Deze relatief kleine tomaten hebben een veel lagere productie per ha. De inschatting

[20] https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/01/Overzicht%20in%20Nederland%20erkende%20producentenorganisaties%20per%201%20januari%202021.pdf

is dat de intensivering door belichting, areaal ontwikkelingen en assortiment ontwikkelingen de laatste jaren hebben gezorgd voor een stabiele kilogram productie. De producties per m^2 liggen grofweg over het geheel op circa 50 kilogram per m^2, met een variatie van 25 tot 90 kg per m^2.

De producties die onder het label On the way to PlanetProof worden bereikt, zijn gelijkwaardig aan de gangbare teelt. In 2020 was 861 ha gecertificeerd, wat een geschatte productie betekent van 420 miljoen kilo.



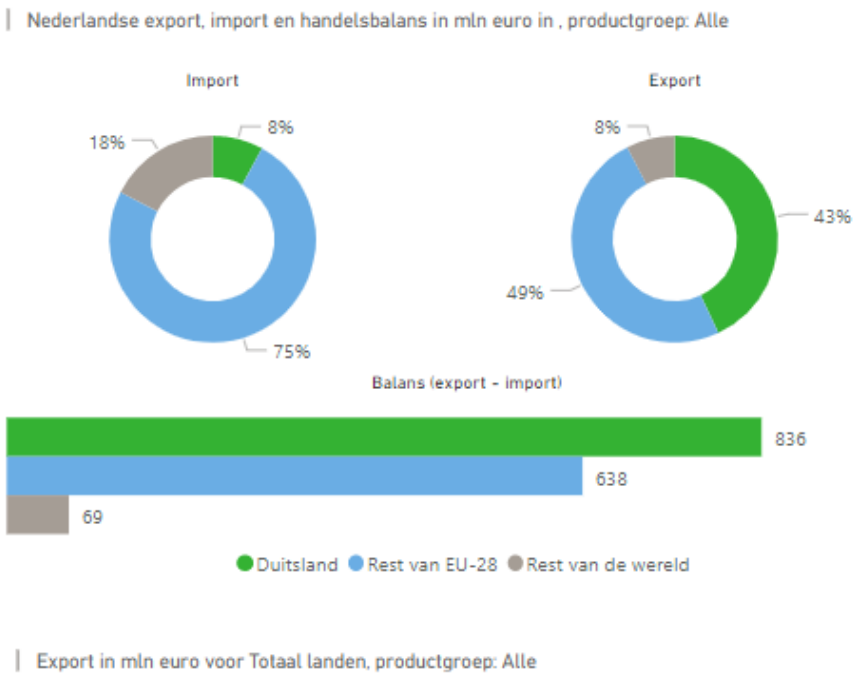
Figuur 6.3 *Oogst van tomaten, in mln. kg, 1998-2020*
Bron: CBS.

Over de biologische productie van tomaten is weinig bekend. Gezien het areaal van 35 ha zou er een geschatte productie tussen de 12 en 14 miljoen kilo biologische tomaten beschikbaar moeten zijn. Biologische bedrijven zijn gemiddeld genomen klein en hun producties liggen vermoedelijk lager dan in de gangbare teelt. Literatuuronderzoek uit het verleden wijst ook in die richting.

6.4.2 Import en export

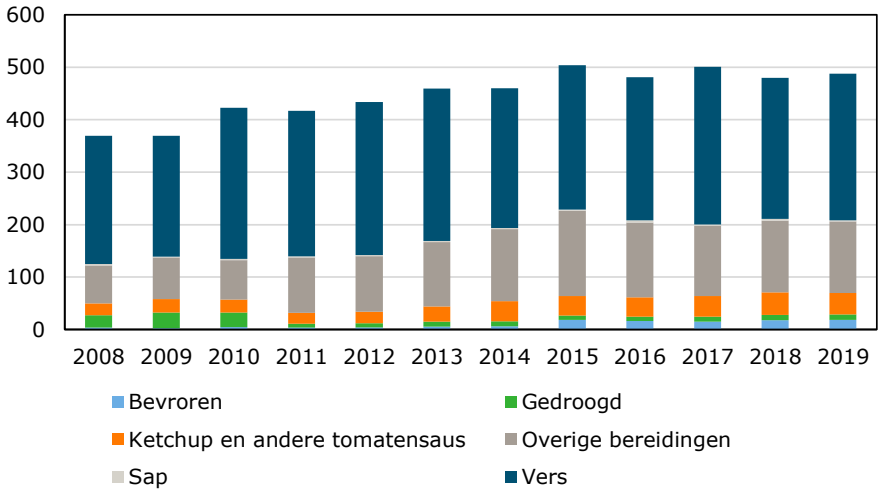
Nederland produceert meer tomaten dan het zelf consumeert. Grofweg blijft nog geen 10% in Nederland. Hierdoor zijn de exportmarkten van groot belang voor Nederlandse producenten. Duitsland is verreweg de belangrijkste exportbestemming voor Nederlandse verse tomaten met ruim 40% van de exportwaarde. Voor tomatenketchup is het Verenigd Konikrijk de belangrijkste bestemming. Ook importeert Nederland verse tomaten, met name uit Spanje en de laatste jaren ook steeds meer uit niet EU-land Marokko. In Spanje is de (biologische) tomatenteelt veel groter dan in Nederland. Naast concurrentie van andere exporterende landen concurreert Nederland met lokale producties op exportbestemmingen.

Nederland heeft een handelsoverschot in tomaten en tomaten producten van 1,5 miljard euro (Figuur 6.4). Ruim 43% van de in totaal 2 miljard euro export aan tomaten en tomatenproducten ging in 2019 naar Duitsland, 49% naar de rest van de EU-28 landen en 8% naar buiten de EU-28. Import komt vooral vanuit Spanje. In Figuur 6.4 is de handelsbalans in drie regio's weergegeven. De positieve handelsbalans (meer export dan import) is met 836 miljoen euro met Duitsland het grootst.



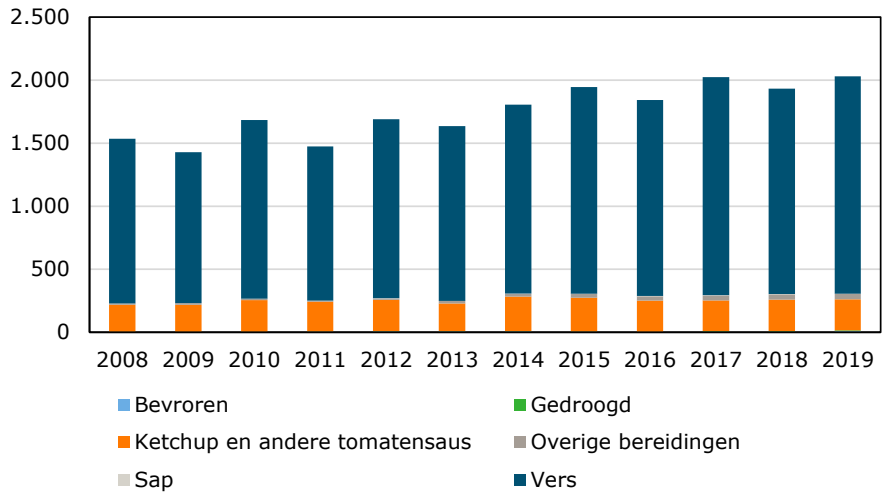
Figuur 6.4 *Handelsbalans van tomaten naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.

De import van verse tomaten en tomatenproducten bedroeg ongeveer 490 miljoen euro in 2019. De laatste vier jaar schommelde de import tussen de 450 miljoen en 500 miljoen euro. Iets meer dan de helft van de import zijn de verse tomaten (270 miljoen euro), de rest zijn verwerkte tomaten waarvan overige bereide producten de grootste groep is. Het gaat hier bijvoorbeeld over gepelde tomaten. Het grootste deel van de verse import vindt plaats vanaf het najaar tot in het volgende voorjaar in de periode oktober-april wanneer de productie in Nederland minder groot is. Door de toegenomen belichte teelt in Nederland, een expert-schatting is dat 700 ha inmiddels belicht wordt, is de competitieve fase, die voorheen alleen in maart en april en september en oktober zich aandiende, verruimd naar nagenoeg het hele jaar. Grootwinkelbedrijven hebben in deze periode grofweg de keuze uit twee grote exporterende aanbieders Nederland en Spanje. De inschatting is dat op basis van de productie, import en export en consumptie (zie 11.4.3.) er tussen de 5% en 10% van de totale Nederlandse productie in Nederland blijft.



Figuur 6.5 *Import van tomaten en bereidingen van tomaten, in mln. euro, 2008-2018*
Bron: CBS.

Ten opzichte van de import is de export minder divers. De export van Nederland bestaat grotendeels uit verse tomaten. Daarnaast wordt nog voor bedrag van ongeveer 250 miljoen euro aan tomatenketchup en andere tomatensausen geëxporteerd. Andere stromen zijn verwaarloosbaar klein.

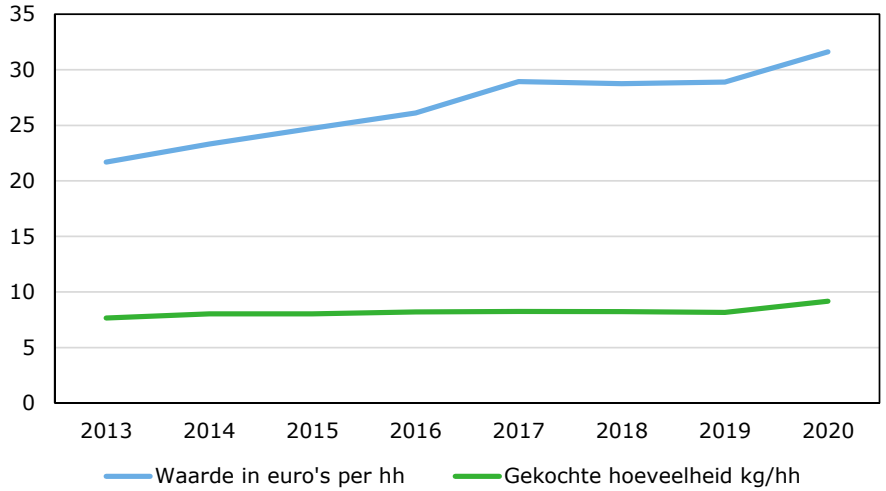


Figuur 6.6 *Export van tomaten en bereidingen van tomaten, in mln. euro, 2008-2018*
Bron: CBS.

Over de import en export van biologische tomaten zijn geen cijfers beschikbaar. Wel is bekend dat het areaal biologische tomaten in Spanje toeneemt. Er is ongeveer 1.500 ha biologische tomatenteelt in Spanje. In het teeltseizoen 2016/2017 was dit nog ruim 1.000 ha. Ongeveer 13% van het totale areaal tomaten in Spanje had in seizoen 2017/2018 het predicaat biologisch (www.juntadeandalucia.es). Deze tomaten worden onder andere naar Nederland geëxporteerd. Duitsland, Zwitserland en het Verenigd Koninkrijk zijn belangrijke bestemmingen voor biologische tomaten.

6.4.3 Consumptie

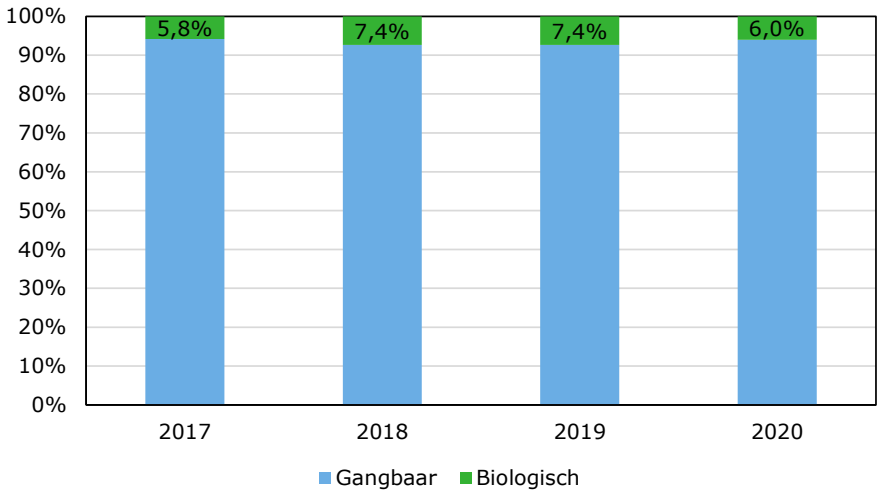
In Nederland wordt jaarlijks rond de 8 kilo tomaten per huishouden geconsumeerd (Figuur 6.7). In 2020 is het thuisverbruik gestegen naar ruim 9 kilo. Dit is vrij weinig is ten opzichte de consumptie in Spanje van 33 kilo en Italië waar 16 kilo per huishouden geconsumeerd wordt. In Duitsland, ons belangrijkste exportland, is dat ruim 11 kilo. Ook daar is de aangekochte volume in 2020 met 1 kilo gestegen. In het Verenigd Koninkrijk is dezelfde ontwikkeling zichtbaar. Hier nam de consumptie, die normaal gesproken rond de 10 kg ligt toe naar 11 kg. In Frankrijk ligt de consumptie op 12,8 kilo per huishouden per jaar in 2018. De markt voor ronde tomaten en (gewone) trostomaten is redelijk stabiel en verzadigd. Meer toegevoegde waarde creëren vindt daarom vooral plaats door introductie van nieuwe soorten, verpakkingen en specialties.



Figuur 6.7 *Nederlandse consumptie van verse tomaat per huishouden*
Bron: GroentenFruit Huis, GfK, Kantar.

6.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten

Het marktaandeel van biologische tomaten in de Nederlandse supermarkten lag op 6% tot 7,5% in de afgelopen 4 jaren. Er leek voorzichtig wat groei te zitten in het marktaandeel, maar in 2020 is het marktaandeel van biologisch weer wat gezakt naar 6% (Figuur 6.8).



Figuur 6.8 *Marktaandeel van biologische tomaten in de supermarkt, in % van de omzet, 2017-2020*
Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

6.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

6.5.1 Arbeid en kapitaal van tomatenbedrijven

Bedrijven die tomaten in de kas telen zijn kapitaal- en arbeidsintensieve bedrijven en nauwelijks te vergelijken met gemiddelden van andere agrarische bedrijfstakken. Voorbeelden hiervan zijn het balanstotaal van gemiddeld bijna 9,6 miljoen euro en 48 mensjaren in 2019 (Tabel 6.2).

Er zijn onvoldoende biologische tomatenbedrijven in het bedrijveninformatienet om een representatief beeld te geven van arbeid en kapitaal op biologische bedrijven. Op basis van literatuur en interviews worden hierover enkele inschattingen gegeven.

Het balanstotaal op de eind balans is in 3 jaar tijd met een half miljoen euro gestegen. Ten dele speelt hier de groei van de bedrijfsgrootte een rol. Ongeveer 30% van het balanstotaal bestaat uit de waarde van de grond. Daarnaast hebben glasopstanden ook een belangrijk aandeel in het balanstotaal. De solvabiliteit is de laatste jaren toegenomen. Hoewel minder goede jaren zich met goede jaren afwisselen heeft men over het algemeen minder vreemd en meer eigen vermogen beschikbaar gekregen.

Tabel 6.2 *Arbeid en kapitaal op gespecialiseerde tomatenbedrijven in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

	2017	2018	2019
Aantal mensjaren	40,9	45,3	48,4
Aantal arbeidsjaareenheden	35,7	40,1	43,0
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	9.134	9.304	9.693
Waarde grond x 1.000 euro	2.965	2.743	2.893
idem per ha eigendom x 1.000 euro	328	273	276
Solvabiliteit	43	48	55
Kasstroom, a)	1.485.166	1.041.789	1.454.505
Liquiditeit (%), b)	164	122	251

a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 100

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

Gezien de omvang van het gemiddelde gespecialiseerde biologische tomatenbedrijf van ongeveer 1,4 ha ten opzichte van ruim 9 ha voor een gangbaar gespecialiseerd tomatenbedrijf (Bron: CBS) zal de gemiddelde werkgelegenheid en kapitaal op biologische bedrijven absoluut veel kleiner dan op de gangbare bedrijven. Door de roulatie van teelten na elk jaar hebben biologische telers soms meerdere kassen of hebben ze kassen in verschillende afdelingen opgedeeld. Door de specifieke teeltwijze heeft men echter meer arbeid per m^2 nodig voor teelthandelingen onder andere voor onkruidbestrijding en grondverbeteringen en zijn verschillende teelthandelingen ergonomisch minder aantrekkelijk. Daarnaast hebben biologische telers meer machines nodig omdat telers meerdere gewassen tegelijk telen.

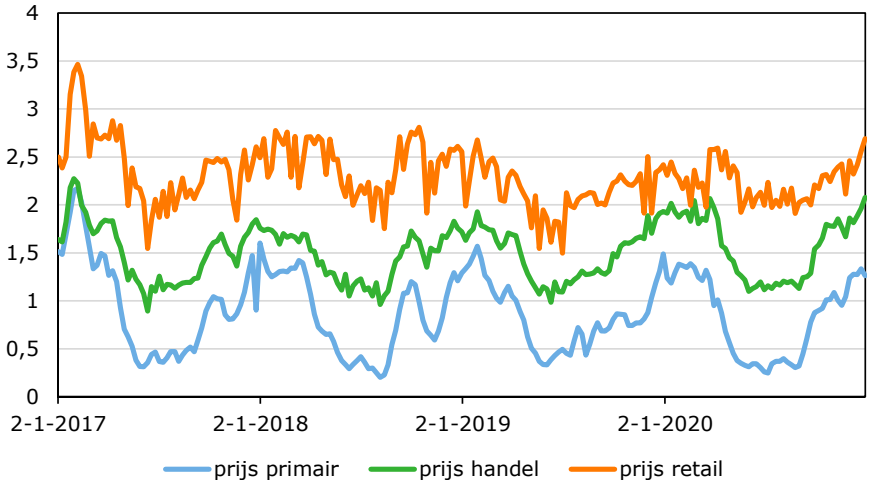
Biologische bedrijven zullen, in samenhang met de kleinere omvang, een veel lager balanstotaal hebben dan de gangbare. Met gemiddeld 1,4 ha tomaten kan die balanswaarde op ongeveer anderhalf miljoen euro worden geschat voor de tomaten. Over de solvabiliteit van biologische bedrijven zijn geen gegevens beschikbaar. Omdat biologische bedrijven meerdere gewassen telen lijken ze ook minder gevoelig dan monoculturen voor prijsverschillen per jaar per

gewas. Gezien het feit dat er geen uittreders zijn, lijken bedrijven een gezonde bedrijfsvoering te hebben. Dit werd bevestigd in de afgenomen interviews en in verschillende artikelen[21].

6.5.2 Prijzen per ketenschakel

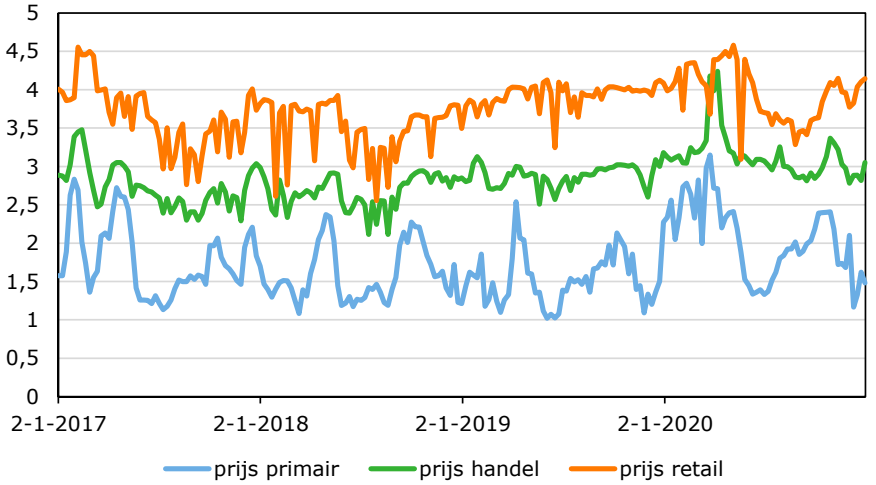
Gangbare tomatenprijzen op telersvereniging niveau fluctueren gedurende het jaar waarbij in de zomermaanden een lagere prijs gangbaar is dan in de winterperiode (Figuur 6.9). In de zomerperiode is de Nederlandse productie op zijn hoogst. In de winter heeft Nederland belichte tomaten beschikbaar maar concurreren deze met de import uit met name Spanje. Prijzen in de groothandel volgen deze prijzen in grote lijnen. De prijzen van de retail fluctueren ook gedurende het jaar met de prijzen uit andere schakels mee, maar zijn vlakker over het jaar dan op telersniveau. Grofweg is de telersprijs rond 1 euro terwijl de retailprijs rond de 2,50 euro ligt. In 2020 lijkt de prijsdip in de zomermaanden langer te hebben aangehouden dan eerdere jaren (Figuur 6.9).

De biologische prijzen liggen in alle schakels in de keten op een hoger niveau dan die van gangbare tomaten (Figuur 6.10). Ook hier is een seizoenspartoon waarneembaar aan de randen van het teeltseizoen grofweg in de maanden maart en november. Bij biologische tomaten valt echter op dat de prijzen meerdere keren per jaar pieken en niet alleen in de winter. De bovengenoemde verschillen hebben vooral te maken met de ruimere beschikbaarheid van gangbare tomaten ten opzichte van biologische tomaten. Biologische tomaten zijn gevoeliger voor overschotten en tekorten waardoor de prijzen meer fluctueren. In 2017 en 2020 lijken de marges tussen de primaire schakel en de opvolgend schakel groter te zijn dan de tussenliggende jaren. In 2020 volgen de producentenprijzen en retailprijzen elkaar, welleswaar op een ander niveau elkaar sterk. Retailprijzen geven een meer stabielere indruk. Grofweg liggen telersprijzen rond de 2 euro per kg en retailprijzen liggen dicht tegen de 4 euro aan.



Figuur 6.9 *Prijzen per ketenschakel voor gangbaar, in euro per kg, exclusief btw*

Bron: Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.

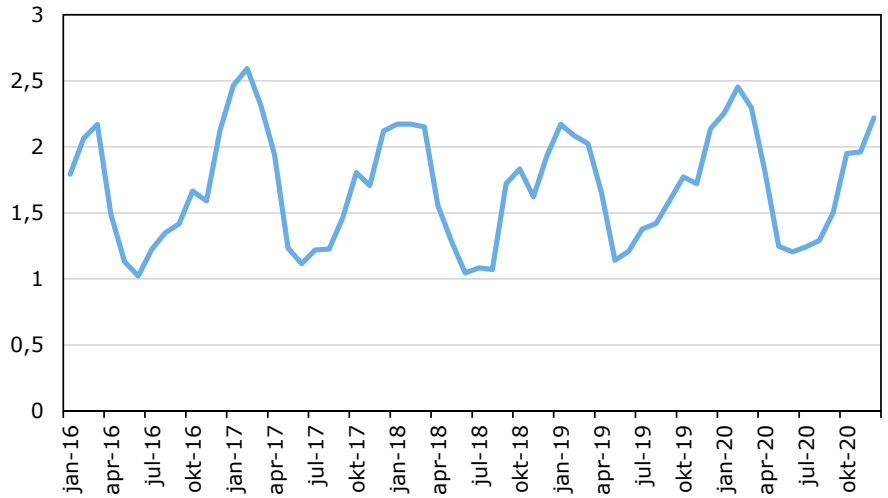


Figuur 6.10 *Prijzen per ketenschakel voor biologisch, in euro per kg, exclusief btw*

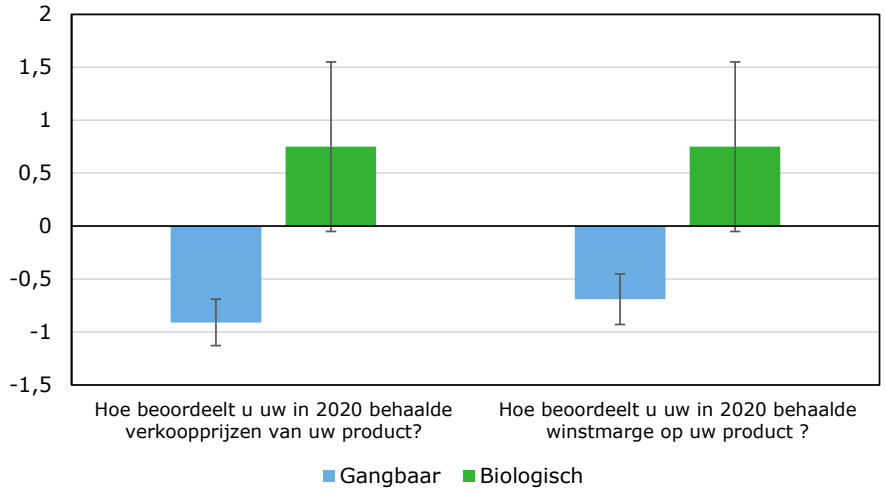
Bron: Bedrijven in de sectoren, berekeningen Wageningen Economic Research.

[21] Zie bijvoorbeeld https://www.groentennieuws.nl/article/9176442/grote-golfbeweging-in-biokasgroentenmarkt-blijft-uit/

De exportprijzen van tomaten naar andere landen geeft een vergelijkbaar beeld als de prijzen in de verschillende ketenschakels. In de zomer is er een relatief laag prijspeil ten opzichte van de wintermaanden (Figuur 6.11).



Figuur 6.11 *Eenheidsprijzen van de uitvoer van tomaten uit Nederland naar alle landen, in euro per kg, 2017-2020*
Bron: Eurostat Comext.



Figuur 6.12 *Tevredenheid over de prijzen (beoordeling prijzen en winst - 2=heel slecht, 0=neutraal; 2=heel goed)*
N Gangbaar=65, N Biologisch=6.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Telers van gangbare tomaten zijn significant minder tevreden over de verkooprijzen en hun behaalde winstmarge dan de biologische telers. Dit blijkt uit de resultaten van het Online onderzoek. Niet ondenkbeeldig is het dat dit ook komt door de gevolgen van corona. Hierdoor waren vooral de out of home kanalen gesloten wat negatief uitpakte voor vooral de verkoop van losse tomaten die in dit kanaal veel worden afgezet. Hierdoor ontstond druk op de totale markt met lagere prijzen tot gevolg. Losse tomaten zijn er in de biologische teelt niet veel. Bovendien kan het biologische segment juist hebben geprofiteerd van de coronacrisis. De gezondheidstrend en de handel die dichter bij huis inkoopt en minder concurrentie vanuit verdere weg gelegen bestemmingen en wat minder eigen aanbod, bij min of meer vaste afspraken kunnen daar aan bijgedragen hebben.

On the way to PlanetProof: kosten en prijzen

De kosten voor certificering bedragen voor glasgroentebedrijven tot en met 10 ha 115 euro per ha per jaar (per 1-1-2020). Tussen 11 en 20 ha is dat 85 euro en voor bedrijven met 21 ha en meer is dat 30 euro. Daarnaast zijn er eenmalige aanmeldingskosten. Afhankelijk of dit gedaan wordt door een individuele teler of zijn ketenregisseur is dat respectievelijk 250 euro of 1.000 euro. Bij nieuwe aanmeldingen via de ketenregisseur kost elk nieuwe aanmelding 100 euro. Soms neemt de telersvereniging een deel van de kosten voor haar rekening.
De eisen van On the way to PlanetProof leiden ook tot extra kosten voor telers. De hoogte is afhankelijk van de huidige bedrijfsinrichting. Er zijn berekening die de meerkosten schatten op 0,6 à 0,7 eurocent per kilo tomaat.[22] Uit de uitgevoerde enquête komt naar voren dat telers tussen de 2.000 en 35.000 euro aan kosten hebben om hun bedrijf aan te passen. Het gemiddelde ligt ongeveer op 6.500 euro per bedrijf (N=26).

Voor On the way to PlanetProof-producten wordt volgens respondenten van het Online onderzoek geen meerprijs betaald. Dit wordt bevestigd door interviews. Toch moet de collectiviteit niet uit het oog worden verloren. Bij sommige telersverenigingen is maar een deel gecertificeerd met Planetproof. Maar de hele coöperatie is gebaat bij de verkoop van de producten naar dat kanaal dat er om vraagt. Soms worden ook de opbrengsten van de verschillende deals die deze telersverenigingen maakt over de telers verdeeld. Dus is de meerprijs daar al min of meer in verdisconteert. Wel wordt aangegeven dat er ook andere, minder zichtbare of geldelijke voordelen, zijn. Denk bijvoorbeeld aan het betere imago van het bedrijf.

6.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten teelt

De kosten voor de gangbare teelt van tomaten bedraagt in de periode 2016-2020 een kleine 70 eurocent en zijn behoorlijk stabiel in deze periode. In de tomatenteelt zijn er vier grote kostenposten. Arbeid is hier de belangrijkste met een kwart van de kosten (Figuur 6.13 en Tabel 6.3). Deze kosten zijn de laatste jaren gestegen. Energiekosten fluctueren maar waren de laatste jaren minder groot dan voorheen. Daarnaast hebben materiële kosten een substantieel aandeel in het totaal. De kosten worden echter ruimschoots goedgemaakt. Bij gemiddelde opbrengsten van 86 eurocent rest er een marge van afgerond 18 eurocent of 21%.

Over de biologische teelt zijn geen betrouwbare gegevens voorhanden. Op basis van interviews en literatuur worden de kosten hoger ingeschat. Zo zijn de arbeidskosten hoger door de verplichte teeltroulatie, de grondbewerking die moet worden toegepast, onkruidbestrijding, de efficiëntienadelen van een kleine teelt en de minder goede ergonomische werkhouding en meer werk aan preventieve maatregelen. Daarnaast zijn de kosten ook hoger omdat personeel met dergelijke teelt-kennis moeilijk verkrijgbaar is wat voor hogere arbeidskosten zorgt. Schattingen van hoeveel hoger de arbeidskosten zijn, variëren maar lopen op tot wel 50%. Daarnaast zullen de gewasbeschermingskosten hoger zijn vanwege het gebruik van alleen biologische middelen die minder efficiënt/effectief werken. Ook is het biologisch uitgangsmateriaal duurder. Hierdoor zal de kostprijs per kg product van de biologische teelt veelal hoger liggen dan bij de gangbare teelt. Overigens zijn er ook kosten die biologische teler niet hebben en gangbare wel. Te denken valt aan de steenwol wat bij de gangbare teelt het teeltmedium is. Voorzichtige schattingen gaan uit van 10% hogere variabele kosten (De Cock et al., 2009). Uit interviews blijkt dat dit soms kan oplopen tot wel 20%.

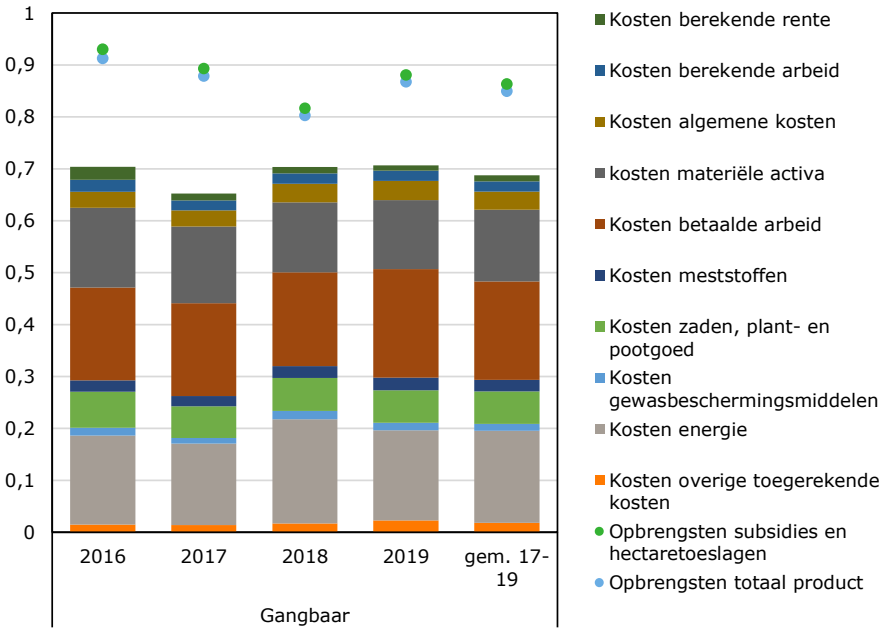
Het belangrijkste verschil zit hem echter vooral in de lagere productie per vierkante meter per jaar waarin de biologische teelt zich onderscheidt van de gangbare. Zo kiest de biologische teler vaak voor meer resistente rassen in plaats van productieve. Daarnaast werken ziektes vaker langer door en zorgen deze voor meer uitval. Tevens is het vruchtgewicht veelal lager dan de gangbare teelt. Er wordt uitgegaan van 20% lagere kilo-opbrengst bij trostomaten (De Cock et al., 2009).

In het algemeen komt uit de interviews, het Online onderzoek en het Bedrijveninformatienet naar voren dat de biologische glasgroenteteelt en tomatenteelt redelijk goed rendeert.[23] De jaren 2017 en 2018 waren iets minder goede jaren voor de biologische trostomatenteelt. Maar volgens een expert was 2019 een beter jaar (Agriprimeur 2020). Ook in 2020 geven biologische telers in het Online onderzoek aan tevreden te zijn met winstmarge en verkoopprijzen.

[22] https://www.clm.nl/uploads/pdf/984-CLMrapport-Quickscan_Meerprijs_PlanetProof2018.pdf

[23] Zie ook https://www.gfactueel.nl/Glas/Achtergrond/2018/11/Biologische-glastuinbouw-geen-groei-wel-ambitie-357523E/

Per saldo wordt ingeschat dat net als in de gangbare teelt de opbrengstprijzen, die veel hoger liggen, de hogere kosten in de biologische teelt vergoeden. De winstmarges waren vermoedelijk ongeveer vergelijkbaar tot licht lager dan die van gangbare tomaten; 10-20%. De verschillen tussen bedrijven onderling kunnen echter groot zijn (Agro-Nutri Monitor 2020). In 2019 zijn geen biologische tomatenbedrijven met trostomaten of ronde tomaten in het Bedrijveninformatienet. Daardoor kunnen geen nieuwe schattingen van kosten en marges over 2019 worden gemaakt.



Figuur 6.13 *Kosten en nettomarge primaire bedrijven, 2016-2019*
N Gangbaar=18.
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

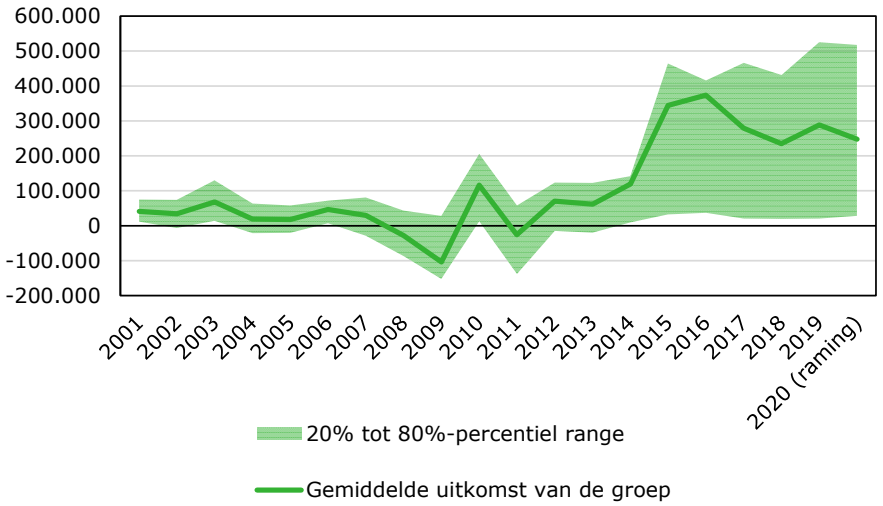
Tabel 6.3 *Overzicht primaire schakel prijzen, kosten en nettomarges voor tomaten, 2017-2019, in euro per kg*

		Gangbaar		Biologisch 2017-2018, a)	
		In euro	In % van de prijs	In euro b)	Procent-punt verschil b)
Kosten	Energie	0,18	21		
	Betaalde en berekende arbeid	0,21	25		
	Materiële activa	0,14	16		
	Zaden-, plant- en pootgoed	0,06	7		
	Overige kosten	0,10	12		
	Kosten totaal	0,69	81	1,60-1,85	80-90
Opbrengsten	Prijs	0,85	100	2,05	100
	Overige	0,01	2		
Winstmarge		0,18	21	0,20-0,45	10-20

a) uit Agro-Nutri monitor 2020. Geen nieuwe data beschikbaar; b) Schattingen Wageningen Economic Research op basis van interviews, Online onderzoek en Bedrijveninformatienet Wageningen Economic Research.
N Gangbaar=18.
Bron: Bedrijveninformatienet; Wageningen Economic Research; data bedrijven; schattingen Wageningen Economic Research.

Inkomens primaire sector en spreiding

Het inkomen van glasgroentebedrijven lag tot aan 2014 op een vrij laag niveau vergeleken met het huidige niveau (Figuur 6.14). Met name in 2015 en 2016 kende de sector een hoog inkomen door gestegen opbrengstprijzen door lager aanbod uit Spanje vanwege ongunstige weersomstandigheden. Ook de (energie)kosten lagen in die periode lager. De spreiding is sinds 2015 groot. Rond deze periode zijn er zeer grote productiebedrijven ontstaan in de sector. Deze ontwikkeling vond onder andere plaats in de Agriport A7, waar inmiddels bedrijven staan met een totale omvang van meer dan 120 ha. Het gemiddelde inkomen van glasgroentebedrijven ligt de laatste jaren ver boven het gemiddelde inkomen van de land- en tuinbouw (zie hoofdrapport).



Figuur 6.14 *Ontwikkeling van inkomen uit bedrijf op glasgroentebedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020. De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel.*
Bron: Bedrijveninformatienet.

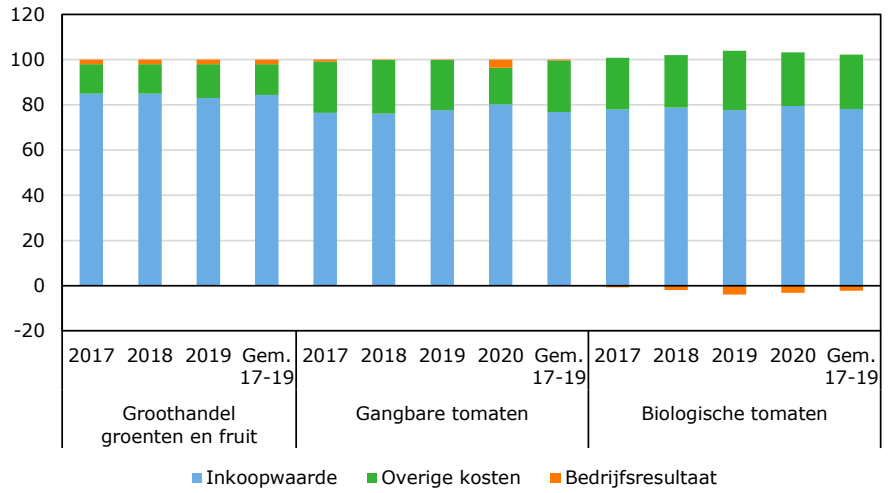
Omschakelingskosten naar biologisch

De grootste kostenpost is de omschakelingsperiode, een periode van twee jaar waar men wel biologische producten teelt maar ze nog niet als zodanig mag verkopen. Eventueel kan er een uitzondering worden gemaakt op deze periode. Dan moet de grond een half jaar waterdicht worden afgesloten.
Afhankelijk van de huidige inrichting van de kas zullen diverse werkzaamheden moeten worden uitgevoerd om de kas in gereedheid te brengen voor de biologische teelt. Te denken valt aan het maken van verschillende compartimenten voor de verschillende teelten of het verwijderen van teeltgoten. Verder moeten er investeringen worden gedaan in irrigatiesystemen en grondverwarming. Daarnaast moet worden gewerkt met biologisch compost en andere grondverbeteraars om de grond geschikt te maken voor biologische teelt. Eventueel moeten kosten worden gemaakt voor nieuwe sorteermachines of kosten gemaakt moeten worden om de producten naar een locatie te vervoeren waar dat wel kan. Daarnaast duurder uitgangsmateriaal worden aangekocht en zal men vermoedelijk een andere leveranciers en afzetorganisatie moeten zoeken. Eigenlijk is het vinden van een nieuwe locatie beter. Daarnaast moet de teler en zijn personeel zich bekwamen in een geheel nieuwe teelt. Opleidingskosten en leergeld zal ongetwijfeld betaald moeten worden. Eigenlijk is er geen sprake van omschakelen maar van opnieuw beginnen.

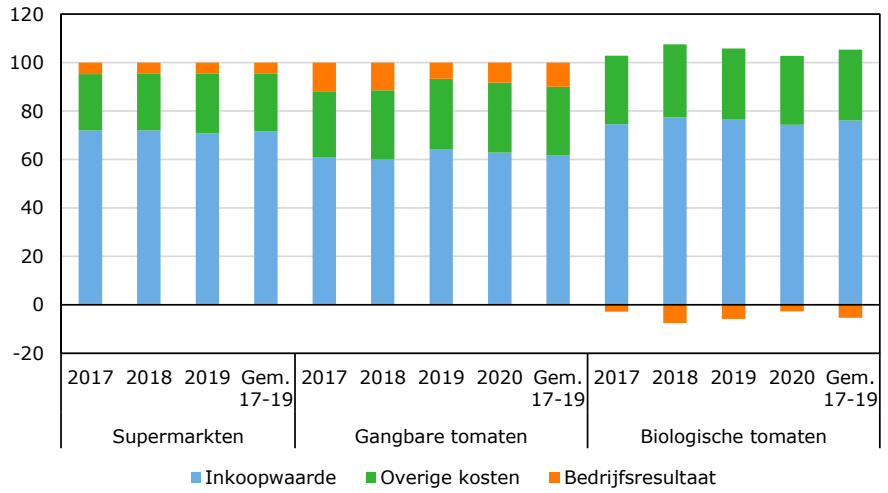
In het Online onderzoek is ook gevraagd wie de kosten van de certificering voornamelijk betaalt. De respondenten gaven in het geval van biologische tomaten allemaal aan dat ze die zelf betalen. De door de respondenten aangegeven gemiddelde hoogte van de certificeringskosten was ongeveer 900 euro. Alle biologische tomatentelers in het Online onderzoek gaven aan dat de productie door de teeltwijze lager is. Meer informatie over de omschakelkosten is te lezen in paragraaf 6.7.

Groothandel en supermarkten

In Figuur 6.15 en Tabel 6.4 zijn de inkoopwaarde en de overige kosten weergegeven voor gangbare en biologische tomaten in procenten van de omzet bij de groothandel. Deze cijfers zijn gebaseerd op gegevens van een groep geselecteerde groothandelsbedrijven en afgezet tegen de algemene sectorcijfers van de totale groothandel in groenten en fruit.
De groothandel in groenten en fruit behaald gemiddeld over de periode 2017-2019 een winst van 2% op het gehele assortiment. Bij gangbare tomaten is de marge in deze periode nog kleiner met nog geen half procent. Wel is duidelijk dat er in 2020 een hogere marge is behaald. In dit bijzondere jaar bedraagt de marge 3,6%. In dit jaar was de inkoopwaarde in procenten hoger en de overige kosten lager. Bij biologische tomaten wordt bijna elk jaar een klein verlies genoteerd. Gemiddeld genomen 78% inkoopwaarde en 24% overige kosten maakt een verlies van 2%. Het jaar 2020 was hier geen uitzondering op. Eigenlijk was alleen 2017 kostendekkend. Verpakkingskosten zijn in de inkoopwaarde verdisconteert en bedragen circa 10% van de inkoopwaarde.



Figuur 6.15 *Kosten en marge groothandel in groenten en fruit, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en 2017-2020 op basis van data bedrijven voor tomaten*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.
Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.



Figuur 6.16 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en 2017-2020 op basis van data bedrijven voor tomaten*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.
Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.

In Figuur 6.16 en Tabel 6.4 zijn de marges van de supermarkten weergegeven. De marges van zowel de supermarkten totaal als voor de gangbare als voor de biologische tomaten zijn zowel in negatieve als positieve zin groter dan in de groothandelsschakel. Zo is de marge bij de gehele supermarkten 5% in de periode 2017-2019. Als meer wordt ingezoomd op de tomaten dan bedraagt de inkoopwaarde 62% van de omzet, de overige kosten 28% wat een resultaat van 10% oplevert. Bij de biologische variant zijn ligt de inkoopwaarde hoger. Hierdoor resteert er een marge van gemiddeld 10%. Voor biologische tomaten zijn de inkoopkosten als percentage van de omzet hoger dan voor gangbaar, ongeveer 95%. Hierdoor stijgt de inkoopwaarde als percentage van de omzet op 76%. Bij 29% overige kosten maken supermarkten geen winst op biologische tomaten. Er resteert een negatieve winstmarge van -5%. In 2020 zijn de gegevens vergelijkbaar aan de gemiddelden van eerder jaren. Voor gangbare tomaten is de winst iets lager met 8% terwijl die voor biologische tomaten minder negatief dan gemiddeld was met -2%.

Tabel 6.4 *Overzicht handel en supermarktschakel prijzen exclusief btw, kosten en marges voor tomaten, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil		
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In %	In %-punt
Handel	Inkoopwaarde	0,88	77	1,79	78	0,91	104	1
	Kosten	0,26	23	0,55	24	0,29	112	1
	Kosten totaal	1,14	100	2,35	102	1,21	106	3
	Winst	0,00	0	-0,05	-2	-0,06	-1121	-3
	Prijs	1,15		2,30		1,15	100	
Supermarkt	Inkoopwaarde	1,41	62	2,75	76	1,34	95	14
	Kosten	0,64	28	1,06	29	0,42	65	1
	Kosten totaal	2,05	90	3,81	105	1,76	86	15
	Winst	0,23	10	-0,20	-5	-0,42	-186	-15
	Prijs	2,28		3,61		1,33	59	

Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.

6.6 Problemen in de prijsvorming

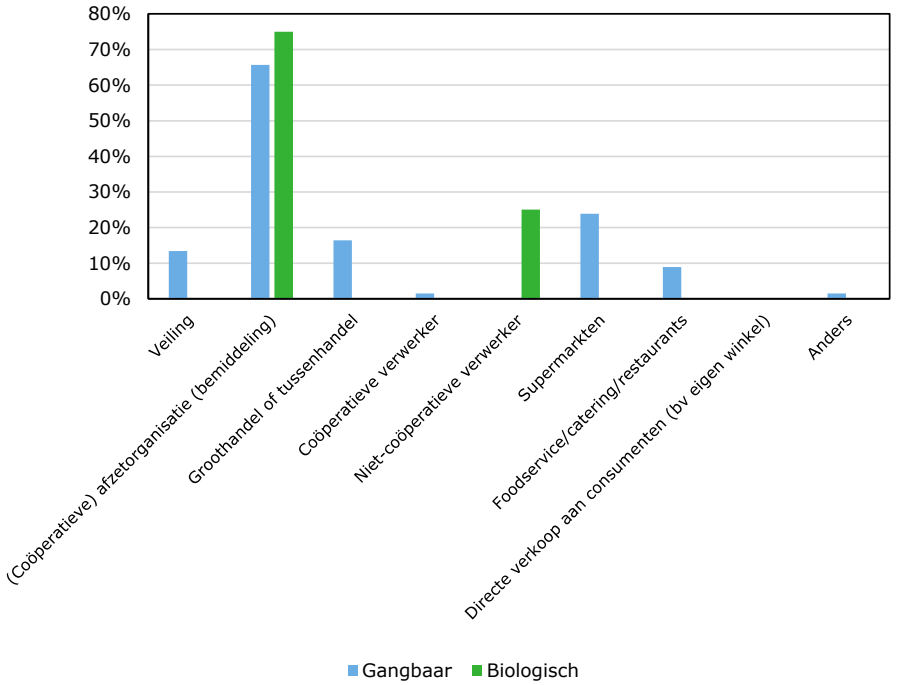
6.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

Ondanks de redelijk grote bundeling bij de verkoop van producten is de onderhandelingspositie van primaire producenten gemiddeld tot gematigd ontwikkeld. Dit geldt vooral voor gangbare tomaten producten. Biologische producenten zijn iets minder negatief alhoewel het beeld hier ietwat diffuus is.

Uit de ketenfiguur en ketenbeschrijving in paragraaf 6.3.1 blijkt dat vooral voor de biologische bedrijven er een behoorlijke afhankelijkheid bestaat tot andere schakels in de keten. Zo kent de biologische sector slechts twee zaadleveranciers en twee opkweekbedrijven voor biologisch uitgangmateriaal. Veel bewegingsruimte is er hier niet. Bij de gangbare bedrijven is er meer keuze in ras of type en komt de onderhandeling met leveranciers van teeltmateriaal meer aan op welke rassen en type tomaten er eventueel meer of minder exclusief mogen en/of kunnen worden geteeld. Veelal heeft ook de telersvereniging hier invloed op omdat ze informatie uit de markt gebruiken om te sturen in ras en typekeuze van de teler.
Telers zijn voor hun afzet veelal lid van een telersverenigingen. Dit is zowel bij gangbare als biologische teelt het geval. Bij de gangbare variant zet men ook, in beperkte mate, af via de klok of regelt men de afzet zelf richting groothandel, foodservice of supermarkt (Figuur 6.17). Bij lidmaatschap van een telersvereniging is die ook verantwoordelijk voor de verkoop van de productie. Meestal gaat dit in goed overleg met de teler. De telersverenigingen houden er wel verschillende verkoopstrategieën op na. Bij de ene vereniging wordt bij een klant een geschikte teler of telers gezocht waarbij een één op één relatie ontstaat. Waarbij de afgesproken prijs, na aftrek van kosten ook bij die teler terecht komt. Bij andere telersverenigingen wordt er gewerkt met een ander model waarbij alle telers profiteren van een gemaakte afspraak met een klant.

Op basis van het areaal hebben de vier grootste telersverengingen een marktaandeel van 80% in de gangbare tomaten (inclusief On the way to PlanetProof). Deels zijn deze telersverenigingen in concurrentie met handelsbedrijven (C4 van 30%). Ook bij biologische tomaten zijn er enkele grote spelers, maar is onbekend welk markaandeel iedereen precies heeft. Nautilus Organic geeft zelf aan ongeveer 40% van het areaal te vermarkten. Ondanks deze percentages zijn er voor de groothandelsbedrijven en supermarktketens voldoende alternatieven voorhanden voor de inkoop. Zoals ook aangegeven in paragraaf 6.4.2. is de tomatenhandel een internationale markt waar de sourcing plaatsvindt op internationaal niveau. Dus spelen buitenlandse aanbiedende partijen een belangrijke rol bij de onderhandelingspositie van de telersvereniging ook op de Nederlandse markt.

Vermoedelijk is dit ook terug te vinden in de beantwoording van de vraag uit het Online onderzoek die is weergegeven in Figuur 6.18. Bij de gangbare variant geeft namelijk ruim één derde aan dat de prijs bepaald wordt door niet coöperatieve afnemers. Dat zijn er dus net meer dan die de eigen afzet coöperatie zien als prijsbepaler. Slecht 10% spreekt van gelijkwaardige onderhandelingen.

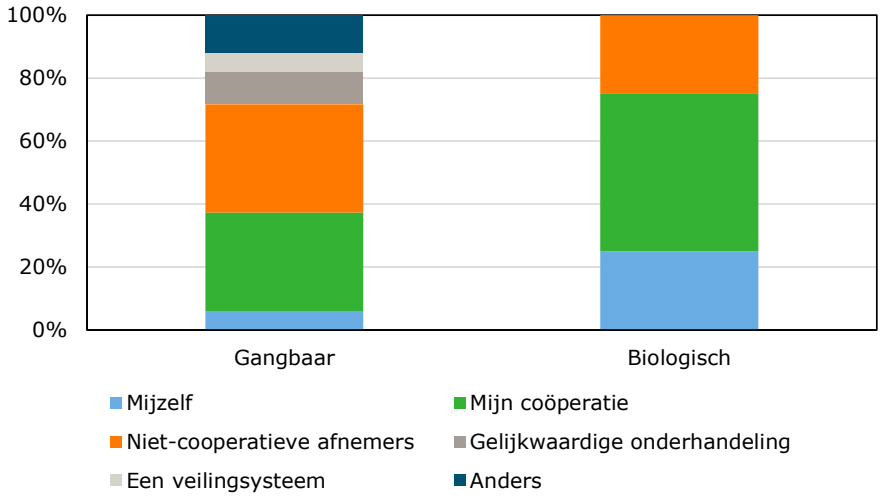


Figuur 6.17 *Wie zijn de belangrijkste afnemers?*
N Gangbaar=67, N Biologisch=6.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De meeste gangbare tomatenbedrijven maken gebruik van weekhandel voor de afzet, waarbij een contract voor de volgende week wordt afgesloten (circa 70%). Daarnaast verkoopt ongeveer 45% van de bedrijven ook op dagbasis en sluit een even groot percentage van de bedrijven ook nog langere termijn contracten. Bij biologische tomaten worden verhoudingsgewijs vooral langere termijncontracten afgesloten, maar geeft daarnaast evengoed nog 25% van de bedrijven aan op weekbasis te handelen. Ook bij biologische tomatenbedrijven komt een combinatie van jaarcontracten en daghandel vaak voor, en wordt daarnaast ook regelmatig direct geleverd aan kleinere afnemers. Een teler gaf in een interview aan dat het telen van biologische producten eigenlijk niet rendeert als er niet van te voren afspraken zijn gemaakt over de afzetprijs.

Daarnaast geeft Nautilus aan dat ze bewust alleen aan de tussenhandel leveren en niet aan direct aan de retail. Hierdoor worden de eerste marktschokken opgevangen bij de tussenhandel en niet bij de telers.

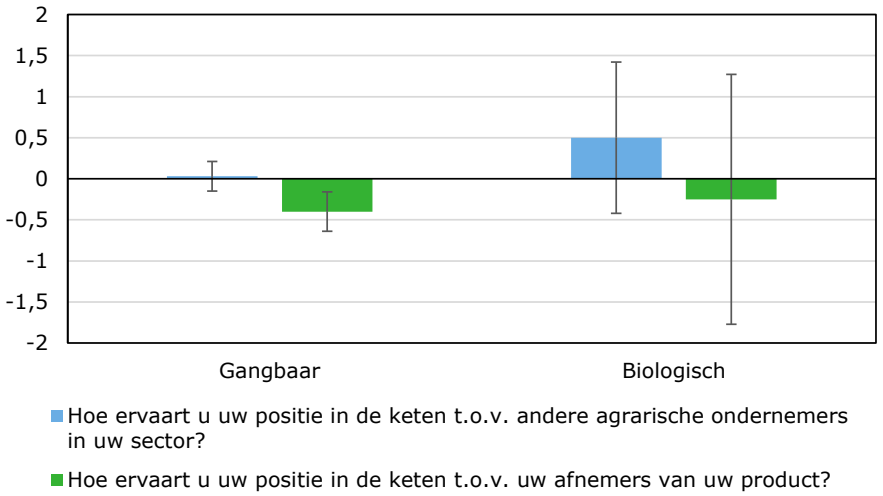
Naast de productprijs zijn er evenzoveel verpakkingsmogelijkheden waarbij soms ook andere producten in groente en fruit kunnen worden betrokken. Ook andere service kan onderdeel zijn van de prijsonderhandelingen. Dit maakt de markt enigszins ondoorzichtig voor telers en ook voor de handel. Niemand heeft zicht op de totale markt.



Figuur 6.18 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N Gangbaar=67, N Biologisch=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

In Figuur 6.19 wordt de positie in de keten weergegeven van ondernemers ten opzichte van andere ondernemers in de sector. Gangbare bedrijven geven hierop een neutraal antwoord. Biologische bedrijven zijn positiever alhoewel de range van antwoorden ver uit elkaar ligt. Negatiever zijn beide varianten als het gaat over de positie in de keten ten opzichte van afnemers. Hoewel dit niet een geheel uitgesproken standpunt is. Gangbare bedrijven zijn het gezien de

marge wel met elkaar eens terwijl dit bij biologische bedrijven de meningen sterk wisselen. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat het aantal waarnemingen van biologische tomatentelers in het Online onderzoek ook beperkt is, en dat deze verschillen daardoor niet significant zijn.

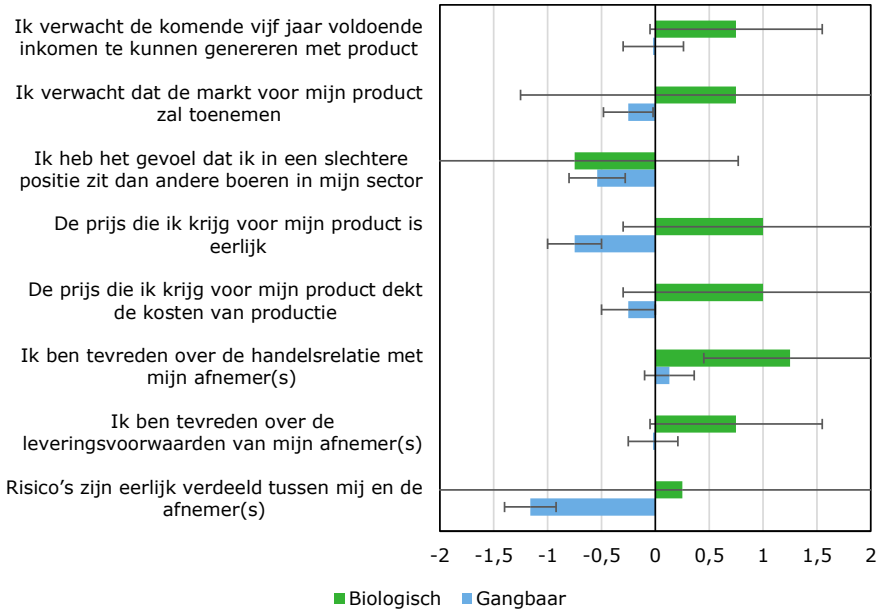


Figuur 6.19 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers? (-2 zeer zwak; 0=neutraal; 2 zeer sterk)*
N Gangbaar=64, N Biologisch=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

6.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door telers

Nederlandse tomatentelers opereren op een internationale markt waarbij de eigen (Nederlandse) productie, lokale productie in exportbestemmingen en andere exporterende landen elkaar beconcurreren. Het afstemmen van de totale productie op de totale vraag onder invloed van veranderende weersinvloeden en jaargetijden is een enorm moeilijk proces. Een onbalans op de markt is dan ook nooit ver weg. Bij een toenemende productie en een afnemende vraag ervaren telers knelpunten in de prijsvorming. Bekend is dat ongeveer 50% van de Nederlandse producties worden geëxporteerd naar Duitsland waar de belangrijkste afnemers de supermarkten zijn en met name de discounters die gangbare producten afnemen. Deze kopen vooral in op prijs. Dit maakt de Nederlandse supermarktketens volgers in deze markt.

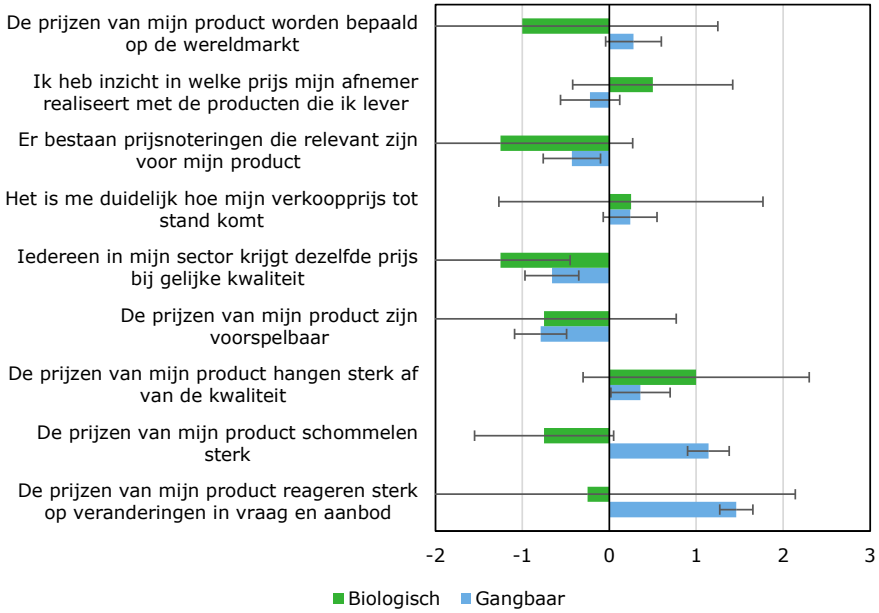
Uit Figuur 6.19 blijkt dat de gangbare groep ook veel negatiever is over de handelsrelatie en de eerlijkheid van de prijs. Gangbare bedrijven zijn in alle gevallen negatiever. Alleen bij de vragen of ze niet in een slechtere positie zitten dan hun collega's en over hun tevredenheid van de handelsrelatie gaan de staven dezelfde kant op. Bij deze laatste stelling is het verschil significant. Een significant verschil is er ook bij de stelling 'De prijs die ik krijg is eerlijk'.



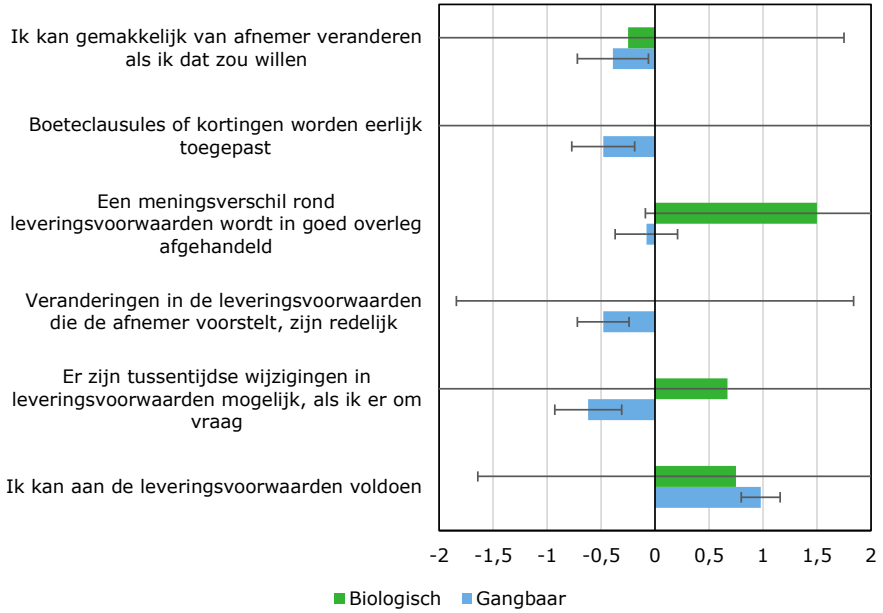
Figuur 6.20 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=64, N Biologisch=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Verder ervaren telers dat er geen prijsnoteringen zijn die relevant zijn voor hun product (Figuur 6.21). Ook vinden ze dat niet iedereen dezelfde prijs krijgt bij gelijke kwaliteit en beide varianten geven aan dat prijzen enigszins onvoorspelbaar zijn. Toch geven telers ook aan in beperkte mate te weten hoe de prijsvorming tot stand komt.

Ook zijn er toch nog veel verschillen. Significant zijn deze alleen bij de stelling over sterke prijsschommelingen. Dit is wel te verklaren door het feit dat biologische bedrijven veel meer werken met min of meer vastliggende volumes en prijzen.

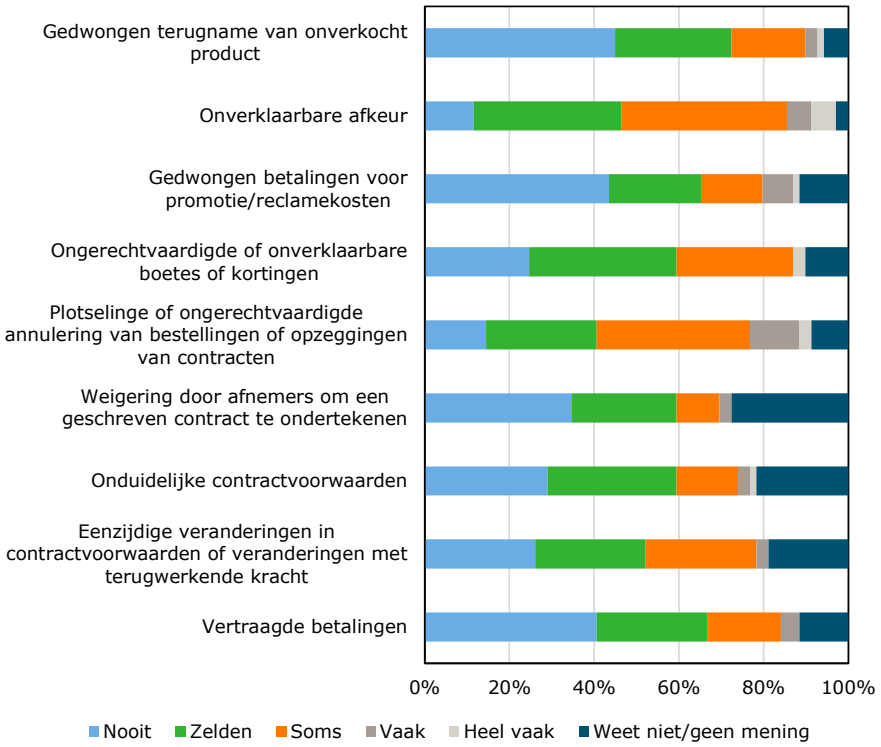


Figuur 6.21 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=66, N Biologisch=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 6.22 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en switchen (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=66, N Biologisch=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Gangbare bedrijven zijn ook negatiever als het gaat om leveringsvoorwaarden en veranderingen hierin (Figuur 6.22). Deze worden niet altijd naar tevredenheid opgelost. Dat blijkt ook uit reacties die worden toegevoegd bij de relevante vragen hierover uit de enquête.

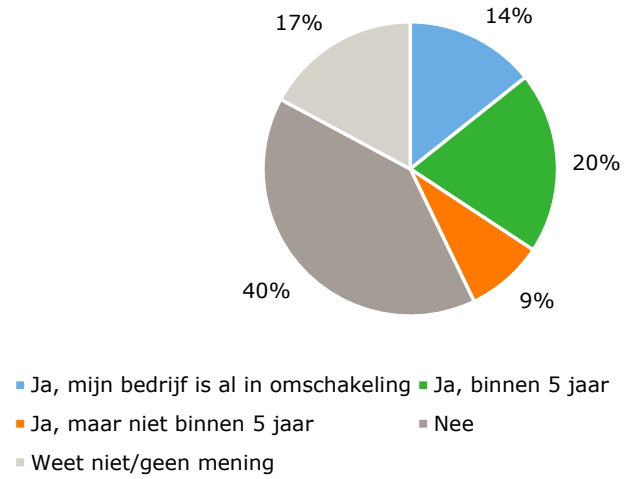


Figuur 6.23 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N Gangbaar=65, N Biologisch=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Telers ervaren op beperkte schaal oneerlijke handelspraktijken zo blijkt uit de antwoorden van het Online onderzoek (Figuur 6.22). Onverklaarbare afkeur en onrechtvaardige annuleringen van bestellingen komen nog het meeste voor maar procentueel is het beperkt. Dergelijke probleem doen zich vooral voor als de markt oververoerd is, gaf een teler aan in een interview. Dan komen dergelijke gedragingen juist extra hard aan. Het afgelopen corona jaar werden sommige telers geconfronteerd met zogenaamde corona-voorwaarden. Afnemers proberen soms meer en soms minder product af te nemen als het hun past voor de afgesproken prijs.

6.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie

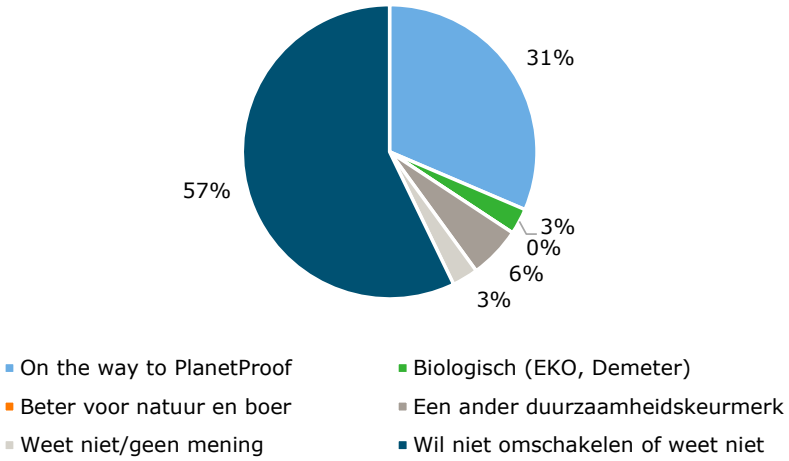
Tomatentelers zijn veelal in het bezit van meerdere keurmerken en certificaten. De deelname aan On the way to PlanetProof beslaat al 47% van het totale areaal (paragraaf 6.3.2). In dit licht moeten ook de resultaten van de in het Online onderzoek gestelde vragen worden bezien. Uit de resultaten blijkt dat 40% van de bedrijven niet van plan is over te schakelen naar een (ander)keurmerk. Het kan natuurlijk zijn dat deze bedrijven het bovengenoemde keurmerk al hebben. Ondanks dit grote aantal geeft nog altijd een derde van de respondenten aan in omschakeling te zijn of dat in de komende 5 jaar te zullen gaan doen.



Figuur 6.24 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk?*
N=35.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Bijna 60% geeft aan niet (opnieuw) te willen omschakelen of bij te schakelen of weet het nog niet. Ruim 30% overweegt het keurmerk On the way to

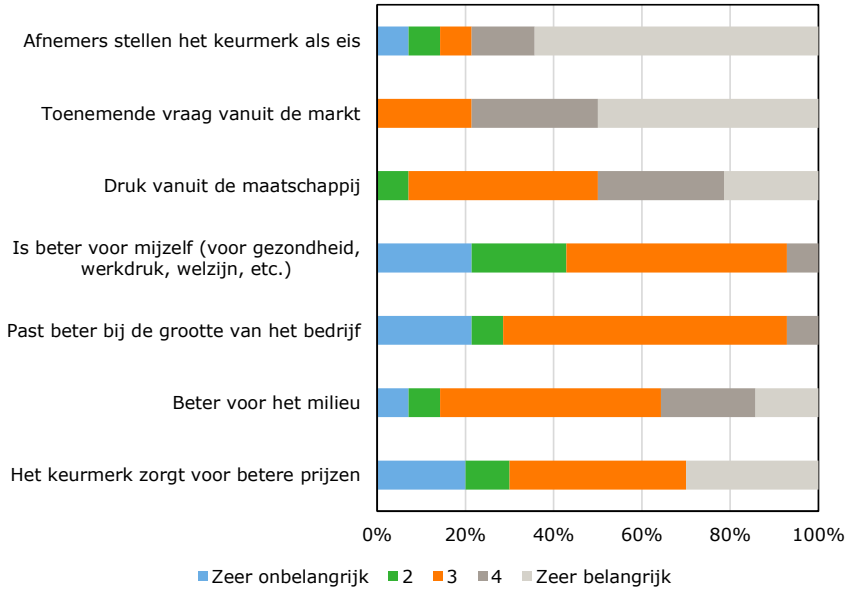
PlanetProof en 6% denkt aan een ander keurmerk en 3% aan het biologische keurmerk.



Figuur 6.25 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan? N=15.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

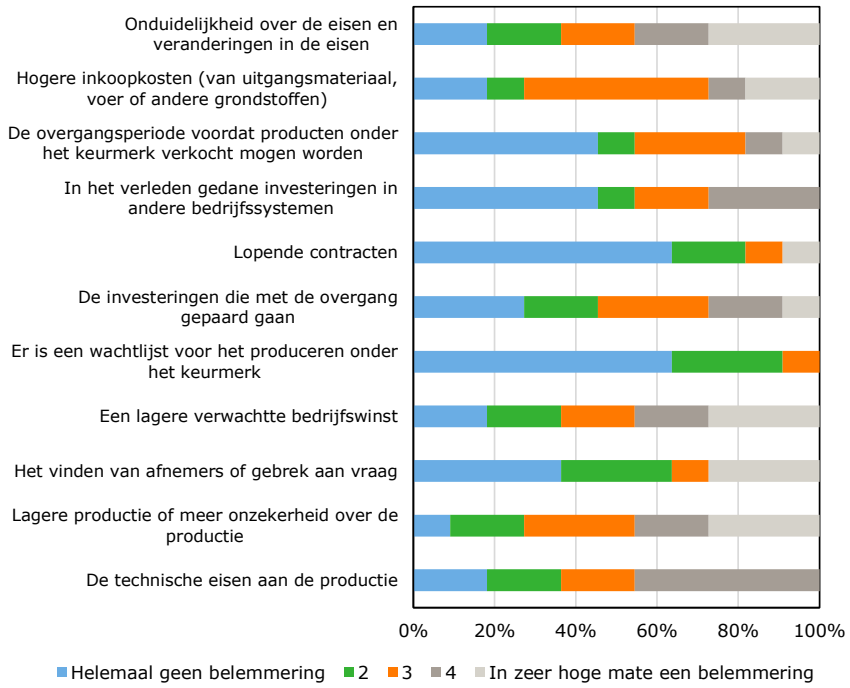
On the way to PlanetProof en andere keurmerken binnen gangbaar: belemmeringen in omschakelen

De belangrijkste redenen voor omschakelaars zijn de eisen vanuit de markt, de toenemende vraag en de druk vanuit de maatschappij. Betere prijzen of het argument dat het beter is voor het milieu weegt minder zwaar. De argumenten dat het beter bij de omvang van het bedrijf of de ondernemer past zijn ondergeschikt. Overigens zijn de eisen vanuit de markt niet de enige drijfveer tot omschakeling. Zo noemen respondenten onder andere dat het voeren van het keurmerk On the way to PlanetProof een eis voor Groen Label financiering was of dat het meer punten voor financiering opleverde. Biologische bedrijven geven daarnaast aan ook aan dat omdat ze biologische mest gebruiken ze deze dieren ook een beter leven hebben.



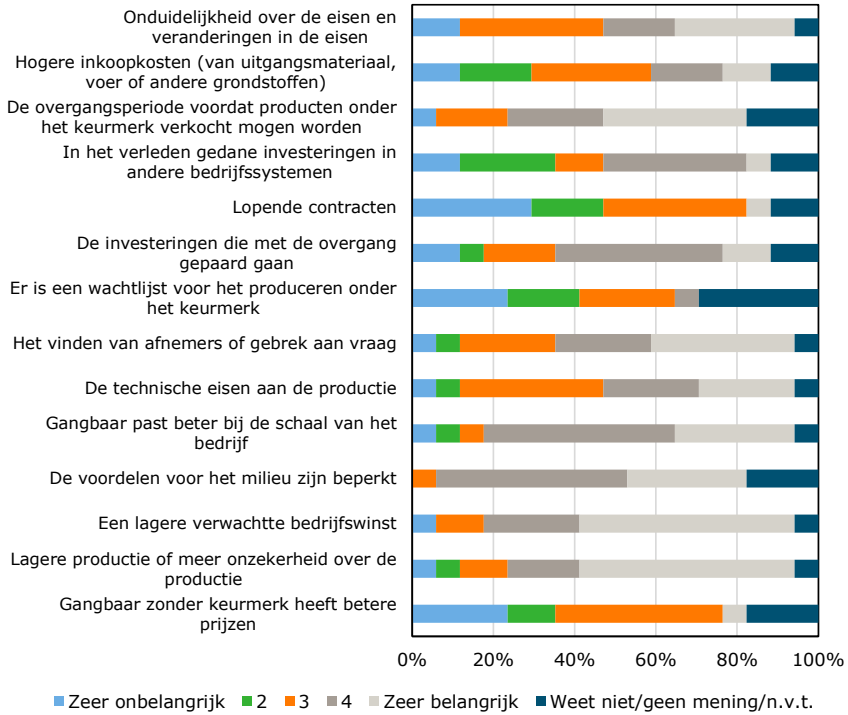
Figuur 6.26 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=14.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De grootste belemmeringen voor een overgang naar een productie onder een duurzaamheidskeurmerk liggen volgens de respondenten in de technische eisen en onduidelijkheid over de eisen en in welke mate deze nog zullen worden aangepast in de toekomst. Daarnaast spelen de lagere bedrijfswinst of lagere of onzekere productie een rol.



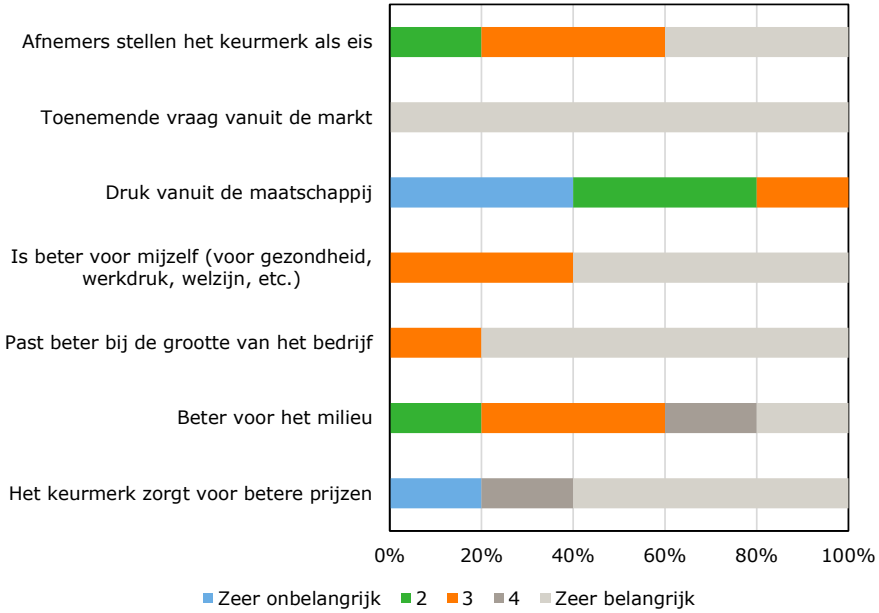
Figuur 6.27 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=11.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De belangrijkste reden die bedrijven geven om niet om te schakelen is dat ze vinden dat de voordelen voor het milieu beperkt zijn. Daarnaast verwachten ze een lagere bedrijfswinst en een lagere of meer onzekere productie. Biologische middelen werken namelijk niet altijd afdoende. Daarnaast vinden ze dat de schaal van het bedrijf beter past bij 'gangbare productie'. Naast deze bewaren doen ook de overgangsperiode, de investeringen die een overgang met zich meebrengt en het vinden van afnemers of gebrek aan vraag een rol van betekenis bij een (verdere) omschakeling. Veel 'gangbare' bedrijven beschikken al over keurmerken en certificeringen en in hun antwoorden geven veel respondenten met On the way to PlanetProof aan dat hiervoor geen vergoeding in de opbrengstprijs terug komt. 'Keurmerken komen en gaan' zegt een teler en een ander geeft aan dat de consument het overzicht kwijt is qua keurmerken.

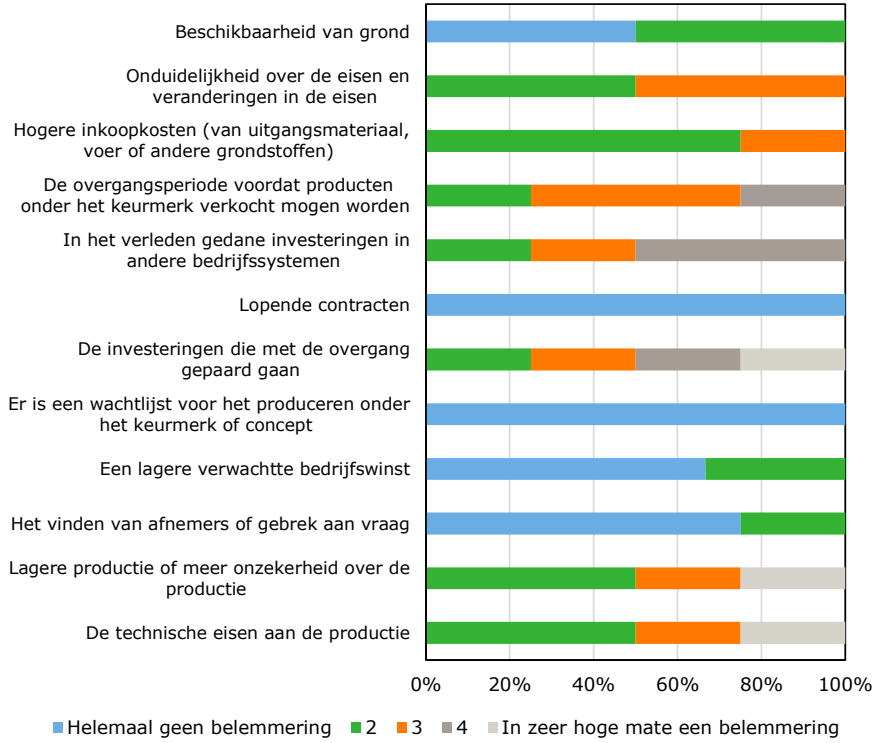


Figuur 6.28 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=17.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Biologische telers geven aan dat de belangrijkste reden was dat ze zijn omgeschakeld de toenemende vraag uit de markt is geweest. Maar ook dat de omvang van het bedrijf er beter bij paste. Respondenten geven verder aan dat het keurmerk zorgde voor betere prijsvorming. Druk vanuit de maatschappij was voor hen geen reden om over te stappen. Biologische telers schakelen in ieder geval niet puur en alleen om ten gunste van een beter milieu, zo blijkt uit de resultaten.

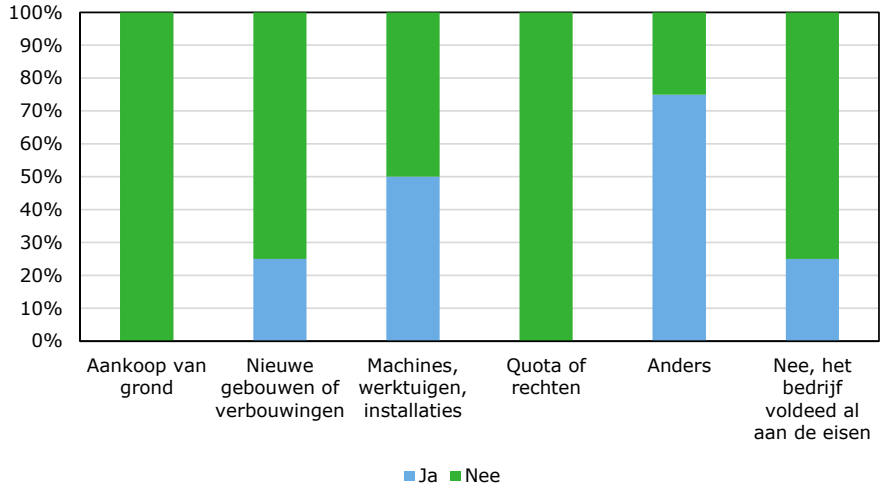


Figuur 6.29 *Redenen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn) (van zeer onbelangrijk tot zeer belangrijk)*
N=5.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

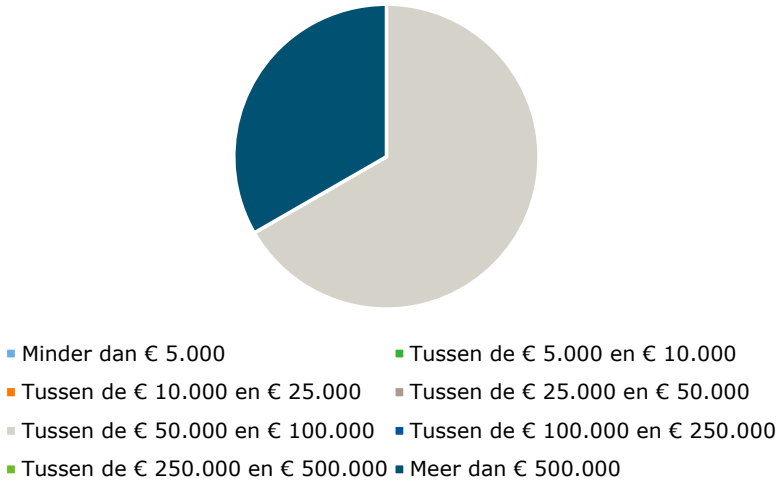


Figuur 6.30 *Belemmeringen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van helemaal geen belemmering tot in zeer hoge mate een belemmering)*
N=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Bij het omschakelen naar een biologische bedrijf hebben respondenten vooral de investeringen en de desinvestering in eerdere bedrijfssystemen en kasinrichting als belemmeringen gezien. Daarnaast spelen de overgangsperiode, lagere productie en technische eisen aan de productie een belemmerende rol bij hun overschakeling.

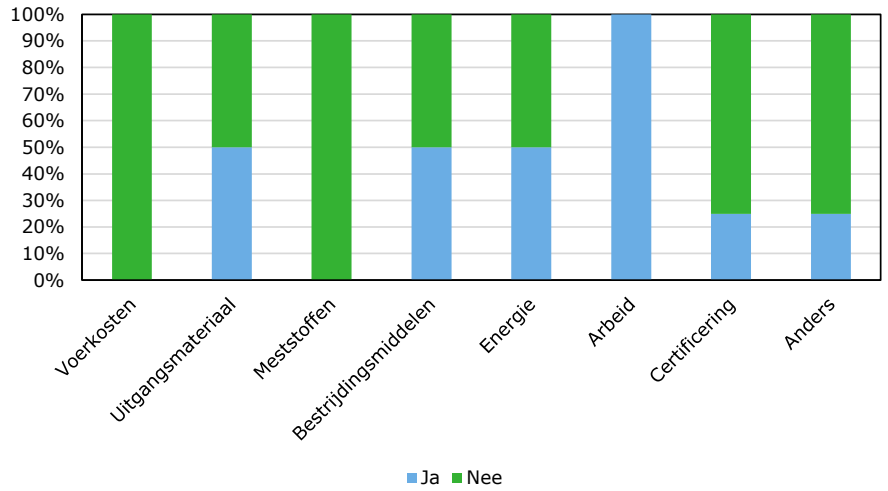


Figuur 6.31 *Welke type eenmalige investeringen heeft u vooral moeten doen voor de overgang naar biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 6.32 *Wat was de hoogte van de eenmalige investeringen om dit keurmerk biologisch te mogen voeren (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=3.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De eenmalige omschakelingsinvesteringen zitten vooral in andere kosten dan bovengenoemde categorieën. Het gaat dan vooral om irrigatiesystemen en grondverwarmingssytemen maar ook het opleiden en begeleiden van personeel en de ondernemer zelf. Daarnaast moeten andere machines en installaties worden aangeschaft. Wel is het de vraag of dit specifiek voor de teelt van tomaten is of voor het gehele bedrijf dat immers meerdere gewassen teelt. Het gaat in beperkte mate om nieuwe gebouwen of verbouwingen. Het merendeel van de respondenten geven aan dat de eenmalige investeringen die ze moeten doen tussen de 50.000 en 100.000 euro ligt.



Figuur 6.33 *Wat zijn de oorzaken dat de kosten van biologische productie hoger zijn (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=4.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Biologische ondernemers geven aan dat vooral de kosten voor arbeid hoger zijn bij de productie van biologische producten. Interviews ondersteunen deze uitkomst. Onder andere onkruid verwijderen, grondbewerkingsactiviteiten, teeltroulatie, kleinere omvang van de teelt en verwerking, en de moeilijkere ergonomische houding en de specifieke benodigde kennis van arbeiders, werken de hogere arbeidskosten in de hand. Ook geven respondenten aan dat het biologische uitgangmateriaal duurder is. Daarnaast zijn ook de biologische bestrijdingsmiddelen duurder dan de chemische en deze moeten soms vaker of preventiever worden ingezet. Overigens werken veel 'gangbare' telers ook maximaal biologisch en in het uiterste geval chemisch. Ook geven biologische telers aan dat ze hogere energiekosten hebben. Omdat biologische telers in de grond telen hebben ze veelal hogere energiekosten omdat het lastiger is het klimaat in de kas optimaal te houden bij wisselende weersomstandigheden dan bij productie op een medium. Daarnaast produceert de biologische teelt marktgerichte gewassen. Hierdoor is er veel wisseling van type waardoor kennis en efficiëntievoordelen weer teniet worden gedaan.

Uit aanvullende reacties vanuit het Online onderzoek zijn ook kritische reacties te horen zoals dat biologisch geen milieuwinst oplevert en dat men er ook geen vertrouwen in heeft dat On the way to PlanetProof van toegevoegde waarde is. In sommige gevallen is dit ingegeven doordat On the way to PlanetProof geen eis is vanuit het buitenland omdat daar het label bij de consument geen bekendheid heeft. Dit is wel waar de meeste geteelde producten naar toe gaan.

6.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

Biologische tomaten hebben een marktwaarde af-teler die 2,5 keer hoger is dan gangbare tomaten. Gangbare tomaten hebben een nettomarge bij de teler van 21%. Van biologische telers is dit niet bekend. Wel bekend is dat er extra kosten moeten worden gemaakt in de teelt omdat bijvoorbeeld uitgangsmateriaal duurder is en er meer arbeid nodig is dan in de gangbare teelt. Het is echter waarschijnlijk dat ook in de biologische teelt een nette marge wordt behaald. Er zijn namelijk nauwelijks uittredende biologische bedrijven geweest de aflopen jaren en uit zowel literatuur als interviews valt op te maken dat de bedrijfsresultaten naar tevredenheid zijn geweest. Opgemerkt moet worden dat deze vergoedingen voor biologische bedrijven ook wenselijk zijn om eventuele jaren waar een bedrijf getroffen wordt door extreme ziektedruk en daarmee productieverlies te compenseren. Tevens dienen de eerste twee jaren te worden gecompenseerd waarbij de biologische oogst als gangbaar product moet worden verkocht. Telers van het keurmerk On the way to PlanetProof zien hun inspanningen niet direct terug in de opbrengstprijzen.

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

In Tabel 6.4 zijn de bruto en nettomarge per eenheid product weergegeven. Telers hebben voldoende marge voor een gezonde bedrijfsvoering. De marge in de schakel handel zijn zeer krap en voor biologische tomaten zelf negatief. De marge van de handelaren in groente en fruit worden door andere producten gerealiseerd. In de retail maken supermarkten behoorlijke marge op gangbare tomaten maar moeten inleveren op de biologische variant. De nettomarges bij gangbaar zijn identiek aan de marges die vorige jaar werden gevonden. Voor biologische tomaten is de nettomarge voor handel nu ook negatief. Vorig jaar was de marge nog 1%. De nettomarge van de supermarkt is negatief en vergelijkbaar met vorig jaar.

Tabel 6.4 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2019*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge in %	Prijs in euro	Brutomarge in euro	Nettomarge in %
Teler	0,64	0,64	21	1,57	1,57	n.b.
Handel	1,15	0,71	0	2,30	0,73	-2
Supermarkt	2,28	0,82	10	3,61	0,89	-5

a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet per se helemaal gelijk is aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel.

Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

Ondernemers geven aan dat vooral de technische eisen en de onduidelijkheid over toekomstige wijzigingen van eisen hun weerhoudt naar omschakeling naar een duurzamere variant. Daarnaast spelen de lagere bedrijfswinst of lagere of onzekere productie een rol. Bovendien vinden ondernemers dat de voordelen voor het milieu beperkt zijn. Ook geven ze aan dat de schaal van het bedrijf beter past bij een gangbare productie. Naast deze bewaren zijn ook de overgangsperiode (voor biologische) en de (des)investeringen die een overgang met zich meebrengt van belang. Het vinden van afnemers of gebrek aan vraag speelt ook een rol van betekenis bij een (verdere) omschakeling. De bezwaren voor een overgang naar On the way to PlanetProof hebben vooral betrekking op het ontbreken van een meerprijs en een gebrek aan buitenlandse vraag naar dit keurmerk.

7

Melk

7 Melk

7.1 Inleiding

Melk is één van de belangrijkste producten in de Nederlandse landbouw. Er zijn circa 16 duizend melkveehouders. Daarmee is de melkveehouderij de grootste agrarische deelsector in aantallen bedrijven. Vorig jaar werd melk ook al meegenomen in de monitor. De zuivelverwerkende industrie is één van de belangrijkste branches binnen de Nederlandse voedingsmiddelenindustrie. In dit hoofdstuk wordt ingezoomd op gangbare en biologische dagverse melkproducten. De term gangbaar verwijst niet alleen naar producten die minimaal voldoen aan de wettelijke minimumeisen ten aanzien van productkwaliteit en duurzaamheid, maar ook naar producten die voldoen aan aanvullende eisen van verwerkers of supermarkten al dan niet voorzien van labels. Onder dagverse melkproducten wordt hier verstaan: magere, halfvolle en volle melk en karnemelk van koemelk zonder smaaktoevoegingen. Dagverse melkproducten vormt een groep producten binnen de zuivelketen. Andere producten binnen die keten zijn onder meer kaas, boter, wei- en melkpoeder.

Vorig jaar werd geconstateerd dat prijzen volatiel zijn, de nettomarge van de gangbare melkveehouder gemiddeld negatief is en dat de meerkosten van de biologische productie niet worden gecompenseerd door meeropbrengsten. De nettomarge van de verwerking was negatief voor gangbaar en er is geen nettomarge in de supermarkt op biologisch melk. De grootste belemmering om om te schakelen naar de biologische melkveehouderij ligt in de overgangsperiode, waarin producten nog niet onder keurmerk verkocht kunnen worden.

Nu wordt een jaar toegevoegd aan de gegevens en worden de kosten in de keten en de ontwikkelingen in relatie tot exportprijzen, evenals de opkomst van de keurmerken On the way to PlanetProof verder uitgewerkt en Beter Leven en Beter voor Koe, Natuur en Boer.

Het jaar 2020 staat in het teken van corona. De maatregelen ter voorkoming van de verspreiding van het coronavirus hebben een grote impact op de wereldzuivelmarkt gehad en op de Nederlandse zuivelketen. Corona heeft vooral invloed gehad op de export van de Nederlandse zuivelproducten en daarmee een drukkend effect gehad op de prijzen van de melkveehouders in Nederland.

7.2 Productieproces

7.2.1 Activiteiten

De drie belangrijkste schakels in de dagverse melkketen voor de Nederlandse supermarkten zijn melkveehouders, de zuivelindustrie, en de supermarkten. De melkveehouders produceren rauwe melk, die door de zuivelfabrieken wordt verwerkt tot dagverse melkproducten. De supermarkt draagt zorg voor de uiteindelijke verkoop van dagverse mekproducten aan consumenten.

Voor de melkveehouderij is rauwe melk het belangrijkste product. De meeste rauwe melk wordt geleverd aan de zuivelindustrie.[24] Een beperkte hoeveelheid melk wordt op de melkveehouderij achtergehouden of verwerkt in zuivelproducten.

De zuivelindustrie maakt van rauwe melk zuivelproducten voor consumenten en halffabricaten voor andere industrieën. Zuivelfabrieken in Nederland zijn in staat om stromen van verschillende kwaliteiten melk van verschillende melkveehouderijen te bundelen en te verwerken in verschillende zuivelproducten met een relatief grote mate van efficiency. Grotere zuivelfabrieken in Nederland zijn vaak hoogtechnologische bedrijven. Naast

[24] Een beperkt aantal bedrijven kiest ervoor om zelf eigen melk te verwerken en soms te verkopen, bijvoorbeeld tot kaas (zelfkazers), yoghurt of ijs (ijsboerderijen).

dagverse melkproducten worden andere zuivelproducten gemaakt, bijvoorbeeld kaas, boter, yoghurt en kwark, room en zure room, wei- en melkpoeder. Voor verschillende producten worden verschillende bestanddelen van rauwe melk gebruikt.

Meestal zorgen zuivelondernemingen (coöperatieve of private) zelf voor het collecteren van melk bij de melkveehouders (vaak via gespecialiseerde melktransportbedrijven). Het apart verzamelen van verschillende kwaliteits-, en duurzaamheidsstromen melk en spreiding in locaties van bedrijven stelt sommige zuivelondernemingen voor een logistieke uitdaging. Daarnaast zorgen zuivelondernemingen voor het transport van eindproducten naar hun afnemers, bijvoorbeeld naar distributiecentra van supermarkten.

Supermarkten zijn het belangrijkste afzetkanaal voor dagverse melkproducten en andere zuivel aan consumenten. Bovendien verzorgen supermarkten samen met zuivelondernemingen een belangrijk deel van de borging van voedselveiligheid, kwaliteits-, en duurzaamheidsstandaarden. Supermarkten zijn daarnaast zelf betrokken bij productontwikkeling, met name voor huismerken.

7.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

De zuivelsector zet stappen richting verduurzaming door duurzaamheidsmaatregelen te nemen in bedrijfsvoering. Enerzijds gebeurt dat vanuit de Duurzame Zuivelketen, het sectorbrede initiatief van melkveehouders en zuivelondernemingen. Uit de rapportage 'Duurzame Zuivelketen' (Doornewaard et al., 2019) blijkt dat in 2018 de zuivelketen op bijna alle indicatoren voor duurzaamheids-thema's klimaat, diergezondheid en dierenwelzijn, behoud van weidegang en behoud van biodiversiteit vooruitgang heeft geboekt ten opzichte van 2017. Tegelijkertijd stelt de rapportage dat de uiteindelijke realisatie van de door de sector eigen gestelde doelen op een aantal andere indicatoren als productie van duurzame energie, de leeftijd bij afvoer van de melkkoeien en ammoniakemissie nog altijd forse extra inspanningen vraagt.

Anderzijds wordt verduurzaming gestimuleerd door verschillende initiatieven van ketenpartijen en stakeholders. De belangrijkste initiatieven binnen gangbare melk zijn Weidemelk, VLOG-melk,[25] On the way to PlanetProof, Beter Leven, Goed voor Koe, en Natuur en Boer. De standaarden gaan gepaard met extra duurzaamheidsregels ten aanzien van de productie.

Ook *biologische* melk neemt toe (paragraaf 7.4). Onder het keurmerk biologisch zijn strenge eisen gesteld aan dierenwelzijn en milieu. Zo krijgen de melkkoeien biologisch voer, kunnen ze naar buiten, en is er een diervriendelijke stalinrichting met ligruimtes met natuurlijk materiaal op de grond. Voor antibioticagebruik gelden strenge regels (zie Figuur 7.1).Voor biologische zuivel geldt een omschakelingsperiode van minimaal anderhalf jaar waarin de melk volgens de 'biologische' eisen wordt geproduceerd, maar niet als zodanig mag worden verkocht. Het keurmerk biologisch bestaat in de huidige vorm sinds 2010. Wettelijke regels vanuit de overheid bestaan sinds 1992 met de Europese regelgeving voor biologische productie.[26]

[25] Oorspronkelijk gericht op de Duitse retail om aan de vraag naar GMO-vrije levensmiddelen te kunnen voldoen. VLOG staat voor *Verband Lebensmittel Ohne Gentechnik*.

[26] De eisen aan de biologische melkveehouderij zijn vastgelegd in de nieuwe EU bio-verordening Nr. 2018/848. De Nederlandse variant van biologisch is EKO.

	PLANETPROOF (BASISNORM)	BETER LEVEN (1 STER)	BIOLOGISCH (AANVULLENDE NORMEN)
huisvesting	• geen overbezetting • koeborstel (per 70 dieren) • geen aanbindstal	• geen overbezetting • koeborstel (per 60 dieren) • geen aanbindstal • geen megastal	• geen overbezetting • koeborstel vanaf 1 jaar • geen aanbindstal
weidegang	• 120 dagen, 6 uur • 10 koeien/ha huiskavel	• 120 dagen, 6 uur • 10 koeien/ha huiskavel • jongvee weiden	• april-oktober, 8 uur • 6,5 koeien/ha huiskavel • jongvee weiden
veevoer	• regionaal geteeld voer • 50% eiwit van eigen land	• regionaal geteeld voer • gmo-vrij • maximaal 40% krachtvoer • per 2030 geen palmproducten	• regionaal geteeld voer • gmo-vrij • maximaal 40% krachtvoer • biologisch
diergezondheid	• gezondheidsmonitoring (CDM/KoeKompas) • levensduur minimaal 5 jaar en 2 mnd.	• pijnbestrijding na onthoornen • geen antibiotica in gezonde uiers • klauwverzorging > 1 x per jaar	• pijnbestrijding na onthoornen • dierdagdosering < 0,75 • dubbele wachttijd reguliere medicijnen
kalveren	• gezondheidsmonitoring (KalfOK)	• drooglikken door moeder • minimaal 28 dagen op bedrijf • toegang tot drinkwater	• geen specifieke eisen
mest/mineralen	• stikstofoverschot beperken • ammoniakuitstoot verminderen	• 80% grondgebonden • geen fosfaatkunstmest	• 100% grondgebonden • geen kunstmest
natuur	• natuur- en landschapsbeheer • blijvend grasland • geen glyfosaat per 2020 • 5-10% kruidenrijk grasland	• natuur- en landschapsbeheer • blijvend grasland • geen glyfosaat • 5% kruidenrijk grasland	• natuur- en landschapsbeheer • blijvend grasland • geen bestrijdingsmiddelen
energie	• 100% groene stroom • broeikasgasuitstoot verlagen	• 100% groene stroom • vanaf 2030 zelfvoorzienend	• 100% groene stroom • in de toekomst zelfvoorzienend
overig	• driejaarlijkse veiligheidsworkshop	• jaarlijkse workshop • nestvoorzieningen op erf	• presentatie naar consument • nette erfuitstraling
meerprijs	• 1-2 cent + 1,5 cent weidepremie	• 6 cent	• melkprijs ± 48 cent (voorjaar 2019)

Figuur 7.1 *Belangrijkste eisen van duurzame zuivelkeurmerken, samengesteld door Veeteelt (2019)*

Duurzaamheidsstandaarden: Weidemelk, On the way to PlanetProof, Beter Leven keurmerk en Beter voor Koe, Natuur & Boer

Er is een aantal belangrijke en gesloten open duurzaamheidsstandaarden met een keurmerk voor zuivel te onderscheiden binnen het gangbare melksegment. 'Open' betekent dat in principe alle verwerkers en aangesloten boeren aan deze initiatieven kunnen deelnemen. Bij deze gesloten initiatieven worden alleen bepaalde bedrijven betrokken, bijvoorbeeld alleen de leveranciers van een bepaalde retailer of een verwerker. Hier staan de belangrijkste.

Weidemelk
Melk met een onderscheidend weidemelk-logo is voor het eerst in 2007 door Campina en Friesland Foods op de markt gebracht. Dit is een open initiatief. Er is op bijna 80% van de melkveebedrijven weidegang (Wageningen Economic Research, 2018). Er is sprake van weidegang als melkveebedrijven hun melkkoeien gedurende minimaal zes uur per dag en ten minste 120 dagen per jaar op een weide met voldoende grasaanbod laten grazen (Stichting Weidegang). Zowel de biologische productie als andere initiatieven binnen gangbaar hebben weidegang als een standaardeis. De totale omzet van zuivelproducten met weidegang wordt geschat op 1 miljard euro (Stichting Weidegang).

On the way to PlanetProof
On the way to PlanetProof voor zuivel is eind 2018 in de retail geïntroduceerd en is een minimumeis voor huismerkmelk van een aantal supermarkten. Dit is een open initiatief. Naar schatting 700 melkveehouders hebben een certificaat van On the way to PlanetProof (bron SMK). On the way to PlanetProof stelt basiseisen aan biodiversiteit, klimaat en dierenwelzijn. Daarnaast moet een deelnemende melkveehouder op 1 van deze 3 thema's aan extra eisen voldoen. Eisen gaan onder meer over blijvend grasland, voorkómen van vermesting, veevoer deels van eigen land, broeikasgasemissie per kg melk, ruimte in de stal en weidegang. Het certificeren gebeurt op basis van 'Ketenregie'. Dit stelt melkveehouders in staat een deel van de verantwoordelijkheden die samenhangen met certificatie uit te besteden aan een ketenregisseur en gecertificeerd product te leveren zonder zelf certificaathouder te worden. De ketenregisseur is in dit geval de zuivelonderneming. Deze draagt de verantwoordelijkheid dat de deelnemers van de keten voldoen aan de eisen van het schema. Eind 2018 is FrieslandCampina begonnen met het voeren van het On the way to PlanetProof-keurmerk op een aantal zuivelproducten, zoals dagverse melk en yoghurt van merknaam. Een aantal andere zuivelverwerkers (en hun toeleverende melkveehouders) zijn op dit moment ook gecertificeerd. Bij veel supermarkten zijn huismerkmelkproducten te vinden die gecertificeerd zijn met dit keurmerk.

Beter Leven keurmerk
Het Beter Leven-keurmerk voor zuivel is in april 2019 geïntroduceerd in de retail, en met name bij Jumbo. Dit is een open initiatief. Het aantal melkveebedrijven met Beter Leven 1 ster wordt op niet hoger dan op enkele tientallen geschat. Het keurmerk geeft aan dat er extra inspanningen zijn verricht ten aanzien van dierenwelzijn. Voor zuivel bestaan van Beter Leven alleen keurmerk 1 ster en 3 sterren. Biologisch wordt gezien als equivalent aan Beter Leven 3 sterren. Beter Leven keurmerk 1 ster begint zijn intrede te doen in de zuivelketen, maar is vooralsnog zeer beperkt.

Beter voor Koe, Natuur & Boer
Beter voor Koe, Natuur & Boer is een standaard voor zuivel van Albert Heijn. Deze standaard is medio 2018 geïntroduceerd in de winkels van Albert Heijn en is een minimumeis voor hun huismerkmelk. Circa 300 melkveehouders leveren de melk die exclusief verwerkt wordt tot Albert Heijn zuivelproducten met het 'Beter voor Koe, Natuur en Boer'-logo (zie Persbericht Albert Heijn 23 april 2020). Het programma stelt eisen ten aanzien van graslandgrondgebondenheid en weidegang, biodiversiteit, energie en voer. In 2020 hebben 40% van de Albert Heijn-huismerk-producten in het zuivelschap het logo 'Beter voor Koe, Natuur en Boer', waaronder melk en karnemelk. De melk is afkomstig van circa 300 melkveehouders (zie Persbericht Albert Heijn 23 april 2020).

7.3 Economische organisatie

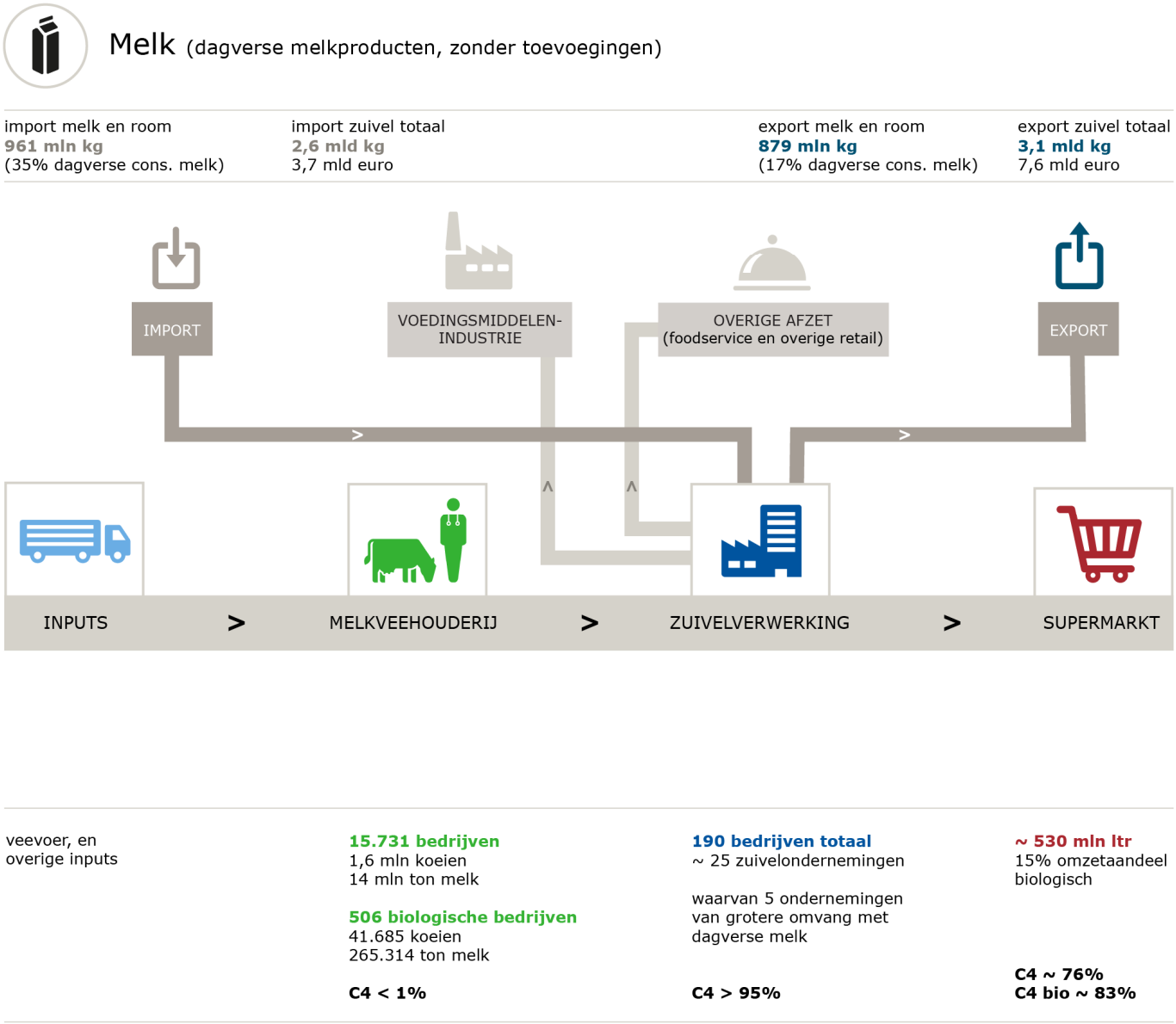
7.3.1 Ketenorganisatie

In de afzetketen van dagverse melk voor de Nederlandse consument zit een sterke concentratie bij de coöperatieve verwerking en supermarkten, zie Figuur 7.2.

Er is geen melkveehouder die een significant marktaandeel heeft in de markt van rauwe melk. Dit geldt zowel voor gangbaar als voor biologisch. De C4 van melkveehouders is kleiner dan 1%. De meeste melkveehouders zijn echter verenigd in een zuivelverwerkende coöperatie of een afzetcoöperatie. Meer dan 90% van de melkveehouders binnen het gangbare segment levert aan een coöperatie. Bij biologisch levert meer dan 95% van de melkveehouders melk aan een coöperatie, waarvan zeker een derde deel aan een afzetcoöperatie.

Andere melkveehouders zetten af aan private zuivelondernemingen. De grootste vier zuivelondernemingen die dagverse melkproducten aan supermarken leveren (C4), hebben een marktaandeel groter dan 95%. Dit betreft zowel coöperatieve als private ondernemingen en zowel biologische als gangbare dagverse melkproducten. Een beperkt aantal inkooporganisaties van supermarkten zorgt voor inkoop (C4 voor gangbaar en biologisch ligt hoger dan 95%), een beperkt aantal supermarkten zorgt voor verkoop van dagverse melkproducten aan consumenten (C4 voor gangbaar is 75% en voor biologisch 85%).

Supermarkten en zuivelverwerkers zijn grote partijen die tegenover elkaar staan in de onderhandelingen. In de keten van dagverse melkproducten worden bijna alle producten voor supermarkten geleverd door vier grote partijen. Tegelijkertijd valt het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van dagverse melk in een normale situatie te relativeren. De zuivelverwerkende industrie in Nederland is zeer exportgericht. Aan de andere kant is er ook veel import van dagverse melk en ander vloeibaar zuivel. Dat betekent dat de Nederlandse zuivelcoöperaties te maken hebben met internationale concurrentie. Op de binnenlandse markt is naast supermarkten ook foodservice een belangrijk afzetkanaal voor consumenten. In 2020 zijn supermarkten een belangrijke rol gaan spelen op de binnenlandse markt door de beperkingen in de foodservice.



Figuur 7.2 *Ketendiagram dagverse melkproducten zonder toevoegingen, 2019-2020*

Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

7.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding

Er zijn bijna 16 duizend primaire bedrijven actief in de melkveehouderij (CBS Landbouwtelling 2020). De afname van het aantal bedrijven en dieren heeft in 2020 doorgezet (Tabel 7.1). Hierbij gaat het vooral om gangbare bedrijven. Het totaal aantal gangbare melkveebedrijven is tussen 2016 en 2020 met circa 13% afgenomen. Ook het aantal dieren op deze bedrijven is met 6% afgenomen.

Redenen om te stoppen met een melkveebedrijf zijn divers, bijvoorbeeld vanwege de leeftijd van de ondernemer en het ontbreken van een opvolger, of omdat het bedrijf niet meer voldoende inkomen genereert. Er vinden ook overnames plaats. Faillissementen vinden echter nauwelijks plaats.

Net als in voorgaande jaren zijn er in 2020 meer biologische bedrijven (+22%) en dieren. De omschakeling naar biologisch vindt echter relatief beperkt plaats. De biologische melkveehouderij blijft met ruim 500 bedrijven, waarvan een deel in omschakeling, een stuk kleiner dan de gangbare melkveehouderij (CBS Landbouwtelling 2020).

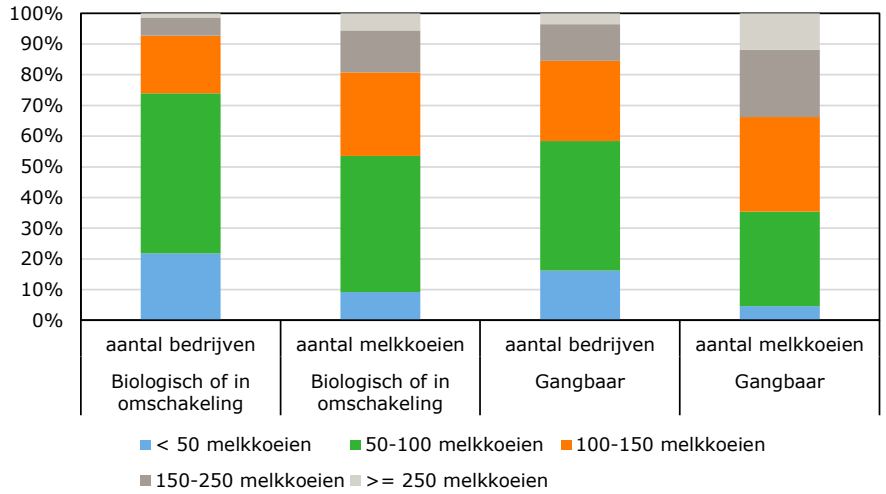
Tabel 7.1 *Aantal bedrijven en aantal dieren in de melkveehouderij, 2017-2020*

	Aantal bedrijven a)				Aantal dieren			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	17.593	16.491	15.795	15.251	1.654.513	1.582.199	1.537.983	1.551.386
Biologisch	391	461	466	484	31.883	37.180	37.902	40.041
In omschakeling	100	46	42	32	7.408	2.535	2.079	1.644
Totaal	18.062	16.963	16.260	15.731	1.693.804	1.621.914	1.577.964	1.593.071

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere typen op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.

Van alle melkveebedrijven heeft het overgrote deel van de bedrijven tussen 50 en 100 melkkoeien. De bedrijfsomvang verschilt tussen biologische en andere bedrijven (Figuur 7.3). Bij biologische bedrijven is het gemiddelde aantal koeien per bedrijf doorgaans lager. Bijna een kwart van biologische melkveebedrijven heeft minder dan 50 koeien, en gezamenlijk hebben deze bedrijven 10% van alle biologische melkkoeien. Daartegenover staat dat 18% van de gangbare melkveebedrijven minder dan 50 koeien heeft. Bij gangbare melkveebedrijven heeft meer dan de helft van de bedrijven meer dan 100 koeien, bij biologisch is dat een kwart.



Figuur 7.3 *Verdeling van bedrijven naar omvang in aantal melkkoeien, 2020*
Bron: CBS.

In 2020 waren er 190 bedrijven actief in de zuivelverwerking. Sinds 2016 is het totaal aantal bedrijven gestegen met 55, zes bedrijven zijn failliet gegaan. Dit zijn vooral kleinere bedrijven. De zuivelverwerkende industrie is zeer geconcentreerd. In 2018 verwerkten 25 ondernemingen 98% van alle melk (ZuivelNL). Coöperatie FrieslandCampina is veruit de grootste zuivelonderneming van Nederland (en een van de grootste zuivelondernemingen ter wereld) met ruim 11 duizend leden-melkveebedrijven (circa 70% van de melkveehouders in Nederland) (FrieslandCampina Jaarverslag 2020).

7.3.3 Samenwerking en integratie

Op het gebied van afzet vindt samenwerking van melkveehouders plaats in coöperaties. De mate van coöperatieve samenwerking is in Nederland onverminderd groot. In het Online onderzoek heeft 83% van de gangbare en 80% van biologische melkveehouders aangegeven in 2021 samen te werken in een coöperatieve producentenorganisatie. Coöperaties bieden de melk op de markt aan voor hun leden. Naar verwachting heeft dit een positief effect op de onderhandelingspositie van de melkveehouders.

In de interviews met melkveehouders worden schaalgrootte en economische macht benoemd als de belangrijkste doelen van een coöperatie (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020). Bij coöperatief verwerken zijn zuivelverwerkende faciliteiten in eigendom van de aangesloten melkveehouders.

Naast FrieslandCampina hebben CONO, DOC, Arla, DeltaMilk en Rouveen een significant ledenbestand. Naast deze coöperaties is een aantal kleine coöperaties actief. Eko-Holland is de enige leverancierscoöperatie van boeren die uit 180 biologische melkveehouders bestaat. Hun melk wordt verwerkt door een tiental verwerkers. Andere biologische melkveehouders zijn óf lid van een zuivelcoöperatie die verschillende melkstromen verwerkt, óf niet aangesloten. Melkveehouders, gangbaar en biologisch, die niet zijn aangesloten leveren aan een private zuivelondernemingen of maken zuivelproducten op eigen locatie (beperkt).

In de melkketen zijn er vaak vaste en semi-vaste verticale handelsrelaties, waardoor het switchen van coöperatie, afnemers of leverancier naar verwachting lastig is. Bij de melkveehouders is er een sterke regionale gebondenheid als het gaat om de partij aan wie je melk levert. Dit geldt vooral voor kleine coöperaties en kleine private afnemers, omdat het ophalen van melk het efficiëntste is als melkveehouders in een bepaalde regio geconcentreerd zijn. Enkele grote partijen hebben een landelijke dekking. Voor alle partijen geldt dat het ophalen van relatief kleine stromen melk van aparte duurzaamheids-, en kwaliteitsprogramma's het liefst bij groepen bedrijven gebeurt met een niet al te grote regionale spreiding. Uit interviews komt naar voren dat de geografische ligging van melkveehouderijen voor de zuivelondernemingen een criterium kan zijn voor de afname van melk onder een bepaald duurzaamheidscertificaat. Een ander criterium is de marktvraag naar biologische melk of gangbare melk onder een programma. Wachtlijsten zijn aan de orde als de afnemende partij het aanbod aan de vraag voor melk met certificering op elkaar wil matchen. Hiermee probeert men de bedrijven die al toegetreden zijn te beschermen door de prijs niet in te laten storten door overaanbod. Maar voor nieuwe bedrijven wordt de toetreding tot deze markten met een wachtlijst wel belemmerd.

De relatie tussen melkveehouders, en coöperatieve en private afnemers is vaak gebaseerd op de leverplicht van melk door veehouders en de afnameplicht door de zuivelfabrieken. Dit biedt melkveehouders zekerheid - ook aan de fabriek - maar het maakt het lastig voor veehouders om elders betere deals te sluiten. Bij een coöperatie wordt de relatie ook gekenmerkt door eigenaarschap van veehouders. De relaties zijn vastgelegd in langdurige contracten.

Een belangrijke vorm van een vaste handelsrelatie zijn retailersprogramma's. In een retailersprogramma zet een retailer samen met zijn leveranciers een kwaliteits- en/of duurzaamheidsprogramma voor melk op. Leverplicht en afnameplicht worden in deze programma's vastgelegd. Dit bemoeilijkt de mogelijkheden voor iedere schakelpartij om te switchen naar andere toeleveranciers en afnemers. Beter voor Koe, Natuur & Boer van Albert Heijn is hier een voorbeeld van.

Bij huismerken stellen supermarkten productspecificaties op, en laten producten maken door de producent die ze onder de gunstigste voorwaarden kan leveren. Een voordeel van huismerken voor supermarkten is dat er meer inzicht komt in de kosten van het maken van het product en de activiteiten die daarvoor worden verricht. Supermarkten kunnen hierdoor de inkoopkosten van huismerkproducten lager houden in vergelijking met de inkoopkosten van merkproducten. Supermarkten hebben hierdoor meer ruimte om met huismerkproducten te concurreren met producenten van merkproducten, waardoor huismerken steeds sterker zijn geworden. Een belangrijke ontwikkeling is dat supermarkten vaak bovenwettelijke minimumeisen stellen ten aanzien van het duurzaamheidsniveau van producten. Veel Nederlandse huismerken van retailers zijn gemaakt onder een bovenwettelijk duurzaamheidsprogramma. Dit kan zowel onder een 'eigen' retailersprogramma als onder een open certificaat. Bij open certificaat geldt dat supermarkten alleen leveranciers betrekken die over een open certificaat beschikken. Het aantal van deze leveranciers is niet groot. In Nederland richt

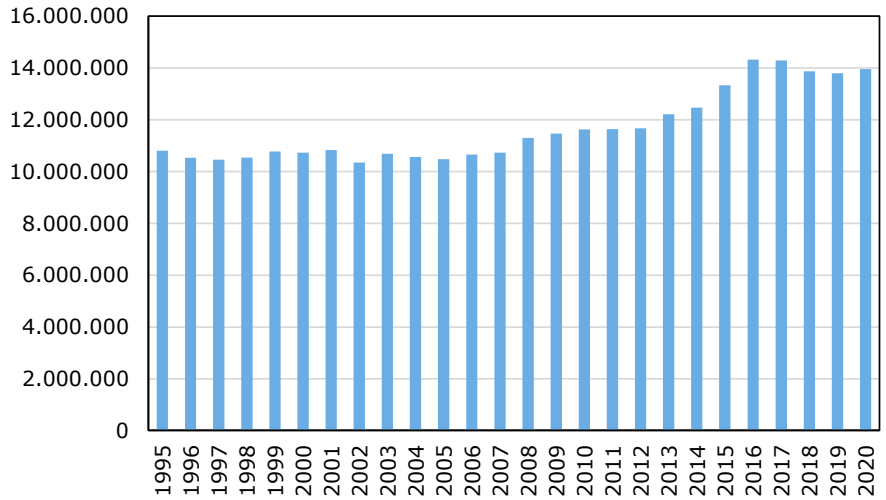
een deel van zuivelverwerkers zich uitsluitend op het maken van huismerkproducten, een deel maakt zowel huismerken als merkproducten, en een deel spitst zich toe op het ontwikkelen en maken van alleen eigen merken.

7.4 Productie, handel en consumptie

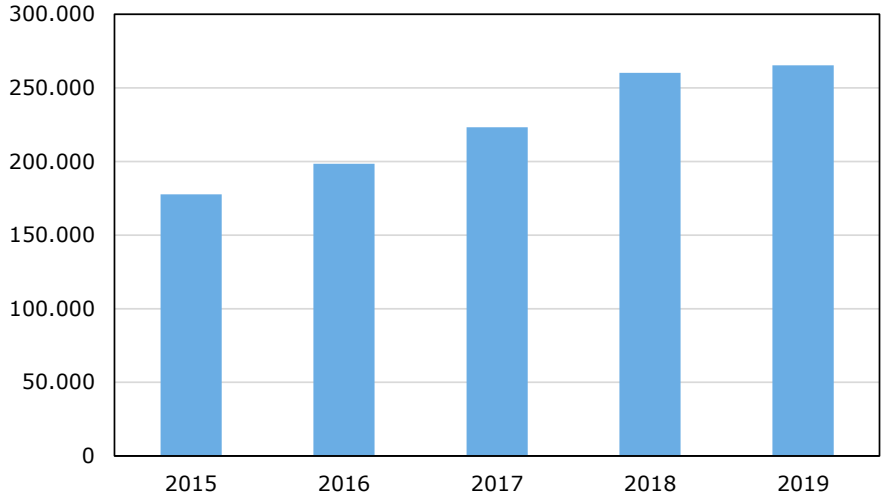
7.4.1 Productie

Melkproductie is enigszins seizoensgebonden. In de zomermaanden is er een groter aanbod van melk dan in de wintermaanden. In Figuur 7.4 is de ontwikkeling van de totale aanvoer van rauwe melk naar de zuivelfabrieken weergegeven. In 2015 was 13,3 miljoen ton melk aangevoerd, in 2020 was deze aanvoer 14,0 miljoen ton (CBS, voorlopige cijfers voor 2020). De productie van biologische melk was 265 duizend ton in 2019. In 2015 was de productie nog 178 duizend ton (Figuur 7.5). Gemiddeld is de melkveehouderij efficiënter geworden in 2020 gezien het dalende aantal dieren (paragraaf 7.3.2).

De aanvoer van gangbare melk is tot aan het jaar 2016 gestegen door gunstige marktomstandigheden en in aanloop naar het afschaffen van het melkquotum in 2015. Vanaf 2016 heeft zich een daling in de productie van gangbare melk ingezet. Dit heeft een aantal redenen. De omstandigheden op de internationale markten zijn eind 2015 gekanteld, waardoor de prijzen gedaald zijn. Daarnaast is in het kader van het fosfaatreductieplan uit 2017 een verkleining van de melkrundveestapel met financiële prikkels gestimuleerd en werd het fosforgehalte in mengvoer verlaagd. Vanaf 2018 is het stelsel van fosfaatrechten ingevoerd. Ook zijn er perioden van droogte geweest waardoor er minder melk is geproduceerd door koeien.



Figuur 7.4 *Melkaanvoer in 1.000 kg, 1995-2020*
Bron: CBS.



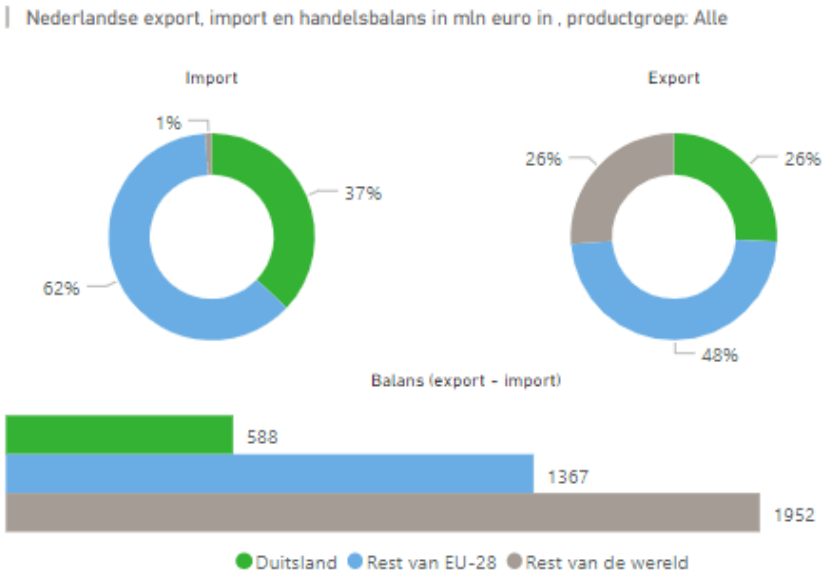
Figuur 7.5 *Productie van biologische koemelk, in 1.000 kg, 2015-2019*
Bron: CBS.

Het deel van de Nederlandse rauwe melk dat wordt gebruikt om dagverse melkproducten voor de Nederlandse retail te maken is relatief beperkt. Het overgrote deel van de rauwe melk wordt verwerkt in vele soorten kaas (55%) en melkpoeder (14%). Ruim 7% van de rauwe melk wordt verwerkt tot circa 1 miljoen ton consumptiemelk- en room (ZuivelNL). De rest gaat naar andere producten als gecondenseerde melk en yoghurt. De productiecijfers van dagverse melkproducten zijn in de publieke CBS Productiestatistiek gefragmenteerd wegens geheimhouding. Halfvolle melk heeft het grootste aandeel in dagverse melkproducten met ruim 300 duizend ton per jaar (CBS Productiestatistiek). De Nederlandse zuivelverwerkende industrie levert circa half miljoen ton dagverse melkproducten aan supermarkten (op basis van data bedrijven).

Vierkantsverwaarding speelt een grote rol in de zuivelverwerkende industrie. Dat er bijproducten zijn geldt eigenlijk in meer of mindere mate voor alle zuivelproducten die gemaakt worden uit rauwe melk. Er worden verschillende (bij-)producten geproduceerd voor de binnenlandse en buitenlandse markten. De ontwikkelingen in vraag en aanbod naar bepaalde producten verschillen per markt. Het is belangrijk om te beseffen dat bijvoorbeeld een stijging in de vraag naar één (bij)product de productie van het andere product kan beïnvloeden. De mogelijkheden om het aanbod van deze producten op korte termijn te beperken in afwachting van, bijvoorbeeld, betere prijzen, hangen sterk samen met de houdbaarheid van het product. Dagverse melkproducten zijn minder lang houdbaar dan bijvoorbeeld kaas of melkpoeder.

7.4.2 Import en export

De zuivelverwerkende industrie in Nederland is sterk internationaal georiënteerd. Dit relativeert de onderhandelingsmacht van de lokale Nederlandse supermarkten. Het saldo van de handelsbalans van zuivel bedraagt 3,9 miljard euro, ofwel circa één derde van de productiewaarde van de Nederlandse zuivelsector (Figuur 7.6). Drie kwart van de export is bestemd voor markten in de EU. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen gangbare en biologische producten in de publieke handelsdata. In de EU is er een markt voor biologische producten, gefaciliteerd door het Europese biologisch keurmerk. Uit de interviews met partijen in de zuivelsector komt naar voren dat biologische zuivel grotendeels naar landen in Noordwest-Europa wordt geëxporteerd (zie ook Agri-Nutri Monitor 2020).



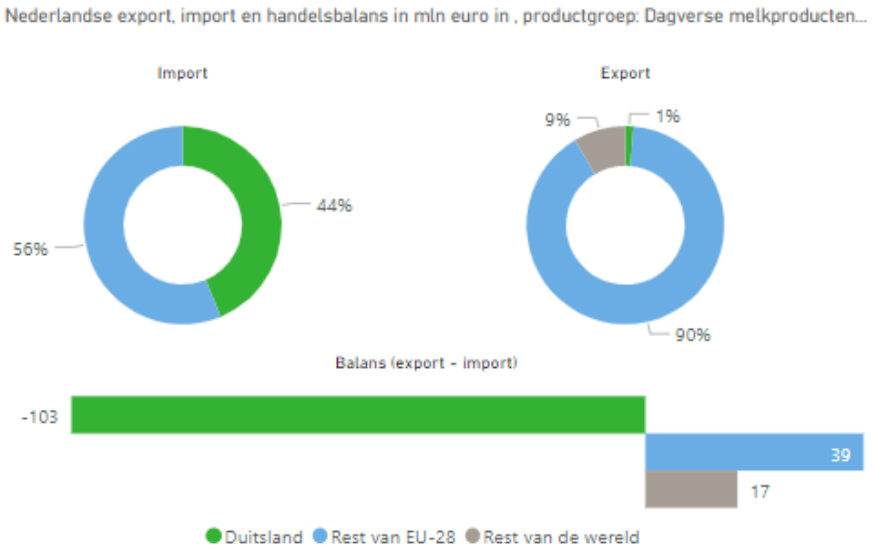
Figuur 7.6 *Handelsbalans van zuivel naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.

Vooral producten als kaas en melk- en weipoeder worden internationaal verhandeld. Ook worden er veel zuivelproducten geïmporteerd. Duitsland is de belangrijkste handelspartner. Het handelsoverschot met Duitsland is 588 miljoen euro, terwijl er in hoeveelheid meer uit Duitsland wordt geïmporteerd dan geëxporteerd (610 duizend ton zuivel).

Er is ook import en export van dagverse (verwerkte) melk.[27] In 2018 bedroeg de import van dagverse melkproducten in verpakkingen kleiner dan 2 liter circa

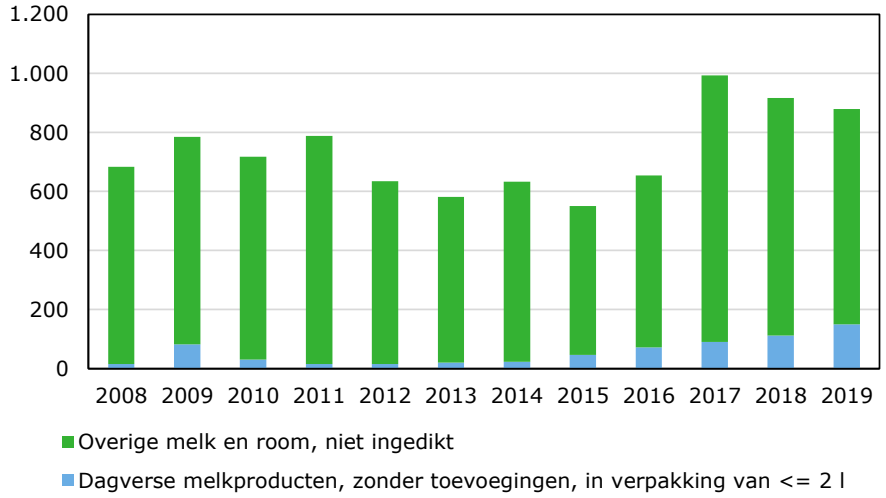
[27] Voor verwerking in Nederland wordt nauwelijks rauwe melk geïmporteerd.

333 duizend ton (242 mln. euro), de export was 150 duizend ton (195 mln. euro). Er wordt vooral goedkopere dagverse melk geïmporteerd (Figuur 7.7).

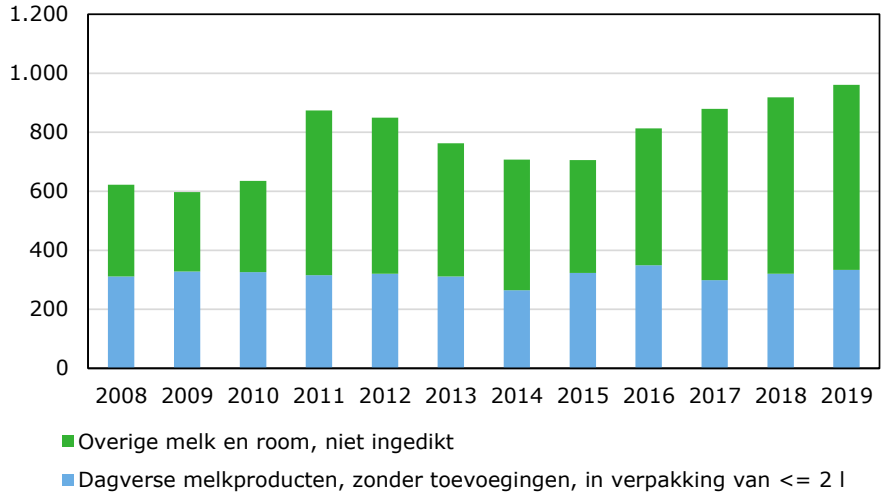


Figuur 7.7 *Handelsbalans van dagverse melkproducten naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.

Dagverse melk maakt circa 10% uit van de hoeveelheid geëxporteerde melk en room (niet ingedikt) (Figuur 7.8). Van de geïmporteerde hoeveelheid melk en room (niet ingedikt) maakt dagverse melk circa een kwart uit (Figuur 7.9).



Figuur 7.8 *Export van dagverse melkproducten, in 2008-2019, in mln. kg*
Bron: CBS.



Figuur 7.9 *Import van dagverse melkproducten per productgroep, in 2008-2019, in mln. kg*
Bron: CBS.

Er zijn geen gegevens beschikbaar over het aandeel van biologische producten in de import en export. Gezien de markgrootte is de verwachting dat het verhandelde volume van biologische producten een stuk kleiner is dan van gangbare producten (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020). Geëxporteerde melkproducten vanuit gangbare stromen met extra duurzaamheidseisen kunnen vaak niet tegen een hogere prijs verkocht worden omdat afnemers in het buitenland geen hogere waarde aan deze stromen toekennen. De gangbare stromen met extra duurzaamheidseisen richten zich vooral op de Nederlandse markt (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020).

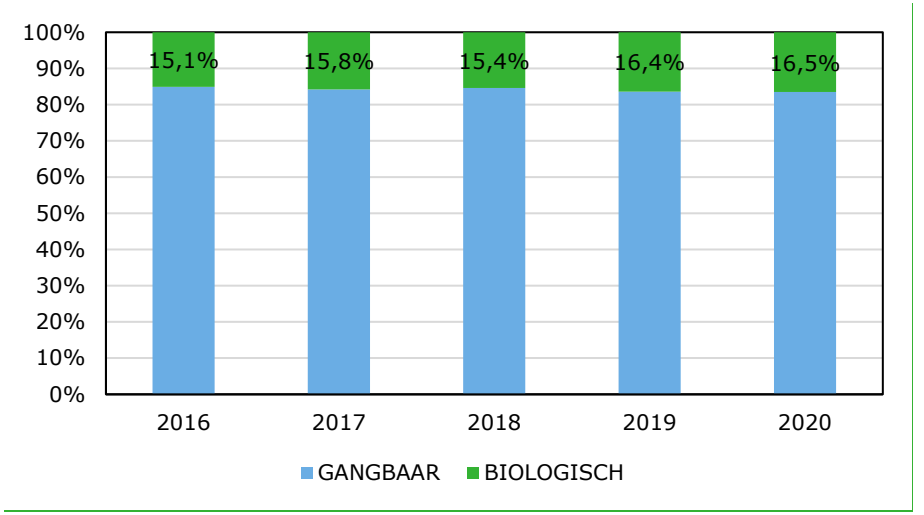
7.4.3 Consumptie

Nederlandse volwassenen consumeren gemiddeld 333 gram zuivel per dag, waarvan 231 gram melk en yoghurt (RIVM Consumptiepeiling). Een groot deel van deze zuivelproducten wordt in supermarkten gekocht. Supermarkten verkopen ongeveer half miljoen ton dagverse melkproducten per jaar (data bedrijven). Veel dagverse melkproducten worden onder een huismerk verkocht. Daarnaast nemen eigen merken van een beperkt aantal grote zuivelverwerkers een belangrijk aandeel in van het supermarktschap. Ook is er een aantal kleinere merken van dagverse melkproducten te vinden, waaronder merken van producenten van uitsluitend biologische of biodynamische producten (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020).

7.4.4 Marktaandelen van biologische producten

In de melkveehouderij is de stroom van biologische melk circa 2%.

In supermarkten heeft biologische zuivel een marktaandeel van circa 4% (Logatcheva, 2019 en 2020). Dit aandeel ligt echter een stuk hoger bij dagverse melkproducten, namelijk bijna 17% (Figuur 7.10). Biologisch wordt zowel verkocht onder merknaam als onder huismerk. Andere producten zijn gangbare producten. Daarbinnen hebben de meeste producten een weidemelk-logo of een bedrijfseigen logo voor weidegang. Een aantal huismerkmelklijnen bij grote supermarkten met uitzondering van Albert Heijn dragen On the way to PlanetProof. Albert Heijn verkoopt eigen huismerkmelk onder Beter voor Koe, Natuur en Boer. Daarnaast zijn ook melkproducten met Beter Leven 1 ster keurmerk te vinden bij Jumbo.



Figuur 7.10 *Markaandeel van biologische melk in de supermarkt, in % van de omzet, 2016-2019*
Bron: CBS.

7.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

7.5.1 Arbeid en kapitaal

Op een biologisch bedrijf werken gemiddeld minder mensen dan op gangbare bedrijven (zie mens- en arbeidsjaareenheden in Tabel 7.2). Het balanstotaal, het liquiditeitspercentage en de waarde van de grond zijn eveneens gemiddeld lager bij biologische bedrijven. Biologische bedrijven hebben gemiddeld gezien iets meer eigen vermogen in het bedrijf (zie solvabiliteit in Tabel 7.2), hoewel in 2019 er nauwelijks verschil meer is met gangbare bedrijven. Melkveehouders zijn gemiddeld voldoende liquide. De beschikbare liquide middelen bedragen circa drie keer de kortlopende schulden. Dit is het gevolg van de relatief gunstige vermogenspositie van de melkveebedrijven.

Tabel 7.2 *Arbeid en kapitaal op melkveebedrijven in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

	Gangbaar			Biologisch		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Aantal mensjaren	2,6	2,6	2,5	2,3	2,3	2,4
Aantal arbeidsjaareenheden	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,8
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	3.436	4.590	4.350	3.005	4.089	3.992
Waarde grond x 1.000 euro	2.154	2.293	2.324	1.936	2.150	2.216
idem per ha eigendom x 1.000 euro	61	63	64	54	57	59
Solvabiliteit	68	74	73	71	75	73
Kasstroom 1)	162.056	122.165	143.666	122.907	112.945	126.515
Liquiditeit (%) 2)	449	375	357	365	331	358

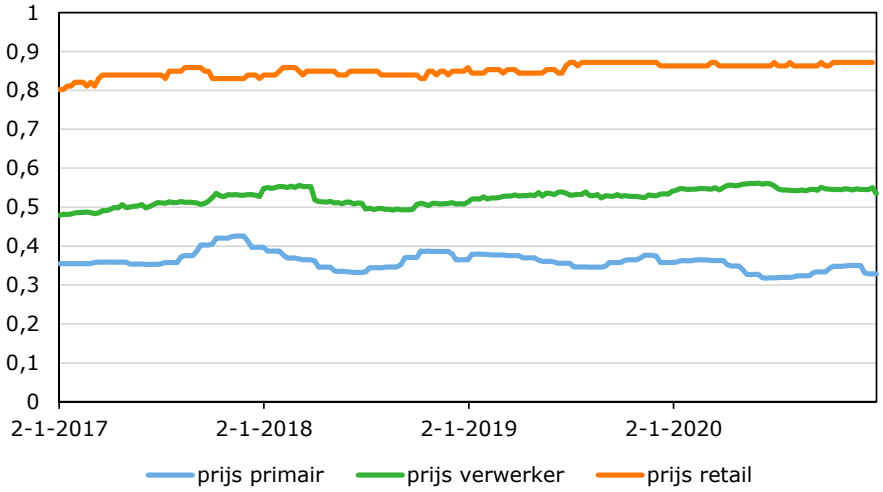
a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 10

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

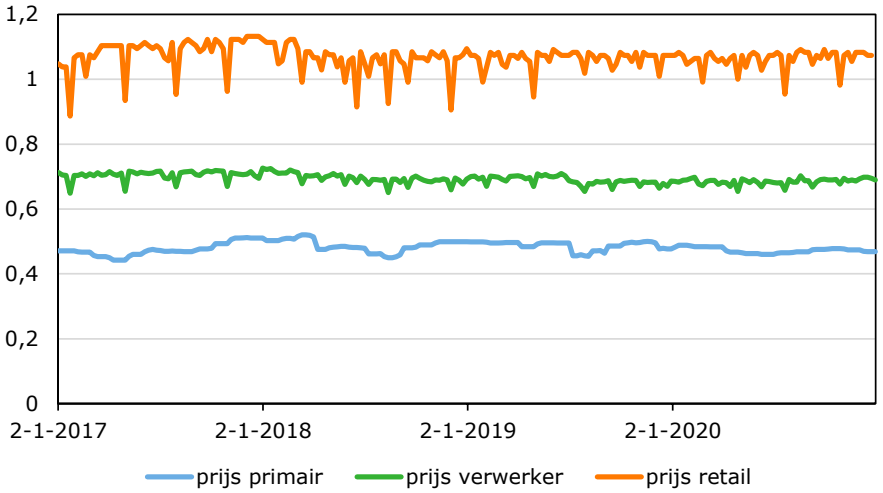
7.5.2 Prijzen per ketenschakel

De bedrijfseconomische resultaten van melkveebedrijven en zuivelondernemingen worden sterk bepaald door het verloop van de melkprijs. Die prijs komt tot stand op de Europese markt, mede onder invloed van de wereldmarkt voor zuivelproducten. In de jaren 2017-2020 heeft de relatief hoge productie samen met een lagere vraag naar zuivel op de internationale markten, en de gevolgen van coronapandemie geleid tot prijsdruk. Er is weinig verschil in de basismelkprijzen die melkveehouders krijgen. Het verschil dat er is, is afhankelijk van de kwaliteit en hoeveelheid (kwantumtoeslagen). Garantieprijzen (gangbaar en biologisch) van coöperaties zijn een referentie in de markt. De jaarlijkse nabetalingen per coöperatie kunnen iets verschillen; ze zijn afhankelijk van prestatie. Binnen gangbaar is er een toeslag voor melkveehouders die produceren onder een certificeringsschema of een retailprogramma.

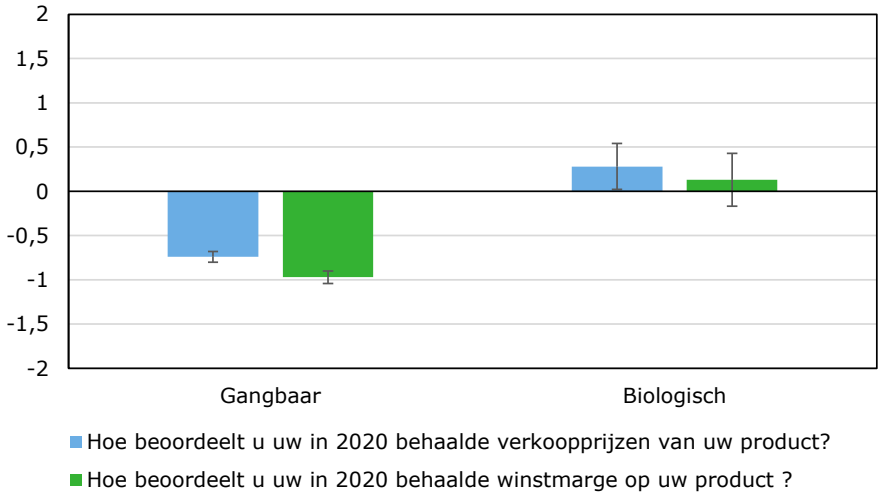
In Figuur 7.11 zijn de gemiddelde prijzen weergegeven voor gangbare en biologische melk. Af-boerderijprijzen van melk zijn in de periode 2017-2019 iets gedaald. De prijzen van rauwe melk af boerderij en van zuivelverwerking volgen elkaar in zekere mate. De prijzen van de retail volgen de andere prijzen nauwelijks. De prijzen fluctueren door het jaar heen en tussen de jaren, onder invloed van vraag en aanbod. Seizoenen, weersomstandigheden en beleid kunnen invloed hebben op melkproductie. Maandelijkse garantieprijzen van zuivelcoöperaties worden vaak door verschillende zuivelondernemingen gebruikt als basis voor de prijs van rauwe melk. Tussen zuivelondernemingen en de retail wordt vaak met langere termijn contracten gewerkt. Daarbij wordt vooral voor minder gedifferentieerde producten als consumptiemelk vaak gekozen de inkoopprijzen van de retail periodiek aan te passen aan de ontwikkelingen in de belangrijkste kosten van rauwe melk en de melkmarkt in Noordwest-Europa. Supermarkten kunnen consumentenprijsaanpassingen doorvoeren, maar meestal gebeurt dat niet vaker dan wekelijks. Soms hebben deze prijsaanpassingen te maken met weekaanbiedingen.



Figuur 7.11 *Prijzen rauwe melk en dagverse melkproducten per kg per ketenschakel, gangbaar, exclusief btw.*
Bron: CBS, data bedrijven, Bedrijveninformatienet; berekeningen Wageningen Economic Research.



Figuur 7.12 *Prijzen rauwe melk en dagverse melkproducten per kg per ketenschakel, biologisch, exclusief btw.*
Bron: CBS, data bedrijven, Bedrijveninformatienet; berekeningen Wageningen Economic Research.

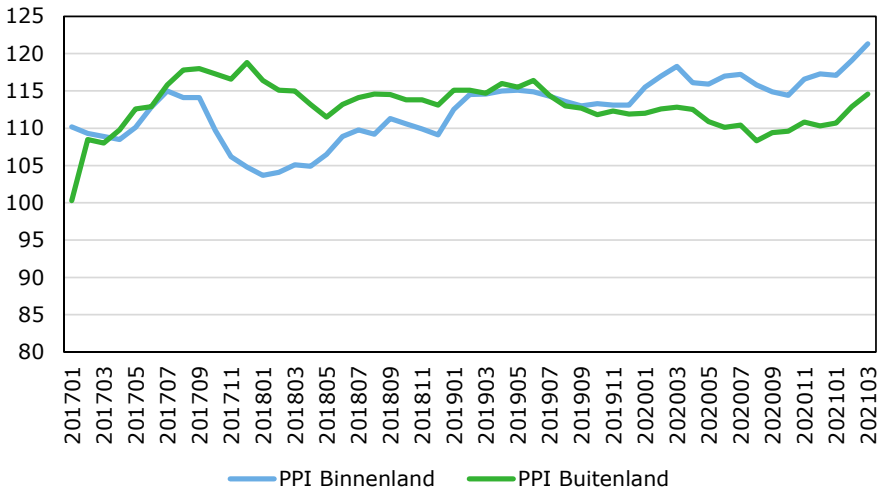


Figuur 7.13 *Tevredenheid over de prijzen van melkveehouders (beoordeling prijzen en winst -2=heel slecht, 2=heel goed)*
N Gangbaar=640, N Biologisch=53.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De basisprijs van biologische melk is niet gekoppeld aan de prijs van gangbare melk. Het is een eigen markt geworden, de prijs volgt de ontwikkelingen daarin. Voor de prijsvorming van biologische melk is de vraag en aanbod naar zuivelproducten in Nederland en de omringende landen relevant. Voor de prijsvorming van gangbare melk is de vraag en aanbod naar zuivelproducten op de wereldwijde internationale markten ook relevant. Hierdoor schommelen prijzen van gangbare melk meer dan van biologische melk.

Biologische melkveehouders geven een iets positiever antwoord dan andere melkveehouders, als het gaat om de beoordeling van de prijzen en winsten in 2020. Maar hun beoordeling is neutraal. Andere melkveehouders beoordelen hun prijzen en winst slecht tot neutraal (Figuur 7.13).

Prijsontwikkelingen in binnen- en buitenland sluiten niet altijd op elkaar aan door verschillen in marktdynamiek en soort afzet (paragraaf 7.4.1 over vierkantsverwaarding). De gemiddelde prijzen voor producten die in het buitenland worden afgezet zijn vanaf 2018 gedaald terwijl de prijzen van producten die in Nederland zijn afgezet juist gestegen zijn) (Figuur 7.14).



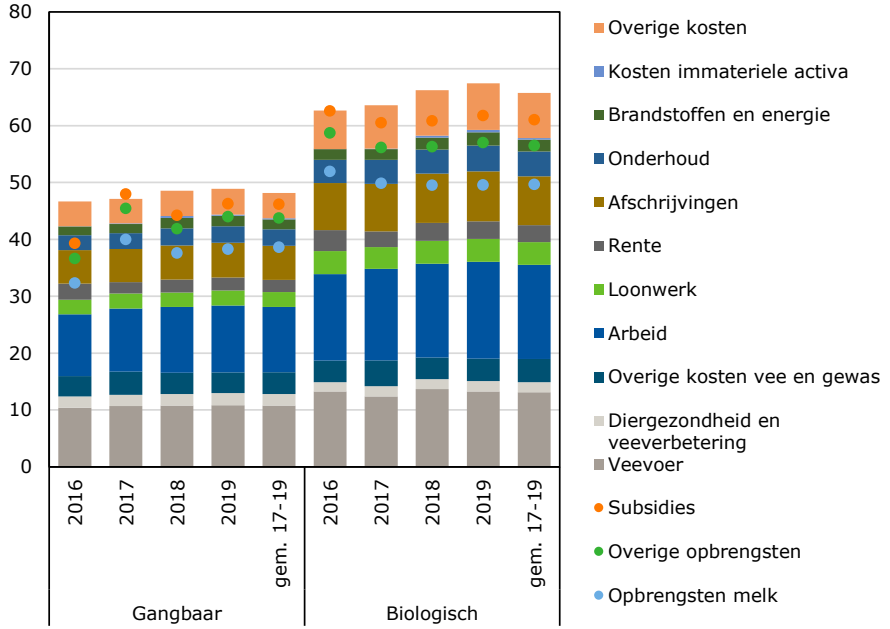
Figuur 7.14 *Producentenprijsindex binnenland en buitenland van zuivel, alle producten, (2015=100)*
Bron: CBS; berekeningen Wageningen Economic Research.

7.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten melkveehouderij
In de periode 2017-2019 was zowel de gangbare als de biologische melkveehouderij gemiddeld verliesgevend (Figuur 7.15). De meerkosten van biologische melk in de melkveehouderij in de onderzochte periode zijn hoger dan de meerprijs, waardoor biologische melkveehouders meer verlies leden dan de gangbare melkveehouders. Het effect van corona is in deze cijfers nog niet zichtbaar, omdat de data voor 2020 nog niet beschikbaar is.

De totale kosten per kg melk waren in deze periode gemiddeld 0,48 euro voor gangbaar en 0,66 euro voor biologisch. In de totale opbrengsten zijn naast melk bijvoorbeeld opbrengsten uit verkoop van dieren en uit subsidies inbegrepen. De winstmarges waren -0,01 euro per kg melk voor gangbaar en -0,05 euro per kg melk voor biologisch.

De berekening van de kosten is gebaseerd op de berekening inclusief de toegerekende kosten van arbeid van melkveehouders, per liter biologische melk zijn deze ongeveer 1,5 zo hoog als per liter gangbare melk. De belangrijkste kosten in de biologische en gangbare melkveehouderij zijn de kosten van veevoer (0,11 euro voor gangbaar en 0,13 euro voor biologisch) en van arbeid, waaronder loonwerk (0,11 euro voor gangbaar en 0,17 euro voor biologisch). Andere kosten zijn die van brandstoffen en energie, van materiële activa, onderhoudskosten, kosten van diergezondheid en veeverbetering, en overige kosten, waaronder die van vee en gewas. Daarnaast spelen rente en afschrijvingen een rol in de kostprijs van melk en overige producten van melkveehouderij. De relatieve verschillen tussen twee varianten in de opbouw van deze kosten zijn niet groot. Bij biologisch vallen de meeste kostenposten per kg melk hoger uit, wat vooral te maken heeft met extensivering (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020).



Figuur 7.15 *Kosten en nettomarge primaire bedrijven in de melkveehouderij per 100 kg melk, per jaar 2016-2019 en een gemiddelde 2017-2019*
N Gangbaar=273, N Biologisch=29.
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

De totale kosten per liter melk zijn voor beide varianten geleidelijk aan gestegen. De rendabiliteit ligt in de periode 2017-2019 tussen 85% en 92% bij gangbaar en tussen 91% en 100% bij biologisch.

Tabel 7.3 *Overzicht primaire schakel prijzen, kosten en nettomarges voor melk, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil	
		In euro per kg	In % van de omzet	In euro per kg	In % van de omzet	In euro per kg	Procent-punt verschil
Kosten	Veevoer	0,11	28	0,13	26	0,02	-1
	Arbeid	0,11	30	0,17	33	0,05	4
	Afschrijvingen	0,06	15	0,09	17	0,03	2
	Overige kosten vee en gewas	0,04	10	0,04	8	0,00	-2
	Onderhoud	0,03	8	0,04	9	0,01	1
	Overige kosten	0,13	33	0,19	38	0,06	6
	Kosten totaal	0,48	123	0,66	132	0,18	9
Opbrengsten	Prijs	0,39	100	0,50	100	0,11	0
	Overige opbrengsten	0,05	13	0,07	14	0,02	0
	Subsidies	0,02	6	0,05	9	0,02	3
Winstmarge		-0,01	-2	-0,05	-9	-0,04	-7

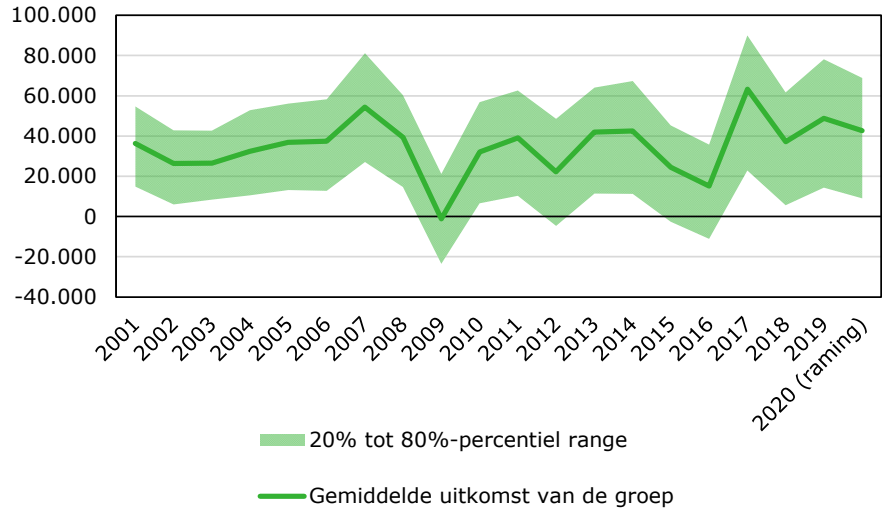
N Gangbaar=273, N Biologisch=29

Bron: Bedrijveninformatienet; Wageningen Economic Research.

Er is een grote mate van variatie in de rentabiliteit van melkveebedrijven. Dit beeld is niet anders ten opzichte van voorgaande jaren. Uit het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research blijkt dat de 20% slechtst presterende bedrijven in 2020 een rentabiliteit van 76% of lager had. De 20% best presterende bedrijven hadden een rentabiliteit van 99% of hoger. Voor biologische bedrijven is deze spreiding vergelijkbaar.

Inkomens primaire sector en spreiding

De ontwikkeling van de inkomens per onbetaalde arbeidseenheid (aje) in de melkveehouderij varieert tussen de jaren. Dit heeft te maken met de bewegingen van de melkprijs, die immers minder stabiel is dan de kosten. Daarbij valt op te merken dat er grote verschillen zijn in de inkomens van bedrijven, waarbij 20% van de ondernemers in 2020 minder dan 10.000 euro verdienen en een even grote groep meer dan 70.000 euro per onbetaalde aje (Figuur 7.16). De inkomensontwikkeling van melkveebedrijven is, vanwege het grote aantal bedrijven, in belangrijke mate bepalend voor het inkomensbeeld van de gehele land- en tuinbouw (zie hoofdrapport).



Figuur 7.16 *Ontwikkeling en spreiding van inkomen uit bedrijf op melkveebedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020. De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel.*
Bron: Bedrijveninformatienet.

Omschakelingskosten naar biologisch

De kosten per kg biologische melk die in Figuur 7.15 weergegeven zijn, zijn kosten van productie van melk van bedrijven die al omgeschakeld zijn. Voor omschakeling wordt de bedrijfsvoering gewijzigd ten opzichte van gangbare productie. Voor melkveehouderij is een omschakelperiode ingebouwd die tot 24 maanden kan duren. Zowel de grond als de dieren zijn hierna biologisch. Tijdens de omschakeling moeten regels van biologische productie worden toegepast.

In de omschakelperiode is er een dip in melkopbrengsten in euro per kg melk. De producten kunnen dan niet als biologisch worden verkocht, terwijl de kosten van productie per kg melk wel hoger liggen op het biologische niveau. Echter, de opbrengstprijs is die van gangbare producten en niet de hogere prijs van biologische producten. De gederfde opbrengsten verschillen per bedrijf. Biologische melkveehouderij is extensiever en heeft een derde lagere melkproductie per koe dan in de gangbare melkveehouderij.

De 'eenmalige' kosten van omschakeling zijn in ieder geval de kosten van certificering. Daarnaast is het voor sommige bedrijven noodzakelijk om te investeren in productiemiddelen (zie ook hoofdstuk 7.7)

On the way to PlanetProof, Beter Leven 1 ster, Beter voor Koe, Natuur en Boer: kosten en prijzen

Binnen de gangbare melkveebedrijven zijn er bedrijven die al onder een duurzaamheidscertificaat of een retailersprogramma produceren, zoals On the way to PlanetProof, Beter Leven 1 ster, Beter voor Koe, Natuur en Boer. Extra eisen kunnen gepaard gaan met extra kosten en investeringen.

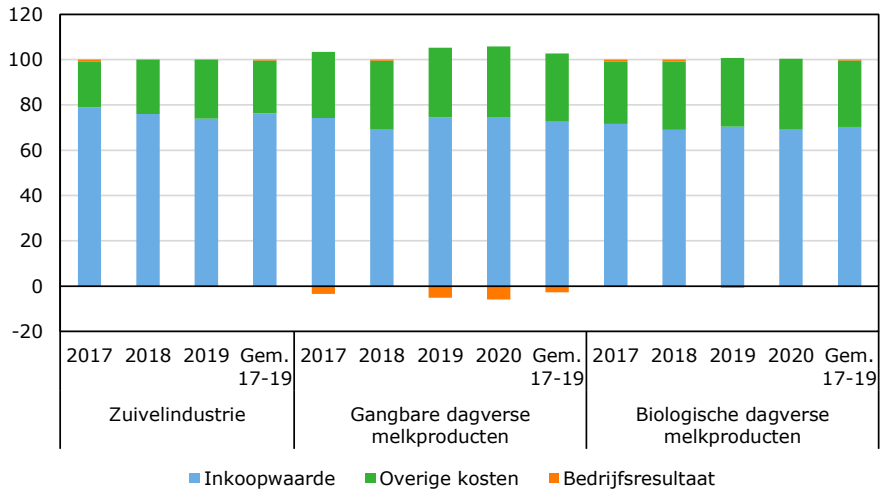
De hoogte van extra kosten en investeringen is afhankelijk van in hoeverre melkveehouders al duurzamer produceerden voordat ze meededen aan een certificaat. Uit de interviews met een aantal melkveehouders komt naar voren dat de hoogte van de extra kosten om aan een certificering te voldoen beperkt zijn geweest voor diegenen die onder een retailersprogramma of duurzaamheidscertificaat melk mogen leveren. De meeste bedrijven die recentelijk gestart zijn met een certificaat hadden een relatief gunstige startpositie. Dat betekent in de meeste gevallen voldoende grond om extensief te kunnen boeren, en aandacht voor dierenwelzijn en biodiversiteit. Wat wezenlijk anders wordt volgens de geïnterviewden, is de werkdruk door enerzijds 'een andere manier' van boeren en anderzijds de administratie. De extra tijd voor de administratie die gepaard gaat met een certificaat, schatten de geïnterviewden in op één tot twee weken per jaar.

De bedrijven die voldoen aan een certificaat, krijgen in de melksector op dit moment een premie uitbetaald door hun coöperatieve of private afnemer. De premie varieert per soort melkstroom en periode en ligt in de periode 2017-2020 ergens tussen 1 en 6 eurocent per kilo melk. Uit de interviews komt naar voren dat de bonus voor de melkveehouders in ieder geval de extra kosten op de boerderij dekt.

Zuivelverwerking

In de zuivelindustrie is vierkantsverwaarding belangrijk, waarbij er sprake is van hoofd- en bijproducten die van rauwe melk gemaakt worden en waarbij de ontwikkeling van de vraag naar die producten op verschillende (nationale en internationale) markten anders kan zijn (zie ook paragraaf 7.4). Wel zijn de gemiddelde kosten en marges van de zuivelverwerkende industrie in kaart gebracht als referentie (Figuur 7.17).

Gemiddeld heeft de zuivelverwerkende industrie met een inkoopwaarde van ruim 76% en overige kosten (bijvoorbeeld arbeid en installaties) van ruim 23% in de periode 2017-2019 nauwelijks winst gedraaid. De resultaten zijn ieder jaar in deze periode stabiel. Met gangbare dagverse melkproducten maken zuivelondernemingen circa 3% verlies in de periode 2017-2019. De inkoopkosten bedragen circa 73% van de opbrengst en de overige kosten circa 30%. In deze periode is er alleen in 2018 een lichte winst. In 2020 is er een hoger verlies (-6%) ten opzichte van andere jaren in de voorgaande periode. Voor biologische dagverse melkproducten is de gemiddelde winst zeer klein in de periode 2017-2019, met ruim 70% inkoopkosten en ruim 29% overige kosten. In Figuur 7.17 is het effect van corona in 2020 zichtbaar waarbij de het verlies op zowel gangbare als biologische dagverse mekproducten iets hoger is dan in het voorgaande jaar.

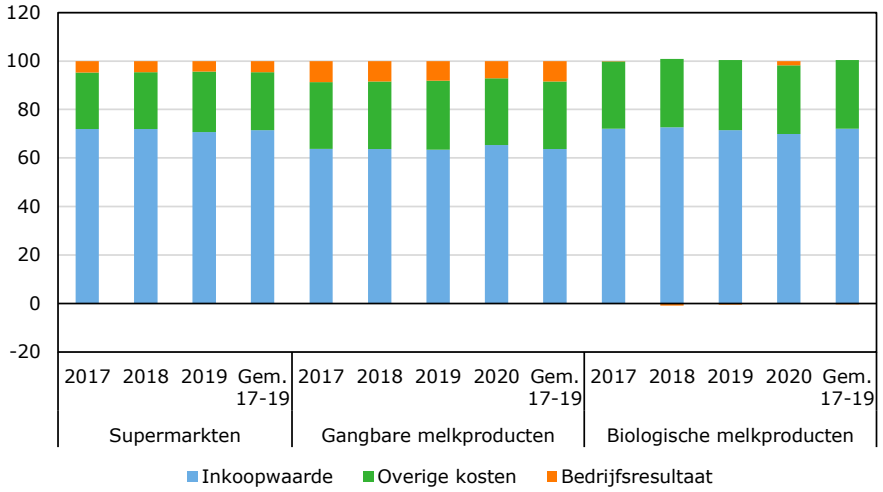


Figuur 7.17 *Kosten en marge zuivelverwerkende industrie, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele zuivelindustrie en 2017-2020 op basis van data bedrijven voor dagverse melkproducten*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research. Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.

De kostenstructuur van de zuivelondernemingen verschilt. De overige kosten voor dagverse melk variëren voor de meeste ondernemingen met een marge tot 10% hoger of lager dan hier gemiddeld aangegeven. Er zijn enkele uitschieters. Dit kan te maken hebben met verschillen in assortiment en de efficiency waarmee de productie-eenheden en de logistiek zijn ingericht. Ook zijn er voor sommige zuivelondernemingen uitschieters in jaren. Dat zijn de jaren waarin grotere investeringen zijn gedaan. (zie Agro-Nutri Monitor 2020)

Supermarkten
Supermarkten werken met een margemix waarbij sommige producten met winst verkocht kunnen worden en sommige met verlies, zolang het geheel winstgevend is. De totale kosten en winst van de hele supermarkbranche zijn hier meegegeven als referentie (Figuur 7.18). De belangrijkste kosten van supermarkten zijn de kosten van ingekochte handelsgoederen. Gemiddeld voor de hele supermarktbranche zijn deze 72%, overige kosten (vooral arbeid en kosten van gebouwen) zijn 24% in de periode 2017-2019. Supermarkten hebben een positief gemiddeld jaarlijks bedrijfsresultaat van circa 5%. Deze kosten en margestructuur is relatief stabiel over de jaren.

Bij gangbare dagverse melkproducten is het aandeel de inkoopkosten iets lager. Voor gangbare melk maken supermarkten circa 8% winst in de periode 2017-2019. Dit is over de hele periode stabiel, evenals de verhoudingen in de kosten. Bij biologische dagverse melk producten is het aandeel inkoopkosten bij supermarkten juist iets hoger dan gemiddeld. Supermarkten hebben geen winst of verlies gedraaid op biologische melkproducten in de periode 2017-2019. Voor supermarkten geldt dat in het coronajaar 2020 wel licht meer winst is gemaakt op de biologische melk. Bij gangbare melk is de winst heel licht gedaald maar is nog steeds met 7% positief.



Figuur 7.18 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en 2017-2020 op basis van data bedrijven voor dagverse melkproducten*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research. Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.

De kostenstructuur van supermarkten verschilt. De overige kosten voor dagverse melk variëren voor de meeste ondernemingen met een marge die tot 10% hoger of lager is dan hier gemiddeld aangegeven. Er zijn enkele uitschieters. De verschillen hebben te maken met het supermarktprofiel. Zo heeft een hard-discounter een scherp geprijsd assortiment, een beperkt aantal artikelen en weinig extra's. Een full-service supermarkt heeft een breed assortiment artikelen in verschillende prijssegmenten en meer aanvullende diensten. (zie Agro-Nutri Monitor 2020)

De gemiddelde inkoopwaarde, kosten, het resultaat en de opbrengsten per kg dagverse melkproducten voor zuivelverwerkers en supermarkten zijn voor gangbare en biologische producten samengevat in Tabel 7.4.

Tabel 7.4 *Overzicht verwerker en supermarktschakel prijzen, exclusief btw, kosten en marges voor melk, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

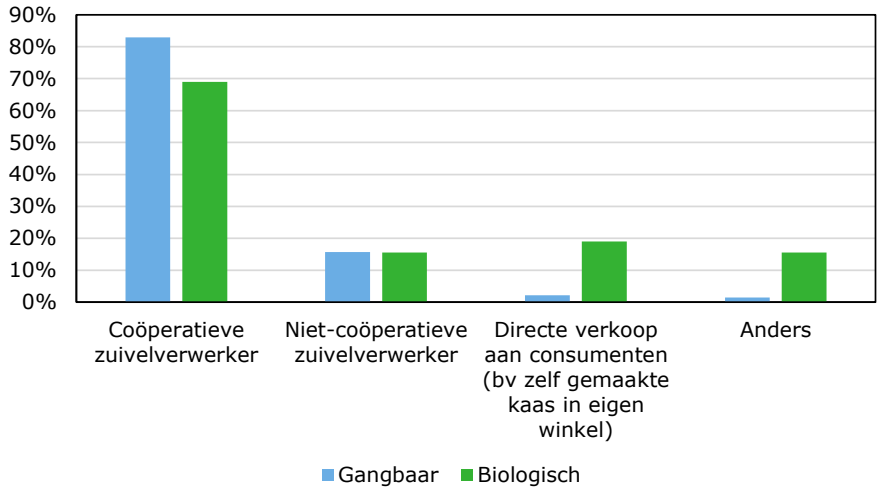
		Gangbaar		Biologisch		Verschil		
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In %	Procent -punt verschil
Verwerker	Inkoopwaarde	0,35	73	0,51	70	0,15	43	-2
	Kosten	0,15	30	0,21	29	0,06	44	-1
	Kosten totaal	0,50	103	0,72	100	0,22	43	-3
	Winst	-0,01	-3	0,00	0	0,02	-120	3
	Prijs	0,49		0,72		0,23	48	
Supermarkt	Inkoopwaarde	0,52	64	0,74	72	0,22	43	8
	Kosten	0,23	28	0,29	28	0,06	27	0
	Kosten totaal	0,74	92	1,03	100	0,28	38	9
	Winst	0,07	8	0,00	0	-0,07	-106	-9
	Prijs	0,81		1,03		0,21	26	

Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.

7.6 Problemen in de prijsvorming

7.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

In de markt zijn melkveehouders klein. De concentratiegraad van de afnemers van melkveehouders is hoog. Individuele melkveehouders zijn een zwakke marktpartij ten opzichte van de afnemers, maar de meesten zijn verenigd in coöperaties, waarvan veruit de grootste Royal Friesland Campina (zie Figuur 7.19) Op basis van de concentratiegraad valt te verwachten dat ketenschakels elkaar in balans houden als het gaat om de prijsvorming. Ondanks een sterke coöperatieve verbondenheid zien melkveehouders hun eigen positie als zwak wat ook blijkt uit een aaneenschakeling van jaren van negatieve winstmarge.



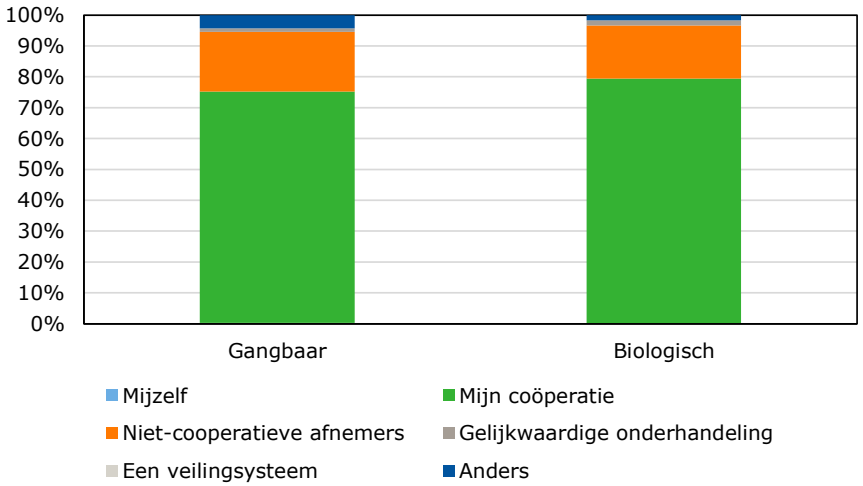
Figuur 7.19 *Wie zijn de belangrijkste afnemers?*
N Gangbaar=733, N Biologisch=58.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De melkveehouders zien zichzelf als prijsnemers. Alle melkveehouders ontvangen ongeveer dezelfde prijs per kg melk van dezelfde kwaliteit of met een bepaald keurmerk. Garantieprijzen van coöperaties worden gepubliceerd. Ook voor de niet aangesloten melkveehouders en de retail is deze informatie een referentie voor prijsvaststelling. De uitbetalingsprijs voor de melkveehouders is

een resultaat van de nationale en internationale marktomstandigheden voor verschillende (bij)producten van rauwe melk. Bij gangbare melk is de internationale concurrentie in de zuivelproducten (boter, kaas, poeder) sterker bepalend voor de uitbetalingsprijs dan bij biologische melk (paragraaf 7.4).

Uit het Online onderzoek komt verder naar voren dat bij gangbare melk iets meer dan 80% van de afzet tot stand komt via langere termijn contracten en de rest via direct verkoop, dag- en weekhandel, of andere afzetsystemen. Bij biologische melk is het percentage afzet via contracten nog hoger, iets meer dan 90%.

Uit Figuur 7.20 blijkt dat er nauwelijks melkveehouders zijn die aangeven dat zij zelf een sterke positie hebben in het bepalen van de prijs. Dit is niet anders dan in de voorgaande Agro-Nutri Monitor. Dat heeft uiteraard te maken dat de meeste melkveehouders lid zijn van een coöperatie en niet direct betrokken zijn in de onderhandelingen met de afnemers van de coöperatie. Bij biologische melkveehouders is het aandeel iets groter dan bij andere melkveehouders.



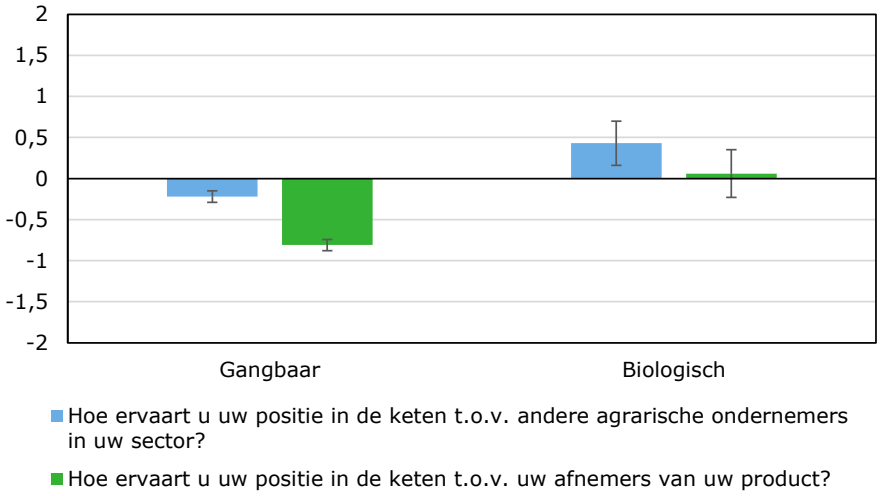
Figuur 7.20 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N Gangbaar=724, N Biologisch=58.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

[28] Simon en Stenbekkers (2006) noemen hierbij het gevoel van autonomie, in stand willen houden van tradities van generatie op generatie, emotionele binding, behoud van eigen 'manier van leven' als belangrijke drijfveren.

De eigen positie tegenover die van afnemers wordt door melkveehouders meestal niet als sterk ervaren (Figuur 7.21). Dit is niet anders dan in het voorgaande jaar. De meerderheid van de bevraagde melkveehouders in de gangbare melkveehouderij ervaren hun positie zwak. Dit kan te maken hebben met de ervaren machteloosheid van het individueel lid zijn van een coöperatie, grote afstand tot het management van een coöperatie (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020), maar met het weinig overzichtelijke concurrentiespel in de internationale zuivelketens ook in het algemeen.

De respondenten uit de biologische sector ervaren hun positie neutraal, ondanks hun verliesgevendheid van deze sector in de onderzochte periode. Dit kan te maken hebben met gunstigere historische prijzen voor biologisch, en het relatief meer waarde hechten aan andere aspecten dan inkomens door biologische boeren vanuit de ideologische motieven.

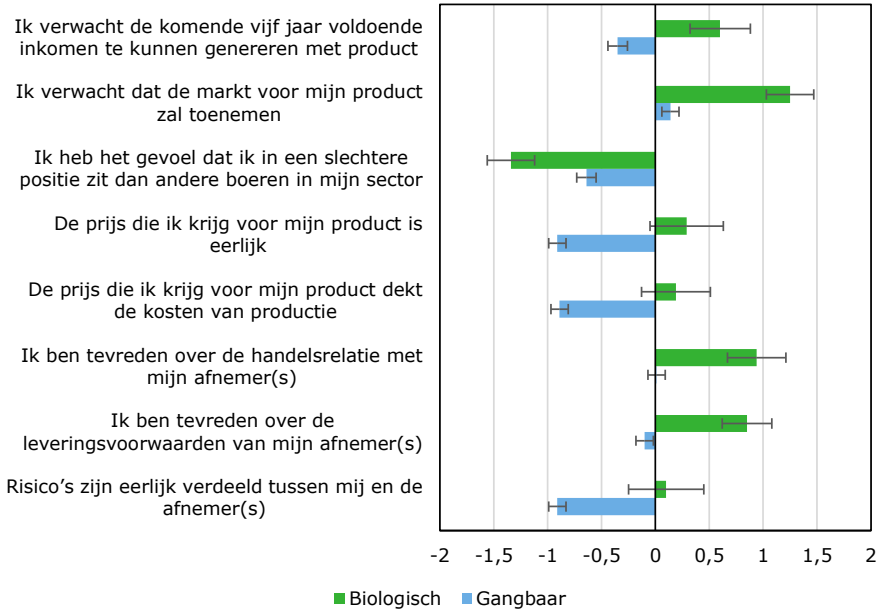
De ervaren zwakke positie in combinatie met de druk op de marges komen ook in het voorgaande jaar naar voren. Ondanks dat is er geen massale uittreding uit de melkveehouderij, zie paragraaf 7.3.2. Naast de economische, zijn er psychosociale redenen om te 'blijven boeren', ook bij tegenvallende bedrijfsprestaties, wat typisch is voor de agrarische sector.[28] De ecologische duurzaamheid kan een belangrijke drijfveer zijn voor het continueren van het bedrijf, en zeker voor boeren die investeren in agrarisch natuurbeheer en biologische teelt.



Figuur 7.21 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers? (-2 zeer zwak; 0=neutraal; 2 zeer sterk)*
N Gangbaar=633, N Biologisch=53.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

7.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door boeren

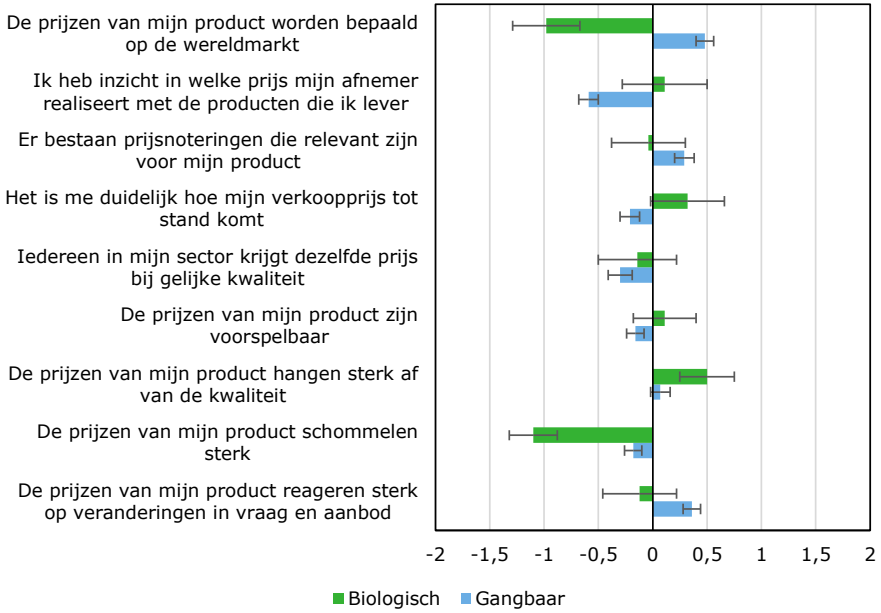
Melkveehouders hebben contracten met fabrieken: dit biedt zekerheid - ook aan de fabriek - maar het maakt het lastig om elders betere deals te sluiten. Melkveehouders zijn neutraal (gangbaar) tot positief (biologisch) over de handelsrelatie met de afnemers (Figuur 7.22). Dit is niet anders dan in de vorige Agro-Nutri Monitor 2020. De meeste gangbare melkveehouders vinden de prijzen en de verdeling van risico's tussen hen en de afnemers echter niet eerlijk. Biologische melkveehouders zijn een stuk positiever over de eerlijkheid van prijzen en verdeling van risico's: neutraal tot licht positief. Melkveehouders denken niet dat ze in een slechtere positie zitten dan andere boeren en verwachten dat de markt voor hun producten gaat toenemen. Vooral biologische melkveehouders staan daar positiever in.



Figuur 7.22 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=634, N Biologisch=53.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Ondanks dat er enige verschillen zijn in kwaliteit en duurzaamheid, is melk een weinig onderscheidend product op primair niveau. Op het niveau van de primaire sector zijn prijzen transparant. De basisprijs voor melk is voor iedereen ongeveer hetzelfde met garantieprijzen van coöperaties boven de markt hangend als referentie. Het algemene beeld van hoe melkveehouders aankijken tegen prijstransparantie in hun sector is ten opzichte van het voorgaande jaar niet veranderd. Melkveehouders (vooral gangbare) geven wel aan niet te weten welke verkoopprijzen afnemers realiseren (Figuur 7.23). Vooral voor gangbare melkveehouders is het onduidelijk hoe de eigen verkoopprijs tot stand komt, biologische melkhouders geven aan daar meer inzicht te geven. Dit kan te maken hebben met een kleinere geografische

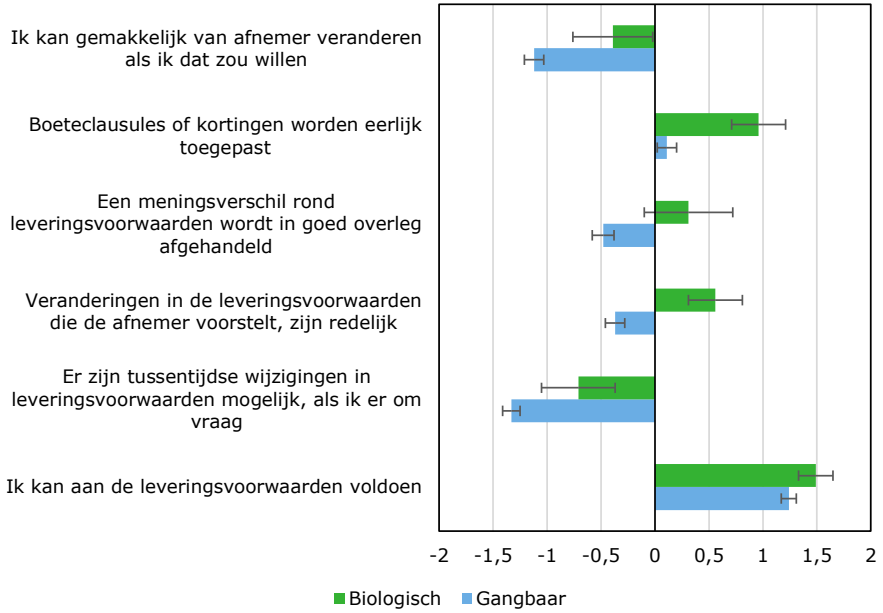
markt voor biologisch en daardoor een beter gevoel bij de ontwikkelingen in vraag en aanbod. Gangbare melkveehouders hebben meer dan de biologische het gevoel dat de prijzen samenhangen met de ontwikkelingen in vraag en aanbod. Zowel gangbare als biologische melkveehouders staan neutraal tegenover de stelling dat iedereen ongeveer dezelfde prijs krijgt.



Figuur 7.23 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=712, N Biologisch=58.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

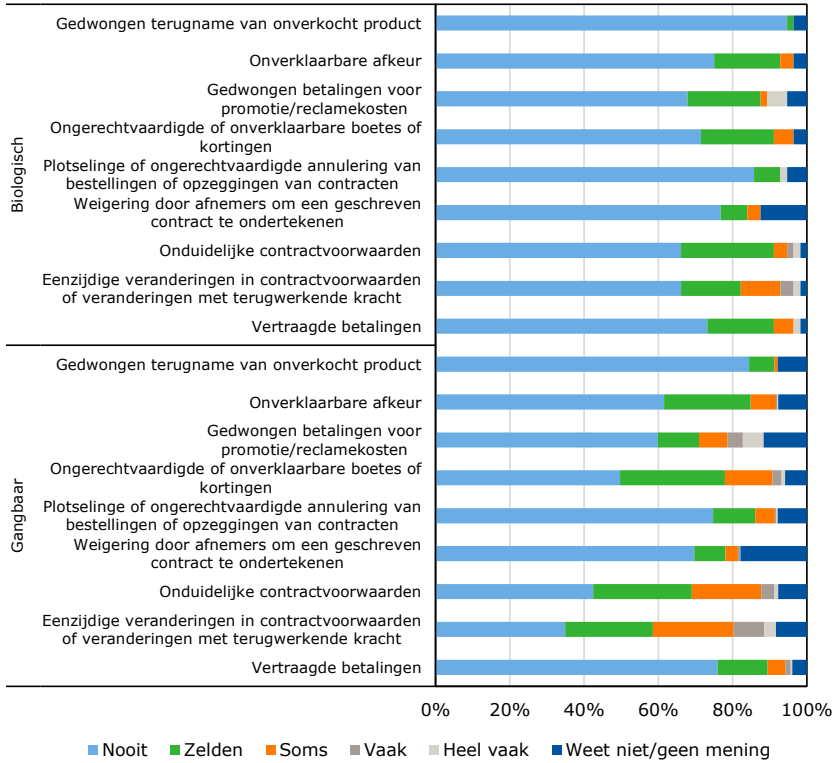
Het lijkt dat de afnemers bepalend zijn in de leveringsvoorwaarden. De meeste melkveehouders geven aan zelf te kunnen voldoen aan de leveringsvoorwaarden Figuur 7.24). Tegelijkertijd is er weinig ruimte voor wijzigingen in leveringsvoorwaarden op het initiatief van een melkveehouder. Dit is niet anders dan wat uit de Agro-Nutri Monitor 2020 blijkt. Uit de figuur blijkt ook dat, indien de veranderingen op het initiatief van de afnemer plaatsvinden, dat weinig redelijk wordt gevonden door de gangbare melkveehouders. De biologische melkveehouders vinden deze veranderingen vaker redelijk.

Transactiekosten komen onder andere tot uitdrukking komen in problemen met het veranderen van afnemer. Dat switchen van afnemer in de melkveehouderij niet makkelijk is door bijvoorbeeld regionale gebondenheid, en langlopende contracten en commitment aan de (coöperatieve) afnemers, wordt eveneens bevestigd in de figuur. Dit beeld is in het afgelopen jaar niet veranderd.



Figuur 7.24 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en switchen (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=689, N Biologisch=57.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Er zijn geen grote problemen in de melkveesector die voortkomen uit de gepercipieerde oneerlijke handelspraktijken (Figuur 7.25). Dit beeld is niet veranderd ten opzichte van 2020. De meest voorkomende problemen bij zowel gangbare als biologische melkveehouders zijn eenzijdige veranderingen in contractvoorwaarden en gedwongen betalingen voor promotie of reclamekosten. Bij biologische melkveehouders komen de genoemde oneerlijke handelspraktijken echter over de hele linie minder vaak voor dan bij de gangbare.



Figuur 7.25 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N=716.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

On the way to PlanetProof, Beter Leven 1 ster, Beter voor Koe, Natuur en Boer: knelpunten in de prijsvorming

Binnen de gangbare bedrijven zijn er bedrijven die al onder een duurzaamheidscertificaat of een retailersprogramma produceren, zoals On the way to PlanetProof, Beter Leven 1 ster, Beter voor Koe, Natuur en Boer.

Voor deze melkveehouders geldt nu een premie voor hun deelname aan het programma en het voldoen aan de voorwaarden. Tegelijkertijd is het extra lastig om te wisselen van afnemer als zij de voorwaarden van de huidige afnemer minder aantrekkelijk vinden. Het is maar de vraag of de nieuwe afnemer de extra duurzaamheidsinspanningen op dezelfde manier waardeert als de huidige afnemer. Een ander punt dat genoemd is in de interviews, is dat de opzegtermijn bij de huidige afnemer eerder kan aflopen dan het moment van de bekendmaking van de (veranderingen in) eisen. Een melkveehouder kan dan niet tijdig beoordelen of hij aan de nieuwe eisen kan of wil voldoen en eigenlijk liever van zijn leveringscontract af wil (zie ook Agro-Nutri Monitor 2020).

Voor een meerprijs voor dergelijke programma's zijn de melkveehouders afhankelijk van betalingsbereidheid van partijen verderop in de keten, die samenhangt met de consumentenvraag naar een extra duurzaam product in Nederland. En er is vaak geen meeropbrengst te realiseren met programma's als On the way to PlanetProof, Beter Leven 1 ster, Beter voor Koe, Natuur en Boer op de exportmarkten. Zo heeft FrieslandCampina om deze reden aan het begin van het jaar 2021 aangekondigd met minder On the way to PlanetProof-boeren door te willen gaan.[29]

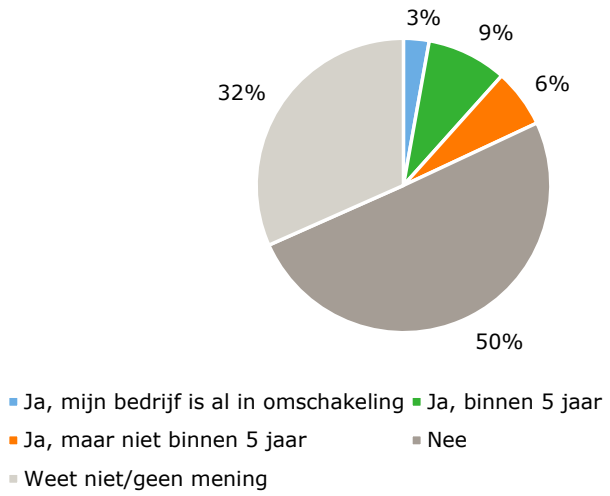
Het probleem van vierkantsverwaarding speelt voor melk onder dergelijke programma's extra sterk. Niet alle (bij-)producten worden verkocht onder een logo en voor een meerprijs verkocht in de Nederlandse retail. Dat betekent dat sommige (bij-)producten die gemaakt zijn van deze melk ook in Nederland als gangbaar zonder keurmerk worden afgezet.

7.7 Belemmeringen voor omschakeling naar duurzame productie

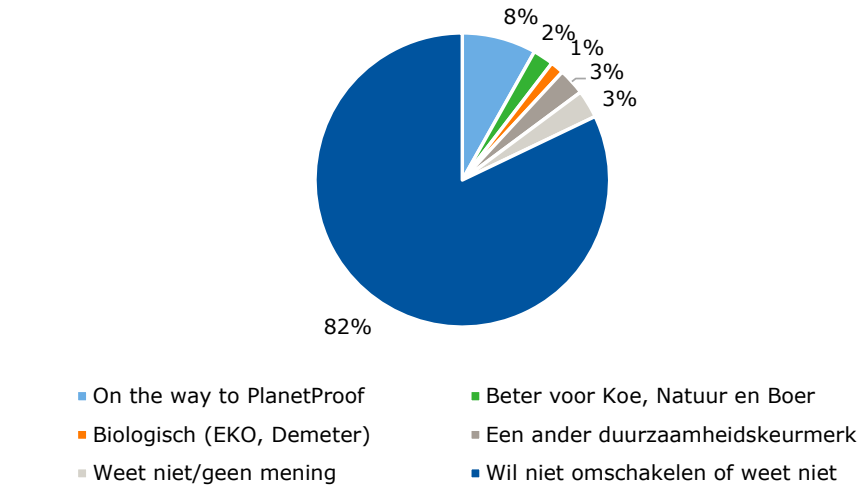
Biologische melkveehouderij is relatief klein (zie ook paragraaf 7.4). In deze Agro-Nutri Monitor zijn in het Online onderzoek aanvullende vragen gesteld over het animo onder de melkveehouders om op dit moment om te schakelen: dat is niet heel groot. De helft van de bevraagde melkveehouders geven aan niet van plan zijn om om te schakelen (Figuur 7.26). Een derde weet het niet

[29] zie https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2021/02/10/frieslandcampina-gaat-verder-met-minder-planetproof-boeren

of heeft er niet over nagedacht. Van de melkveehouders die wel willen overgaan naar productie onder een biologisch keurmerk of een ander keurmerk kiest slechts 1% de omschakeling naar biologisch (Figuur 7.27). Andere melkveehouders willen kiezen voor een open of gesloten programma binnen de gangbare melkveehouderij zoals On the way to PlanetProof of Beter voor Koe, Natuur en Boer, of hebben nog geen keuze gemaakt voor een programma.



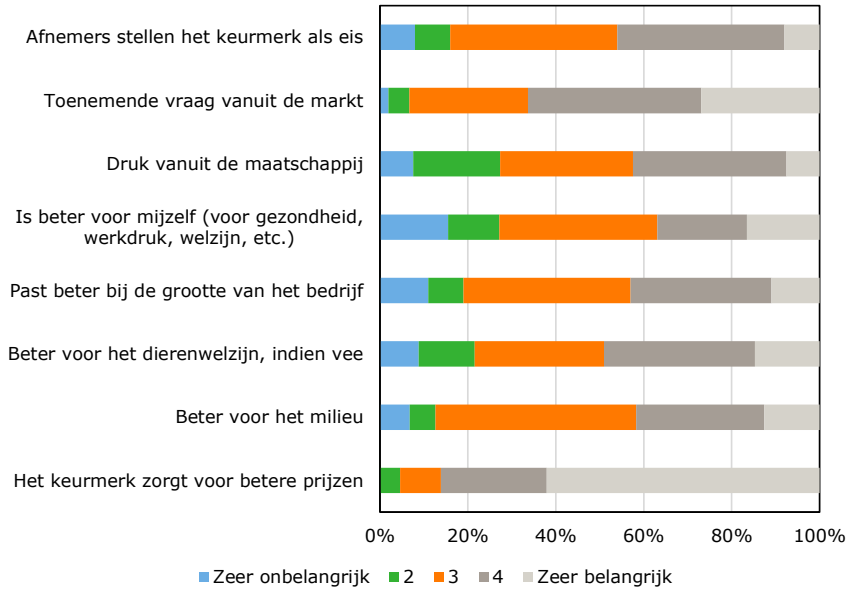
Figuur 7.26 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een biologisch keurmerk of een ander keurmerk?*
N=749.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 7.27 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan?*
N=134.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

On the way to PlanetProof, Beter voor Koe, Natuur en Boer, en andere keurmerken binnen gangbaar: belemmeringen voor omschakelen

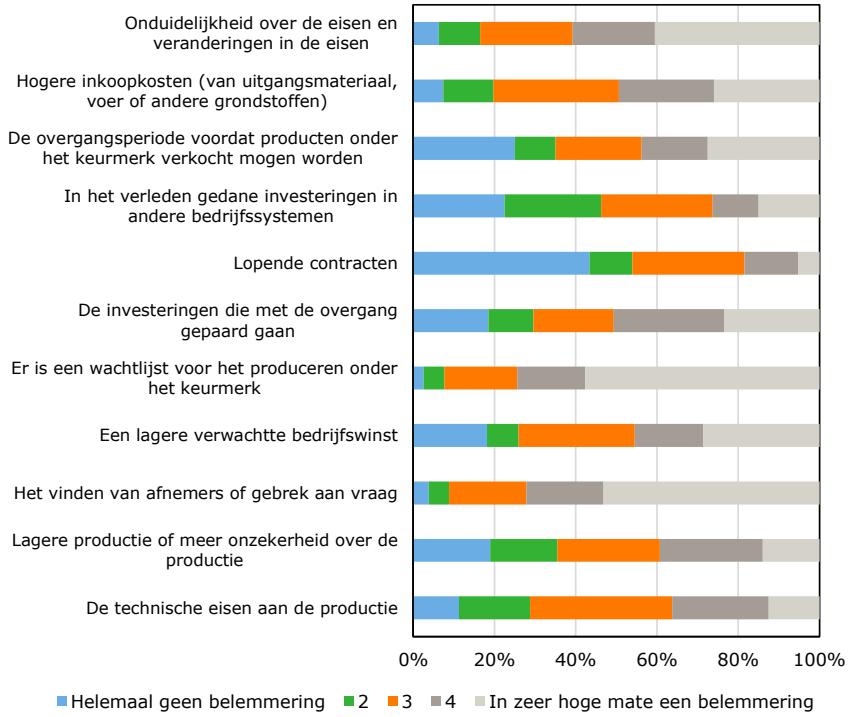
Veruit de meeste melkveehouders die zeggen te willen overstappen, vinden economische redenen om naar een keurmerk om te schakelen belangrijk (Figuur 7.28). Een zeer belangrijke reden volgens de meesten is dat het keurmerk voor betere prijzen zorgt. Ondanks de gemiddeld gezien ongunstige prijzen, ziet deze groep respondenten deze voor zichzelf als wel gunstig. Ook de toenemende vraag vanuit de markt, en in mindere mate eisen van afnemers, worden als een belangrijke reden door de meesten gezien. De helft van de ondervraagden vindt dierenwelzijn belangrijk voor het overgaan naar een keurmerk. Eigen welzijn van de ondernemer wordt als het minst belangrijke gezien in het maken van deze keuze.



Figuur 7.28 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=109.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

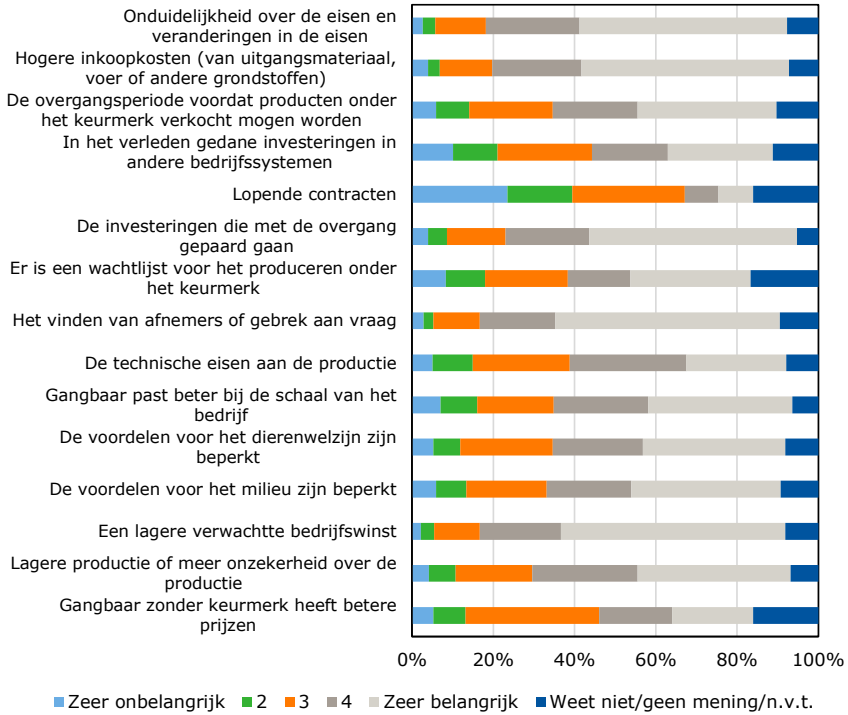
De grootste belemmeringen zien melkveehouders die over willen stappen in de markt voor duurzamere producten. Het meest belemmerend vinden deze bedrijven het bestaan van wachtlijsten voor producten en het vinden van afnemers of gebrek aan vraag (Figuur 7.29). Wachtlijsten zijn aan de orde als de afnemende partij het aanbod aan de vraag voor melk met certificering op elkaar wil matchen. Ook uit de interviews komt naar voren dat melkveehouders ervaren dat zuivelondernemingen voorzichtig zijn met het toelaten van bedrijven tot een open of gesloten programma binnen gangbaar. Een maal toegelaten, is de verwachting wederzijds dat men voor een langere tijd melk tegen een premium mag leveren, mits het melkveebedrijf aan extra voorwaarden van het programma voldoet. Tegelijkertijd is er een onzekere vraag vanuit de consument en daarmee de onzekerheid van het krijgen van prijspremium via de retail. De onzekerheid van vraag, met als gevolg wachtlijsten bij sommige afnemers speelt ook bij melkveehouderijen die biologisch willen worden. Daarnaast is het voor bedrijven belangrijk zij in de juiste regionale cluster liggen voor het ophalen en verwerken van aparte stromen melk. In sommige regio's kunnen bedrijven (nog) niet meedoen aan een programma omdat dat niet aan de orde is: een bedrijf ligt domweg niet op de route.

Andere belangrijke ervaren belemmering zijn onduidelijkheid over de eisen en veranderingen in de eisen, en de investeringen die met de overgang naar een keurmerk gepaard gaan (Figuur 7.29). Ook in de interviews wordt het bevestigd. Sommige gangbare melkveehouders kijken met terughoudendheid tegen de open en gesloten programma's omdat zij bang zijn dat de eisen te snel aangescherpt zullen worden. Het risico is dat het bedrijf al snel niet meer kan voldoen ('veel moeite voor niks') willen deze bedrijven niet snel nemen.



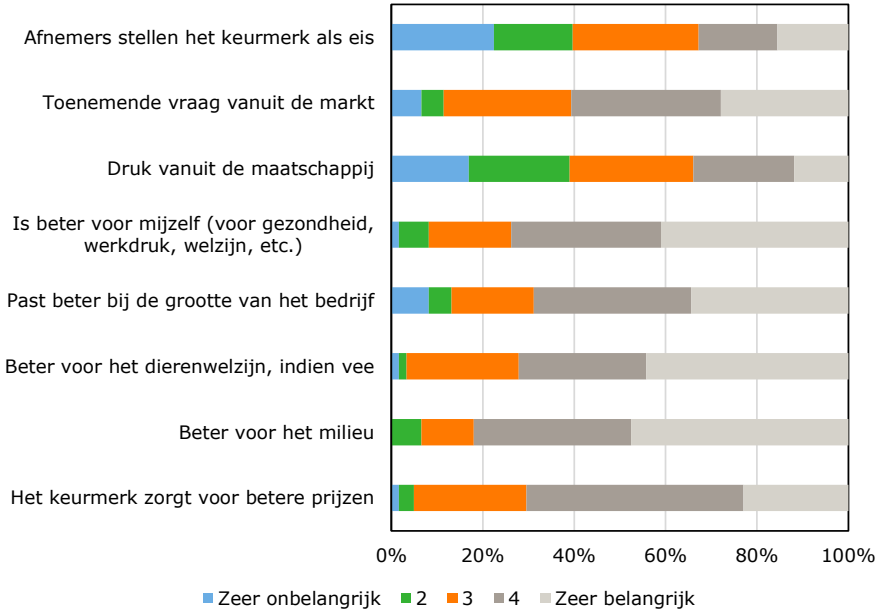
Figuur 7.29 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=82.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Ook voor de melkveehouders die niet willen overstappen zijn de belangrijkste bezwaren economisch van aard (Figuur 7.30). Het vinden van afnemers en gebrek aan vraag, en een lagere verwachtte bedrijfswinst worden als belangrijkste redenen om niet over te stappen genoemd. Dit is niet vreemd, de gemiddelde gangbare marges zijn laag, en in biologisch nog lager. Bij biologisch biedt de Europese markt kennelijk onvoldoende kansen voor het vinden van afnemers en vraag, voor andere keurmerken lopen melkveehouders tegen een te kleine markt in Nederland aan. Daarnaast spelen hogere inkoopkosten, en onduidelijkheid over de eisen en veranderingen in de eisen een grote rol in het niet willen overstappen naar een keurmerk.



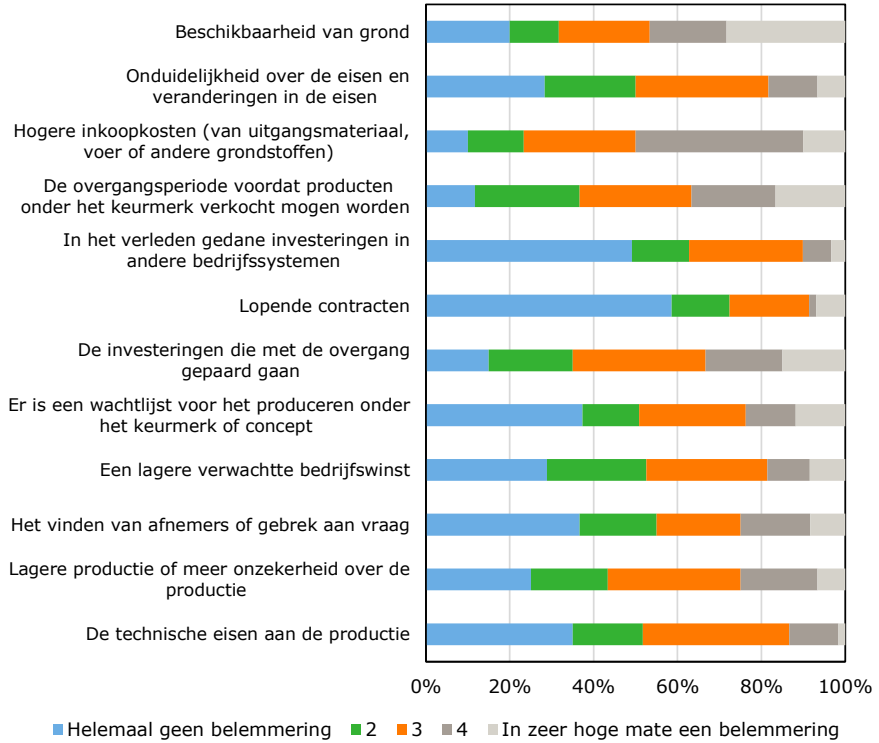
Figuur 7.30 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=456.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Bedrijven die al biologisch zijn gecertificeerd hebben het vooral om het milieu, dierenwelzijn en eigen welzijn gedaan (Figuur 7.31). Daarnaast worden betere prijzen als een belangrijke motivatie genoemd dat het bedrijf is omgeschakeld.



Figuur 7.31 *Redenen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van zeer onbelangrijk tot zeer belangrijk) N=62.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Belemmeringen die biologische bedrijven bij omschakeling hebben ervaren zitten vooral in hogere inkoopkosten van bijvoorbeeld voer, beschikbaarheid van grond, en de overgangsperiode voordat producten onder het keurmerk verkocht mogen worden (Figuur 7.32). Daarnaast heeft een relatief groot deel van omgeschakelde bedrijven heeft de investeringen als belemmerend ervaren. Deze belangrijkste belemmeringen zijn min of meer dezelfde als in het voorgaande jaar. In het Online onderzoek van 2020 noemde deze groep melkveehouders de overgangsperiode als de belangrijkste belemmering.

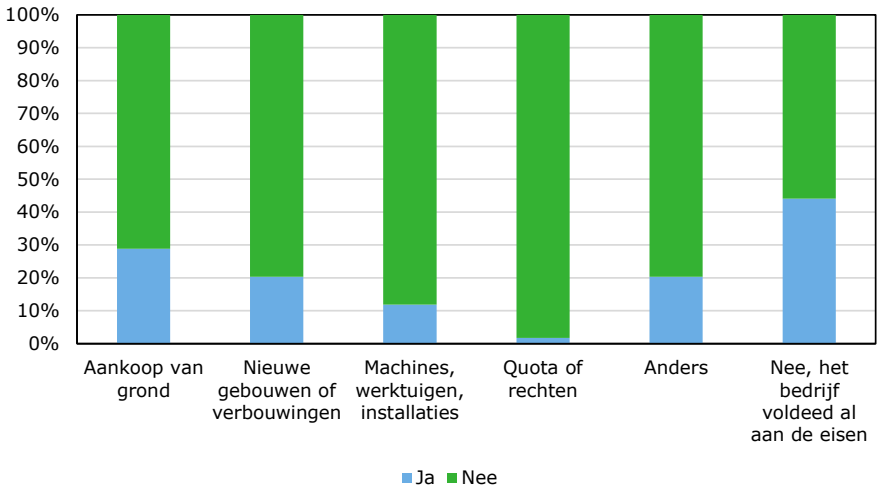


Figuur 7.32 *Belemmeringen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van helemaal geen belemmering tot in zeer hoge mate een belemmering)*
N=60.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Uit de interviews komt naar voren dat de bedrijven die omgeschakeld zijn, al een goede uitgangspositie hadden voor extensief boeren: de beschikbaarheid van voldoende grond op het bedrijf en in de omgeving (koop of pacht) is een belangrijke voorwaarde. Het wel of niet moeten plegen van een grote investering in productiemiddelen, bijvoorbeeld een aangepaste stal, heeft ook vaak te maken met de uitgangssituatie van het bedrijf vóór de omschakeling. Voor melkveebedrijven kan de omschakeling een handig moment om

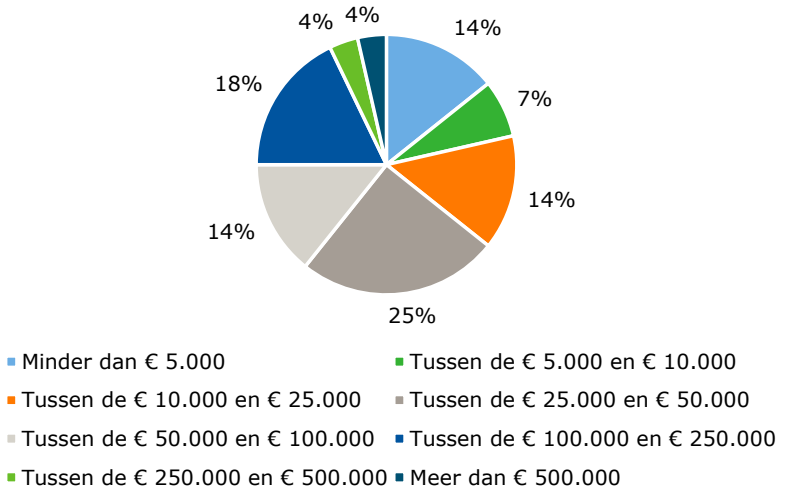
bijvoorbeeld een andere stal te introduceren omdat de oude toch al afgeschreven is. Daardoor is het lastig te benoemen wat de gemiddelde hoogte is van investeringen per bedrijf die specifiek en alleen met omschakeling gepaard gaan.

In het Online onderzoek van dit jaar is naar investeringen gevraagd, de aankoop van grond is daarbij als de belangrijkste genoemd (Figuur 7.33). Opvallend is dat bijna de helft van de respondenten nauwelijks investeringen heeft hoeven te doen.

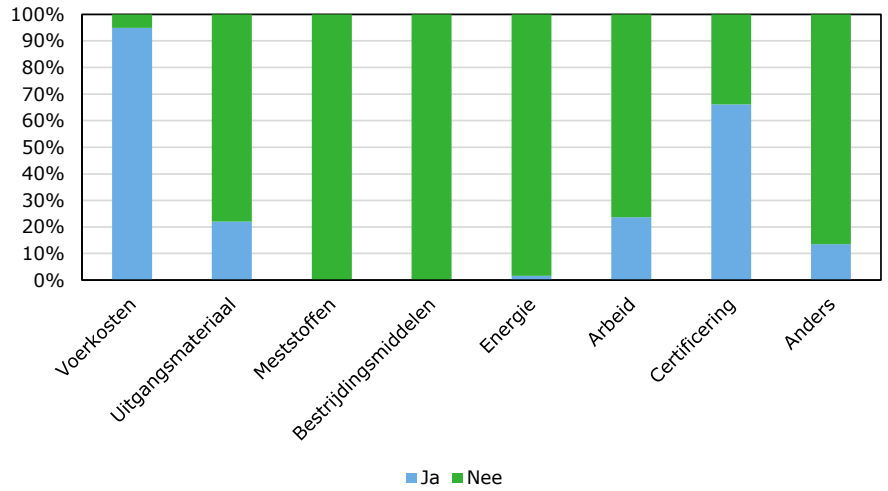


Figuur 7.33 *Welke type eenmalige investeringen heeft u vooral moeten doen voor de overgang naar biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=59.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Ook is voor deze monitor in het Online onderzoek gevraagd naar de hoogte van investeringen van bedrijven in de biologische melkveehouderij tijdens de omschakeling. Deze is uiteenlopend (Figuur 7.34). Dit bevestigt de verschillen in de uitgangssituatie van deze bedrijven van vóór de omschakeling. Ruim de helft van de respondenten geeft aan dat de eenmalige investeringen onder de 50.000 euro bleven. Maar er is ook een klein aandeel bedrijven dat aangegeven heeft meer dan een half miljoen euro aan eenmalige investeringen te hebben moeten doen. Het bedrag van 50.000 euro is tijdens de interviews met partijen die bij omschakeling betrokken zijn niet als onaannemelijk genoemd. Gezien de hoge solvabiliteit in de melkveehouderij is deze investering te overzien (paragraaf 2.5.1). Maar door negatieve winstmarges brengt de investering weinig op.



Figuur 7.34 *Wat was de hoogte van de eenmalige investeringen om dit keurmerk biologisch te mogen voeren (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=32.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 7.35 *Wat zijn de oorzaken dat de kosten van biologische productie hoger zijn (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=59.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

In het Online onderzoek is ook gevraagd wie de kosten van de certificering voornamelijk betaalt. De respondenten gaven in het geval van biologische melk allemaal aan dat ze die zelf betalen. De door de respondenten aangegeven gemiddelde hoogte van de certificeringskosten was ongeveer 1.500 euro en lag tussen 750 en 4.000 euro per bedrijf. Bijna 80% van de biologische melkveehouders gaf aan dat de productie door deze productiewijze lager is.

7.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

Evenals in voorgaande jaren zijn de gemiddelde kosten van de productie van biologische rauwe melk in 2019 circa een derde hoger dan de kosten van gangbare rauwe melk. Per periode en per bedrijf kunnen die kosten wel sterk verschillen. De gemiddelde winstmarges van biologische bedrijven zijn -9% in 2017-2019. De winstmarge in 2019 is hoger dan in 2017 en 2018, maar lager dan in 2016. Ook de winstmarges van gangbare bedrijven zijn negatief, -2% in 2017-2019. De gemiddelde winstmarge in 2019 voor gangbaar is hoger dan in 2016 en 2018, maar lager dan in 2017. Uit Online onderzoek blijkt echter wel dat biologische melkveehouders meer tevreden zijn met hun prijzen dan gangbare melkveehouders. De prestaties van individuele bedrijven zijn divers, maar over het algemeen worden negatieve gemiddelde marges opgevangen door een lager inkomen te accepteren. Een deel van de melkveehouders stapt om idealistische redenen op over, of stopt niet om psychosociale redenen ondanks slechtere bedrijfsprestaties.

In deze Monitor is de hoogte van investeringen voor het omschakelen naar biologisch in kaart gebracht. Deze loopt uiteen, maar ruim de helft van biologische bedrijven met investeringen heeft in het Online onderzoek aangegeven dat deze niet hoger dan 50.000 euro zijn geweest. Een groot deel van biologische bedrijven heeft nauwelijks investeringen hoeven te plegen. Maar er zijn ook bedrijven die flinke investeringen van meer dan een half miljoen euro moeten doen. Dit heeft ook te maken met de startpositie van een bedrijf vóór de omschakeling.

De periode van omschakeling duurt tot twee jaar (grond en dieren). Tijdens de omschakeling naar biologisch is er een dip in de inkomsten. Dat zit in het feit dat biologische bedrijven extensiever zijn dan gangbare melkveebedrijven (meer grond, ander voer). Door extensivering is één derde minder melk per koe. Dit wordt niet vanuit de markt vergoed: in de omschakelingsperiode krijgen melkveehouders prijs voor gangbare melk en dus niet een hogere prijs voor biologisch.

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

De gemiddelde consumentenprijs van gangbare dagverse melkproducten was in de periode 2017-2019 rond 0,81 euro per kg (exclusief btw) (Tabel 7.5). In 2019 is de prijs iets hoger dan in voorgaande jaren van het onderzoek. De gemiddelde brutomarge van de melkveehouder was 0,41 euro per kg, de nettomarge -2%. De brutomarge van de verwerker was 0,11 euro per kg, de nettomarge -3%. De brutomarge van supermarkten was 0,30 euro per kg, de nettomarge 8%. Deze marges wijken niet veel af van het gemiddelde over 2017-2018 in de Agro-Nutri Monitor 2020.

De gemiddelde consumentenprijs van biologische dagverse melkproducten was in de periode 2017-2019 rond 1,03 euro per kg (exclusief btw).Ook voor deze producten geldt dat in 2019 de prijs iets hoger was dan in voorgaande jaren van het onderzoek. De gemiddelde brutomarge van de biologische melkveehouder was 0,52 euro per kg, de nettomarge -9%. De brutomarge van de verwerker was 0,20 euro per kg, de nettomarge 0%. De brutomarge van supermarkten was 0,33 euro per kg, de nettomarge was rond 0%. Ook deze marges wijken niet veel af van het gemiddelde over 2017-2018 in de Agro-Nutri Monitor 2020.

In Tabel 7.5 zijn de effecten van corona nog niet zichtbaar. Dit komt doordat niet alle gegevens over het jaar 2020 beschikbaar zijn om een vergelijking te maken tussen de ketenschakels. Wel is bekend dat de gemiddelde prijzen op primair niveau zijn gedaald en de consumentenprijzen gestegen.

Tabel 7.5 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2019*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro, a)	Nettomarge in %	Prijs in euro	Brutomarge in euro	Nettomarge in %
Boer	0,41	0,41	-2%	0,52	0,52	-9%
Verwerker	0,49	0,11	-3	0,72	0,20	0
Supermarkt	0,81	0,30	8	1,03	0,33	0

a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet per se helemaal gelijk is aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel; b) exclusief subsidies en overige opbrengsten.

Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

De prijs van rauwe melk schommelt. Daarbij zijn de schommelingen van gangbare rauwe melk groter dan die van biologische rauwe melk. De prijs van dagverse melkproducten af-fabriek schommelt minder dan op af-boerderijniveau maar volgt min of meer de bewegingen. De prijzen in supermarkten zijn relatief stabiel en worden van tijd tot tijd aangepast.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

De belangrijkste in het onderzoek gevonden belemmeringen voor melkveehouders om om te schakelen naar biologisch of een keurmerk binnen gangbaar, voor de melkveehouders die van plan zijn om om te schakelen, is het bestaan van wachtlijsten van producten en het vinden van afnemers of gebrek aan vraag (Figuur 7.29). Wachtlijsten zijn aan de orde als de afnemende partij het aanbod aan de vraag voor melk met certificering op elkaar wil matchen. Er is onzekerheid over de consumentenvraag en de bereidheid om extra prijs te betalen voor duurzamere varianten. De ontwikkeling van de biologische prijs is onderhevig aan de grillen van de markt, waardoor de melkveehouder mogelijk een risico loopt van hoge kosten en lagere opbrengsten dan verwacht. De locatie van bedrijven is bepalend voor wie er in aanmerking komt voor het ophalen van een aparte stroom melk, men moet op de route liggen. Biologische bedrijven die al omgeschakeld zijn vonden achteraf de hoge inkoopkosten van bijvoorbeeld voer de belangrijkste belemmering met daarnaast de beschikbaarheid van grond, en de overgangsperiode voordat producten onder het keurmerk verkocht mogen worden (Figuur 7.31). Deze top van belemmeringen is ook uit de Agro-Nutri Monitor 2020 gekomen, waarbij de overgangsperiode de belangrijkste was. In de overgangsperiode naar biologisch daalt de melkproductie met een derde, zijn er hogere kosten, maar de melkveehouder krijgt geen extra prijs.

8
Varkensvlees

8 Varkensvlees

8.1 Inleiding

Varkensvlees is één van de belangrijkste producten in de Nederlandse landbouw. Er zijn ruim 3 duizend bedrijven met vleesvarkens. In dit hoofdstuk wordt ingezoomd op gangbare en biologische verse varkensvleesproducten. Onder vers varkensvlees wordt hier verstaan: vers (niet bereid of verduurzaamd) varkensvlees. Vorig jaar was varkensvlees ook al opgenomen in de monitor. Er is toen geconstateerd dat de meerkosten van de biologische productie van varkens worden gecompenseerd door de meeropbrengsten. De nettomarge van de productie van gangbare varkens was negatief. De nettomarge van de supermarkt is zowel voor gangbaar varkensvlees als voor het biologische vlees negatief. Dit komt omdat varkensvlees wordt gezien als 'traffic generator'. Nu wordt een jaar toegevoegd aan de gegevens en worden de kosten in de keten en de ontwikkelingen in relatie tot exportprijzen, evenals de opkomst van het keurmerk Beter Leven 1 ster en Varken van morgen.

Het jaar 2020 stond vooral in het teken van onzekerheid. Onzekerheid speelt een belangrijke rol in de varkenssector. Niet alleen door COVID-19, maar ook door de Afrikaanse Varkenspest en de stikstof-problematiek. Daarnaast is het maatschappelijke debat rond de intensieve veehouderij sterker geworden en is het verkrijgen van de benodigde vergunningen steeds vaker een probleem.

8.2 Productieproces

8.2.1 Activiteiten

In de varkensvleesketen voor de Nederlandse supermarkten spelen na de fokkerij en zeugenhouderij vijf schakels een rol: vleesvarkenshouderij, tussenhandel, slachterijen, vleesverwerkers en supermarkten. De activiteiten die plaatsvinden bij de verschillende schakels in de varkensketen staan beschreven in de Agro-Nutri Monitor 2020. Vierkantsverwaarding[30] en andere (niet-supermarkt) markten spelen een belangrijke rol in de varkensketen. De kosten van een heel dier moeten goedgemaakt worden via de opbrengst van alle onderdelen, dus ook bijproducten zoals organen, staarten, huid en botten. Omdat voor geëxporteerde vleesproducten en bijproducten vaak geen meeropbrengsten zijn boven die van gangbaar, moeten de meerkosten van het hele dier in het algemeen goedgemaakt worden op het vleesassortiment dat aan de Nederlandse retail geleverd wordt. Daarom streven vleesbedrijven ernaar om zo veel mogelijk van het varken onder een label aan de Nederlandse retail te verkopen. Dat geldt vooral voor biologisch vlees, maar ook voor vlees onder het keurmerk Beter Leven 1 ster of het concept Varken van Morgen binnen gangbaar.

8.2.2 Veranderingen in duurzaamheid

Voor de Nederlandse markt is een aantal belangrijke varkensvleesstromen ontwikkeld die voortkomen uit initiatieven om de milieudruk te verlagen en het dierenwelzijn te vergroten. Om een specifieke claim te mogen aanbrengen moeten veehouders bij de bedrijfsvoering aan speciale voorwaarden voldoen rond onder meer de huisvesting van vee, voer, en het gebruik van diergeneesmiddelen. De speciale voorwaarden kunnen kostenverhogend zijn. In deze monitor worden twee varianten nader bekeken: gangbaar (niet-biologisch) varkensvlees en biologisch varkensvlees.

Bijna alle varkenshouders nemen deel aan één van de twee kwaliteitssystemen in de varkenshouderij: IKB Varkens en IKB Nederland. Deze IKB-systemen werken samen in het Ketenbreed Kwaliteitssysteem (KKS Holland Varken) en het Ketenbreed Informatiesysteem (KIS Holland Varken).[31] Deze kwaliteitssystemen garanderen dat minimaal wordt voldaan aan de wettelijke eisen rondom productie en productveiligheid. Daarnaast zijn bovenwettelijke eisen gesteld op het gebied van voedselveiligheid, dierwelzijn en -gezondheid.

[30] Vierkantsverwaarding is een vakterm waarmee geduid wordt op de maximale verwaarding van alle onderdelen van het varken (zie bijvoorbeeld Hoste 2004).

[31] https://www.pov.nl/dossiers-en-thema-s/kks-holland-varken/ en http://www.hollandvarken.nl/

Om tegemoet te komen aan de groeiende wens van de consument wat betreft duurzaamheid en dierenwelzijn hebben de supermarkten (verenigd in het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel, CBL) afspraken gemaakt met Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO) en de Centrale Organisatie voor de Vleessector (COV) om het gangbare varkensvlees verder te verduurzamen. Alle Nederlandse supermarktorganisaties hebben zich aan het Varken van Morgen gecommitteerd. De welzijnseisen voor de productie binnen het Varken van Morgen programma zijn vergelijkbaar met de eisen die gelden voor het Beter Leven 1 ster-keurmerk. Beter Leven 1 ster wordt weliswaar in een belangrijk deel van het assortiment gebruikt, maar niet uitsluitend. Beter Leven 1 ster wordt gebruikt voor de consument om een hoger dierenwelzijn te kunnen onderscheiden. In de praktijk worden deelnemende varkenshouders voor zowel Varken van Morgen als Beter Leven gecertificeerd, maar wordt in de kanalisatie geen onderscheid gemaakt.

Biologisch

'Biologisch' is een Europees keurmerk voor onder andere varkensvlees. Varkens krijgen biologisch voer, kunnen naar buiten, en hebben een diervriendelijke stalinrichting. Voor antibioticagebruik gelden strenge regels. Voor varkens is er in de laatste jaren geen grote aanpassing van eisen geweest. Op 1 januari 2021 treedt de nieuwe EU bio-verordening Nr. 2018/848 in werking; waarmee de eerste aanscherpingen zijn doorgevoerd. Beter Leven 3 sterren staat qua dierenwelzijn gelijk aan biologisch varkensvlees (Dierenbescherming, 2020).

Beter Leven 1 ster en Varken van Morgen

De Dierenbescherming heeft in 2007 het keurmerk Beter Leven geïntroduceerd. Het Beter Leven keurmerk is bedoeld om het voor consumenten inzichtelijk te maken hoe goed er voor het dier achter het product is gezorgd. Hierbij geldt: hoe meer sterren, hoe diervriendelijker de productie. Bij een product met Beter Leven 1 ster hebben varkens meer ruimte, hebben ze extra speelmateriaal en is castratie verboden. Bij Beter Leven 2 sterren gaat het ruwweg om 'scharrel met een uitloop naar buiten' en bij Beter Leven 3 sterren (vergelijkbaar met biologisch) sluiten de houderij-omstandigheden nog beter aan op de behoeften van het dier.

Het Varken van Morgen is een kwaliteitsprogramma voor varkenshouders waarin bovenwettelijke normen zijn opgenomen voor een duurzame productie van varkensvlees. Het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL) heeft namens de supermarkten dit keurmerk opgezet. Op deze wijze wordt geprobeerd het verse varkensvlees in de Nederlandse supermarkten verder te verduurzamen. Om het varkensvlees verder te verduurzamen kent het programma strenge criteria op het gebied van dierenwelzijn, diergezondheid, milieu en productintegriteit. De normen zijn gebaseerd op een plusprogramma van GlobalGAP.

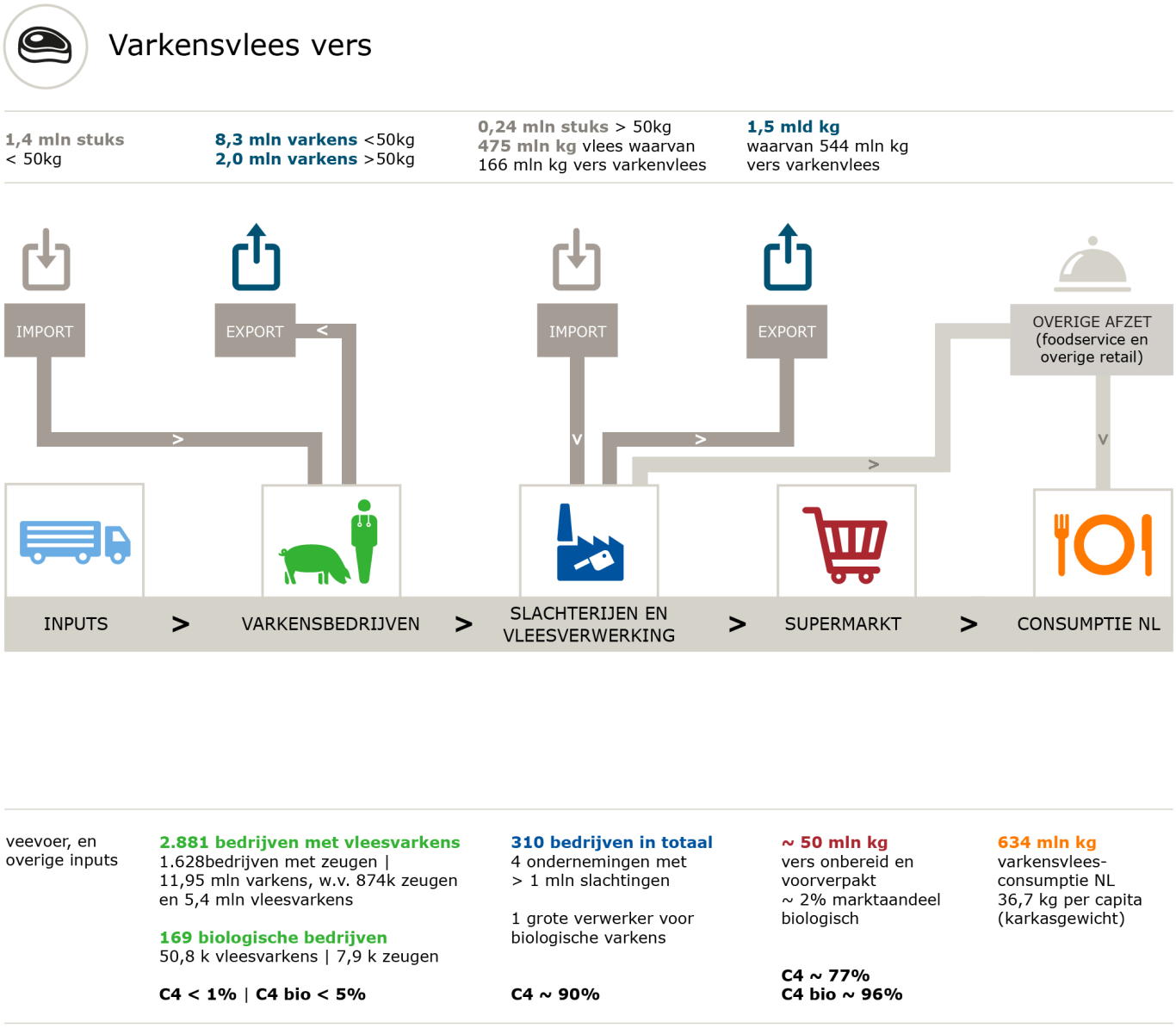
8.3 Economische organisatie

8.3.1 Ketenorganisatie

In de afzetketen van varkensvlees richting de Nederlandse consument (Figuur 8.1) zit een sterke concentratie bij zowel de verwerking als de supermarkten (het zandlopermodel met veel boeren aan het begin van de keten en veel consumenten aan het eind van de keten). Hoewel er enkele zeer grote vleesvarkensbedrijven zijn, is het merendeel van de varkenshouders relatief klein. De concentratiegraad (C4; het marktaandeel van de grootste vier bedrijven) van de primaire schakel is derhalve beperkt en wordt voor gangbare en (niet-)biologische varkenshouders geschat op enkele procenten (schatting Wageningen Economic Research). De C4 van de Nederlandse slachterijen/ vleesverwerkers ligt op circa 91%. De grootste slachterij/vleesverwerker slacht ongeveer de helft van alle varkens in Nederland. Voor biologische varkens geldt dat er slechts één slachterij van omvang is, en nog twee veel kleinere. Sommige supermarkten hebben een eigen vleesverwerkingsbedrijf. In de detailhandelsschakel is de concentratie ook groot met een C4 van 75% in de

verkoop van Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster varkensvlees en 95% in biologisch varkensvlees. Aan de inkoopkant zijn supermarkten nog iets geconcentreerder (met een C4 van meer dan 97% voor alle varkensvlees) doordat een aantal supermarkten gezamenlijk inkoopt via inkooporganisaties.

Het belang van de Nederlandse supermarkten voor de prijsvorming van varkensvlees is te relativeren omdat de export van varkensvlees (en andere onderdelen van het varken) relatief groot is en ook andere afzetkanalen zoals foodservice in Nederland met uitzondering van de coronamaatregelen-periode in 2020 een rol spelen. De Nederlandse varkenssector kent een sterke internationale oriëntatie: export is een belangrijk afzetkanaal voor Nederlands varkensvlees. Hoewel de import van varkensvlees beperkt is in vergelijking met de export, is deze wel significant met een veelvoud van de totale verkoop van vers varkensvlees in supermarkten. Veelal gaat dat om Nederlandse varkens die in Duitse slachterijen geslacht zijn en waarvan delen weer naar Nederland verhandeld worden, al of niet met bestemming supermarkten. De vleesindustrie in (Noordwest-)Europa is met elkaar verweven in afzetkanalen en ontwikkelingen in bijvoorbeeld de prijs of volume. Er is daardoor stevige concurrentie met grote spelers uit omringende landen als Duitsland en Denemarken. Nederlandse slachterijen hebben soms ook vestigingen in het buitenland.



Figuur 8.1 *Ketendiagram varkensvlees, 2019-2020*

Bron: CBS Landbouwtelling 2020, CBS Internationale handel 2019; data van bedrijven; berekeningen Wageningen Economic Research.

8.3.2 Aantal bedrijven, toe- en uittreding

Er waren in Nederland in 2020 1.731 gangbare bedrijven met vleesvarkens (inclusief niet gespecialiseerde varkensbedrijven) (Tabel 8.1). Het aantal biologische bedrijven is met 164 relatief klein in vergelijking met het aantal gangbare bedrijven.

Tabel 8.1 *Aantal bedrijven met vleesvarkens en aantal dieren, 2017-2020*

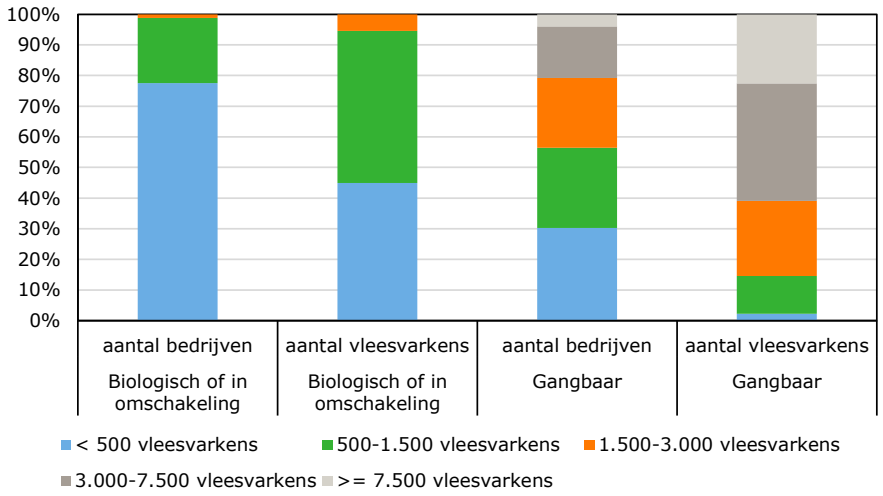
	Aantal bedrijven a)				Aantal dieren			
	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
Gangbaar	3.419	3.309	3.228	2.731	5.583.055	5.580.865	5.563.575	5.395.111
Biologisch	124	144	158	164	45.580	48.069	53.933	50.513
In omschakeling	10	9	7	5	1.820	1.975	24	322
Totaal	3.550	3.455	3.371	2.881	5.630.455	5.630.909	5.617.532	5.445.946

a) Het aantal bedrijven van gangbaar, bio en in omschakeling tellen niet op tot het totaal omdat er bedrijven kunnen zijn die meerdere typen op het bedrijf hebben.

Bron: CBS, SMK.

De omvang in aantal vleesvarkens van de biologische bedrijven en de bedrijven in omschakeling is (veel) kleiner dan de omvang van gangbare bedrijven in aantal vleesvarkens. Figuur 8.2 toont de verdeling van het aantal bedrijven naar omvang in aantal vleesvarkens voor zowel gangbare bedrijven als biologische bedrijven (inclusief bedrijven in omschakeling). De figuur laat zien dat gangbare bedrijven over het algemeen veel meer vleesvarkens hebben dan biologische bedrijven.

In de slachterij en vleesverwerking zijn ruim 300 bedrijven actief, waarvan de overgrote meerderheid verwerkers en slagers zijn, niet slachters. Er worden nauwelijks varkens geslacht op heel kleine schaal, omdat de overheadkosten daarvoor veel te hoog liggen (mede door de verplichte aanwezigheid van een dierenarts voor en na de slacht onder andere in verband met voedselveiligheid). Er zijn vier ondernemingen in Nederland met meer dan 1 miljoen slachtingen per jaar.



Figuur 8.2 *Verdeling van bedrijven naar omvang in aantal vleesvarkens, 2020*
Bron: CBS Landbouwtelling.

Er zijn vijf grote inkooporganisaties van grootwinkelbedrijven in Nederland. De grote supermarktketens van Ahold Delhaize (in Nederland bekend van Albert Heijn), Jumbo, Lidl en Aldi kopen zelfstandig in. Inkoopcombinatie Superunie is een samenwerkingsverband van een groot aantal supermarkten in Nederland. Volgens de voorlopige cijfers van het CBS waren in de supermarktbranche in het vierde kwartaal van 2020 circa 3.005 bedrijven actief. Tussen 2016 en 2020 is het aantal supermarkten vrij stabiel gebleven. Het grootste deel van de verkopen vindt plaats via een beperkt aantal grote winkelformules.

8.3.3 Samenwerking en integratie

Vleesvarkenshouders werken weinig samen met betrekking tot de afzet, hun individuele positie in de markt is niet sterk. Voor een groot deel van de gangbare vleesvarkenshouders is het switchen van afnemer relatief eenvoudig. Partijen in een meer gesloten keten, zoals de Varken van Morgen-keten voor supermarkten, kunnen wat lastiger van afnemer en leverancier switchen door schriftelijk vastgelegde afspraken. Hierbij valt een aantal elementen te noemen van handelsrelaties die typisch zijn voor de Nederlandse varkensvleesketen:

- Gewoontehandel: Een groot deel van vleesvarkenshouders heeft nog steeds mondelinge afspraken met toeleveranciers en afnemers op het gebied van bijvoorbeeld veevoer en mest. Switchen van dit type afnemer is naar verwachting makkelijk. Dit staat overigens los van de beperkingen voor switchen die schriftelijke overeenkomsten met slachterijen met zich meebrengen omtrent het afnemen van vleesvarkens (vooral wat betreft Varken van Morgen/Beter Leven en biologisch). De vleesvarkenssector kenmerkt zich door gewoontehandel in de productieketen: vleesvarkenshouders hebben in toenemende mate dezelfde toeleverancier en afnemer. Zolang de samenwerking naar wens verloopt en prijzen niet te veel uit de pas lopen met andere partijen, blijven vleesvarkenshouders vaak bij dezelfde toeleveranciers en afnemers.
- Leverplicht en afneemplicht: Door de toenemende schaalgrootte en de ontwikkelde supermarktconcepten is het aantal formele samenwerkingsverbanden in de afgelopen jaren toegenomen en gelden tegenwoordig schriftelijke overeenkomsten tussen de varkenshouder en de afnemer van de vleesvarkens. In de schriftelijke overeenkomsten staan afspraken over de leveringsplicht van de vleesvarkenshouder en de afneemplicht van de slachterij. Dit zorgt voor extra continuïteit in de keten, maar bemoeilijkt de mogelijkheden als varkenshouder om te switchen. Door de beperkte hoeveelheid afnemers van biologische vleesvarkens is omschakelen voor biologische bedrijven nog lastiger. In de schriftelijke overeenkomst staan ook afspraken over een eventuele opzegtermijn. Dergelijke afspraken worden ook gemaakt tussen de verwerkende industrie en de retail. Uit de interviews blijkt dat verschillende modellen worden gehanteerd voor de overeenkomsten tussen de verwerkende industrie en de retail. Zo is er sprake van halfjaarlijkse onderhandelingen, periodieke mutatie met de onderdelenmarktmutaties (inkoopprijzen van de retail bewegen mee met de prijzen van vleesvarkens) en openkostprijsmodellen. Er bestaan samenwerkingsverbanden tussen slachterij, vleesverwerking en retail om optimaal gebruik te maken van schaalvoordelen.
- Keteninitiatieven voor duurzaamheid: Een belangrijk keteninitiatief voor duurzaamheid is het Varken van Morgen-programma (al dan niet in combinatie met Beter Leven 1 ster), waarbij de vleesverwerkers als ketenregisseur optreden. Het marktconcept Varken van Morgen is een afspraak tussen het CBL (namens alle Nederlandse supermarktorganisaties), de vleesindustrie, boerenvertegenwoordigers en ngo's. Hierin wordt het assortiment varkensvlees in de Nederlandse supermarkten geproduceerd volgens een hogere standaard op het gebied van zorg voor mens, dier en milieu. Supermarkten kunnen zich onderscheiden door aanvullende eisen te stellen. Juist in deze programma's zijn schriftelijke afspraken de standaard.
- De biologische varkenshouders zijn verenigd in de Vereniging voor Biologische Varkenshouders, die namens de biologische varkenshouders onder andere onderhandelen met de afnemers over de te ontvangen prijs. Coöperatieve afzet komt in de gangbare varkenshouderij nauwelijks voor. De grootste slachterij Vion is geen coöperatie, maar de aandelen zijn tot op heden wel voor een belangrijk deel in handen van de Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie ZLTO via het fonds NCB Ontwikkeling.
- De Producentenorganisatie Varkenshouderij (POV) behartigt de belangen van de collectieve varkenshouderijsector, maar houdt zich niet bezig met afzet. Er zijn wel voorbeelden van producentenverenigingen die namens de varkenshouders onderhandelen, bijvoorbeeld over prijzen. StarFarmers is een voorbeeld van een dergelijke vereniging voor conceptvlees geproduceerd volgens het Good Farming Star concept van VION. Varkensvlees van dit ketenconcept ligt in de supermarkten met één ster van het Beter Leven keurmerk.

8.4 Productie, handel en consumptie

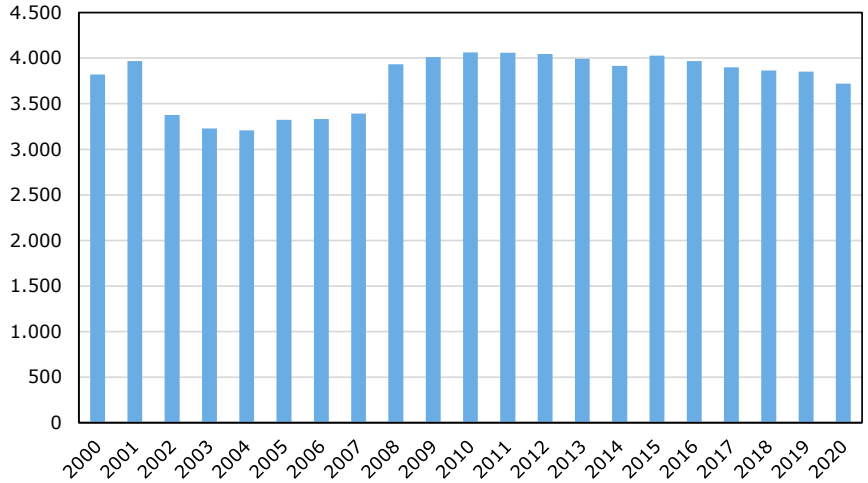
8.4.1 Productie

Productie van vleesvarkens is op het niveau van primaire bedrijven relatief goed te plannen. Het aantal geproduceerde varkens binnen marktconcepten is niet afhankelijk van de marktprijzen, doordat er afspraken zijn over de leverplicht van varkenshouders en de afneemplicht van slachterijen. In Nederland is er een vastgelegd plafond van het aantal gehouden (en daarmee geproduceerde) dieren. Dit plafond wordt vrijwel altijd volledig volgemaakt. Dat hangt samen met de relatief hoge vaste kosten die gemaakt worden. Voor zowel Beter Leven 1 ster/Varken van Morgen en biologisch bestaan wachtlijsten voor omschakeling.32 Deze wachtlijsten zorgen ervoor dat er geen overaanbod van varkensvlees ontstaat. Slachterijen beheersen hiermee enigszins het aanbod. Als de vleesvarkenshouder eenmaal is toegelaten tot een bepaalde keten (Beter Leven 1 ster/Varken van Morgen of biologisch) zal de vleesvarkenshouder niet snel uit de keten stappen, gezien de inspanningen die gedaan zijn om de omschakeling tot stand te brengen.

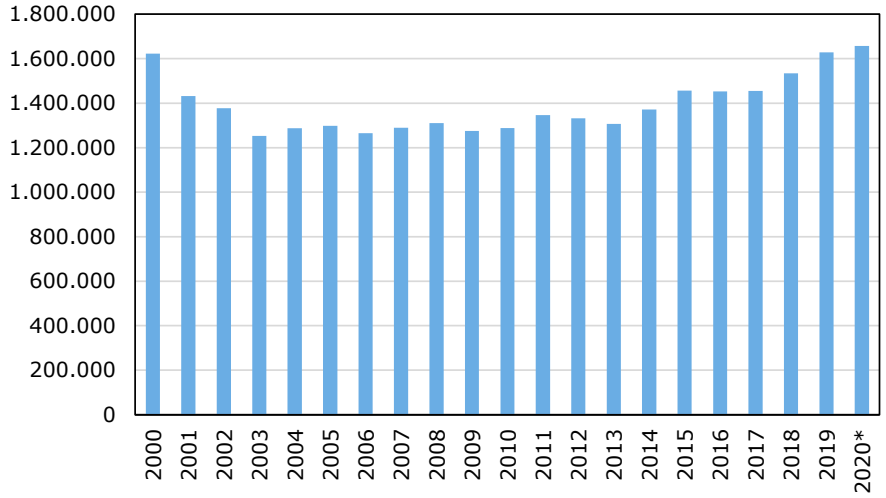
[32] Zie bijvoorbeeld: https://www.degroeneweg.nl/nieuws/van-regulier-naar-biologisch/

Figuur 8.3 toont de omvang van de vleesvarkensstapel over de periode 2000-2020. In de periode 2008-2020 is de vleesvarkensstapel vrij stabiel tot licht dalend met een totale omvang van ongeveer 4 miljoen vleesvarkens. Schommelingen in dieraantallen hangen samen met de uitwisselbaarheid tussen zeugen en vleesvarkens, en met het feit dat de hoeveelheid beschikbare rechten niet altijd voor 100% benut zijn. Figuur 8.4 toont het aantal slachtingen van vleesvarkens, in geslacht gewicht per 1.000 kg, voor de periode 2000-2020.

Vanaf 2019 is de productie van varkensvlees wereldwijd fors afgenomen als gevolg van uitbraken van Afrikaanse Varkenspest. Deze stak in augustus 2018 de kop op in China, wat na een aantal maanden leidde tot een forse krimp in aantal dieren. Aangezien tot deze uitbraak wereldwijd bijna de helft van alle varkens in China werd gehouden, had dit grote consequenties voor de wereldhandel in varkensvlees. Vraag en aanbod van varkensvlees zijn daardoor tot op dit moment niet in evenwicht. Daarnaast heeft de Covid-19-pandemie geleid tot verminderde afzetmogelijkheden. Wereldwijd herstel van de varkensvleesproductie zal naar verwachting meerdere jaren duren (Jongeneel et al., 2020).

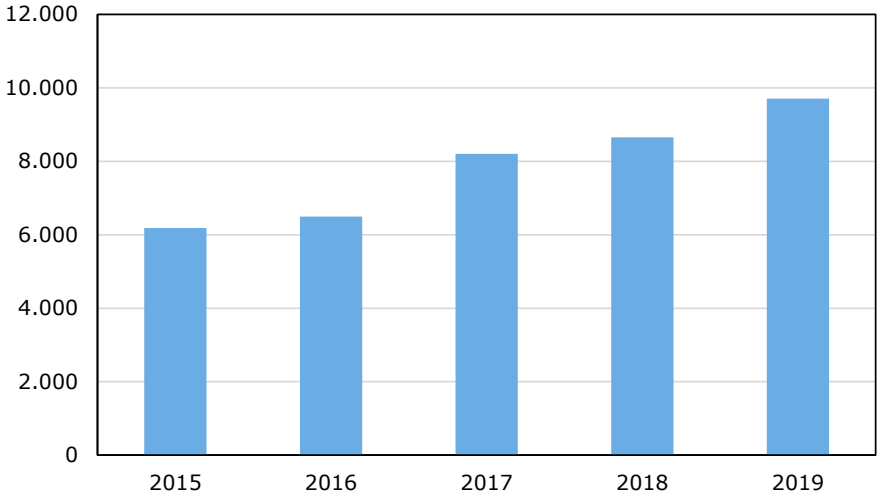


Figuur 8.3 *Omvang van de vleesvarkensstapel, in 1.000 vleesvarkens, alle gewichtsklassen, 2000-2020*
Bron: CBS Omvang veestapel.

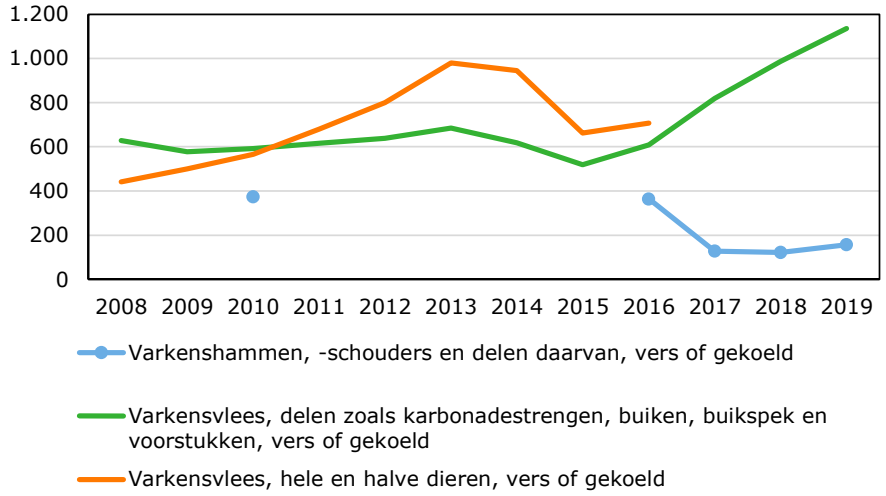


Figuur 8.4 *Slachtingen van vleesvarkens, in 1.000 kg geslacht gewicht, 2000-2020*
** voorlopig cijfer.*
Bron: CBS Vleesproductie; aantal slachtingen en geslacht gewicht per diersoort.

In Figuur 8.5 staat de productie van biologische vleesvarkens, in 1.000 kg karkasgewicht, in de periode 2015-2019. Die productie is met ruim 50% gestegen.



Figuur 8.5 *Productie van biologische varkens, in 1.000kg karkasgewicht, 2015-2019*
Bron: CBS.

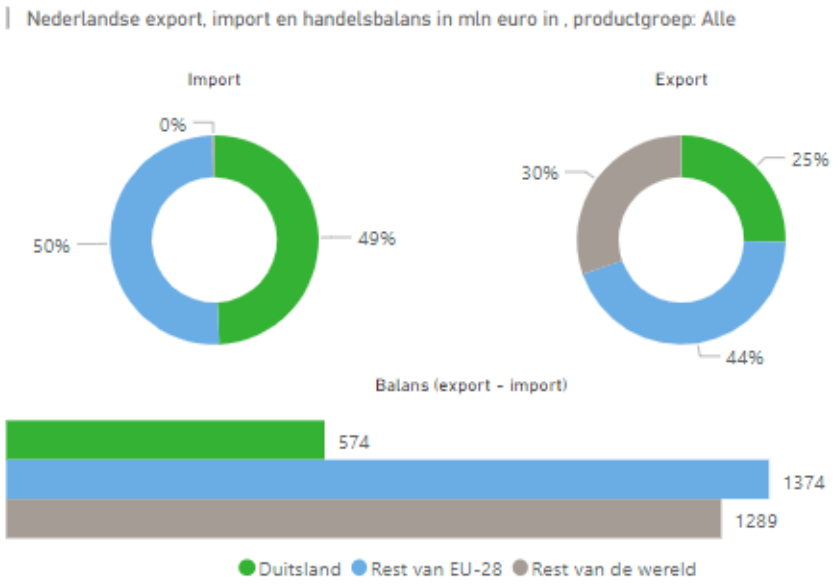


Figuur 8.6 *Productie van de vleesverwerkende industrie, in mln. euro, 2008-2019*
Bron: CBS Prodcom.

In Figuur 8.6 wordt de waarde van de productie van varkensvlees door de vleesverwerkende industrie in miljoenen euro's weergegeven. Er is onderscheid gemaakt tussen drie categorieën: 1) hele en halve karkassen; 2) delen zoals karbonadestrengen, buiken, buikspek en voorstukken; en 3) varkenshammen, -schouders en delen daarvan. Voor de laatste categorie geldt dat er slechts vier datapunten beschikbaar zijn, terwijl voor de categorie hele en halve varkens de laatste drie jaren ontbreken (dat wil zeggen 2017, 2018 en 2019). Over de periode 2016-2018 is een daling zichtbaar in de productiewaarde van de hammen, schouders en delen daarvan. In 2019 is de productiewaarde daarentegen licht toegenomen ten opzichte van het voorgaande jaar. Dit hangt vooral samen met de wereldwijd schommelende opbrengstprijzen. De productiewaarde van delen zoals karbonadestrengen, buiken, buikspek en voorstukken was in de periode 2008-2015 vrij stabiel, waarna de productiewaarde van deze onderdelen aanzienlijk is toegenomen in de daaropvolgende jaren tot en met 2019. Voor de categorie hele en halve dieren is de productiewaarde toegenomen in de periode 2008-2013, waarna er een afname was in de daaropvolgende jaren tot 2016.

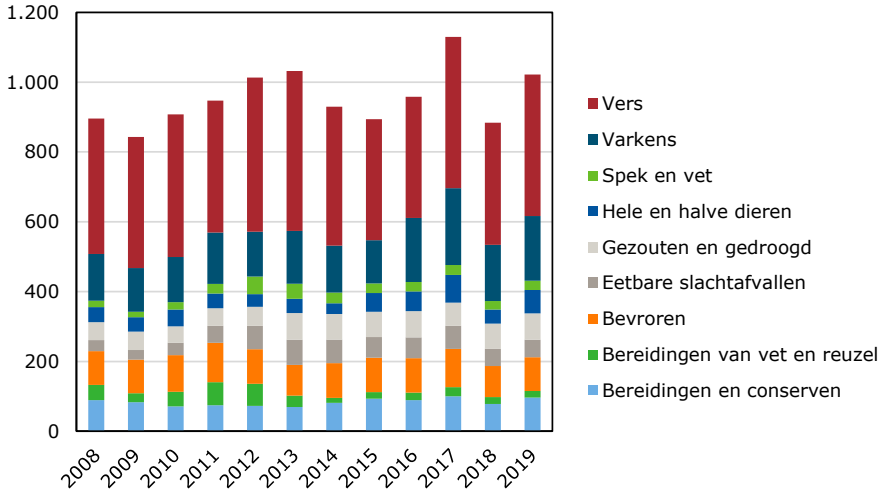
8.4.2 Import en export

Figuur 8.7 toont de Nederlandse export, import en handelsbalans van alle productgroepen gerelateerd aan varkensvlees in miljoenen euro's voor het jaar 2019. Varkensvlees werd in 2019 alleen geïmporteerd uit de EU, waarbij de helft uit Duitsland kwam (49%) en de rest uit de overige EU-28 landen. De export van productgroepen gerelateerd aan varkensvlees is anders verdeeld. Ruim 25% van het geëxporteerde varkensvlees ging in 2019 naar Duitsland. De rest van de export van varkensvlees ging in 2019 naar de rest van de EU-28 landen (44%) en de rest van de wereld (30%). De handelsbalans laat voor 2019 een positief verschil tussen de export en de import voor het totaal aan productgroepen met betrekking tot varkensvlees zien voor Duitsland, de rest van de EU-28 landen en de rest van de wereld. Een positieve handelsbalans houdt in dat er meer varkensvlees is geëxporteerd dan geïmporteerd.



Figuur 8.7 *Handelsbalans van varkensvlees naar regio, in mln. euro en in % van de handelswaarde, 2019*
Bron: CBS.

De waarde van de import (in miljoenen euro's) van alle productgroepen met betrekking tot varkensvlees is weergegeven in Figuur 8.8. De totale jaarlijkse importwaarde ligt in de periode 2008-2019 net onder een waarde van 1 miljard euro, met enkele uitschieters net boven de 1 miljard euro in de jaren 2012, 2013, 2017 en 2019. Vers varkensvlees en hele varkens vertegenwoordigen jaarlijks de grootste importwaarde. De importwaarde van vers varkensvlees varieert over de periode 2008-2019 tussen 346 miljoen euro in 2016 en 458 miljoen euro in 2013.

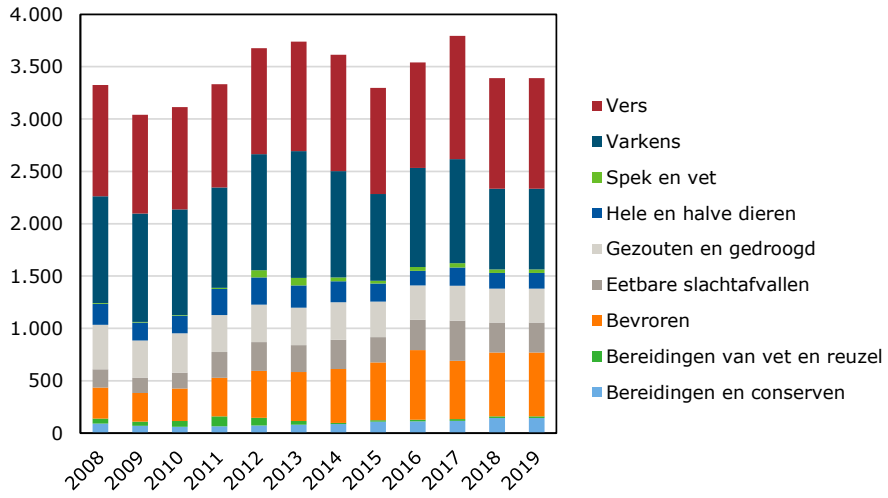


Figuur 8.8 *Import van varkensvlees, in mln. euro, 2008-2019*
Bron: CBS.

De exportcijfers van alle productgroepen met betrekking tot varkensvlees zijn weergegeven in Figuur 8.9. De totale jaarlijkse exportwaarde schommelt in de periode 2008-2019 tussen de 3 en 4 miljard euro, waarbij vers varkensvlees en hele karkassen de grootste exportwaarde vertegenwoordigen. De export van vers varkensvlees is vrij stabiel over de periode 2008-2019 met jaarlijks een totale waarde van ongeveer 1 miljard euro.

8.4.3 Consumptie

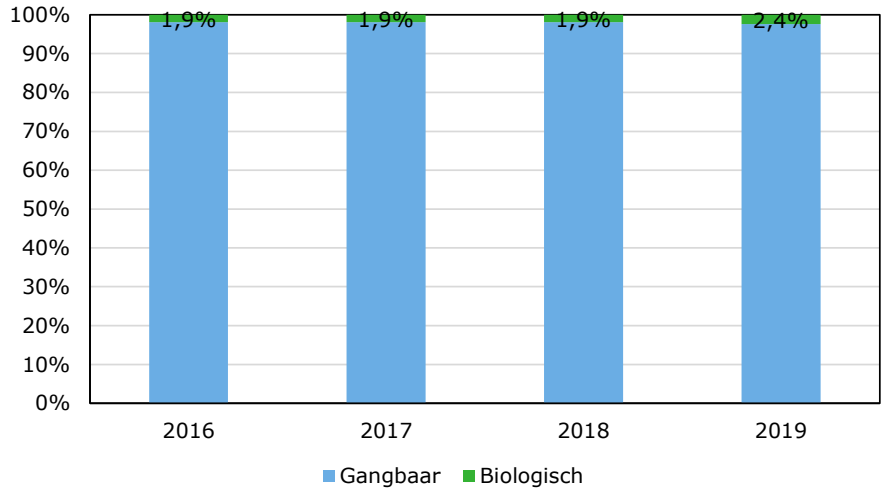
De totale consumptie van varkensvlees in Nederland was in 2019 ongeveer 640 miljoen kg, of zo'n 37 kg per persoon gemiddeld (Dagevos et al., 2020). Die hoeveelheid betreft de in Nederland beschikbaar gekomen hoeveelheid varkensvlees, inclusief botten en andere delen die niet geconsumeerd worden. De werkelijk geconsumeerde hoeveelheid is ongeveer de helft, of zo'n 320 miljoen kg. Een groot deel daarvan wordt echter niet als vers varkensvlees gekocht maar als vleeswaren, rookworst, en gemengd vlees.



Figuur 8.9 *Export van varkensvlees, in mln. euro, 2008-2019*
Bron: CBS.

8.4.4 Marktaandelen van gangbare en biologische producten

Er worden naar schatting 4 miljoen tot 5 miljoen vleesvarkens per jaar met Beter Leven 1 ster en/of Varken van Morgen geproduceerd. Dit is voor het Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster een marktaandeel van ongeveer 30-40% van de binnenlandse slachtingen. Beter Leven 2 sterren (met het predicaat Scharrel) heeft een marktaandeel dat kleiner is dan 1%. Het aandeel in productie van Biologische vleesvarkens (ofwel Beter Leven 3 sterren) ligt rond de 2%. Al het verse gangbare varkensvlees in de Nederlandse supermarkten is geproduceerd volgens het Varken van Morgen concept waarvan ruim 70% ook het Beter Leven keurmerk heeft. Feitelijk wordt daarmee 100% van het verse varkensvlees geproduceerd volgen de standaard van Beter Leven, maar niet al het vlees heeft een Beter Leven keurmerk. Al het (verse) varkensvlees in de supermarkten is geproduceerd volgens wettelijke minimumeisen. Figuur 8.10 toont het aandeel gangbaar (regulier en niet biologisch) en het aandeel biologisch varkensvlees. Hieruit is op te maken dat het aandeel biologisch over de periode 2016-2018 stabiel was en daarna met een half procentpunt is toegenomen in 2019. In 2020 was het aandeel biologisch 0,7 procentpunt lager ten opzichte van het voorgaande jaar.



Figuur 8.10 *Marktaandeel van biologisch varkensvlees in de supermarkt, in % van de omzet, 2016-2020*
Bron: CBS.

8.5 Bedrijfsopzet, prijzen, kosten en marges

8.5.1 Arbeid en kapitaal van vleesvarkensbedrijven

Tabel 8.2 Tabel 8.2 toont de gemiddelde arbeidssituatie en het gemiddelde kapitaal per vleesvarkensbedrijf in 2017-2019. Het aantal bedrijven is in de periode 2017-2019 afgenomen, terwijl het gemiddeld aantal mensjaren[33] en gemiddeld aantal arbeidsjaareenheden per bedrijf licht is toegenomen. Het

[33] Een mensjaar is gesteld op 1.700 gewerkte 'volwaardige uren'. Die 1.700 is het aantal uren dat werkelijk kan worden gewerkt bij een normale cao, rekening houdend met verlof, ziekte en dergelijke.

gemiddelde balanstotaal van de vleesvarkensbedrijven is toegenomen gedurende de periode 2017-2019. De gemiddelde waarde van de grond is toegenomen. De gemiddelde solvabiliteit van vleesvarkensbedrijven gedurende de periode 2017-2019 is vrij stabiel. De gemiddelde kasstroom van de vleesvarkensbedrijven, uitgedrukt als de som van het inkomen en de aflossingen, is sterk afgenomen in 2019. De gemiddelde liquiditeit, uitgedrukt als percentage en berekend door de vlottende activa te delen door de kortlopende schulden, is toegenomen in de periode 2017-2019. De gemiddelde liquiditeitspositie toont aan dat de vleesvarkensbedrijven over het algemeen over voldoende liquide middelen beschikken om kortlopende schulden te betalen.

Tabel 8.2 *Arbeid en kapitaal op vleesvarkensbedrijven in 2017-2019, in gemiddeld aantal, euro, of percentage per bedrijf*

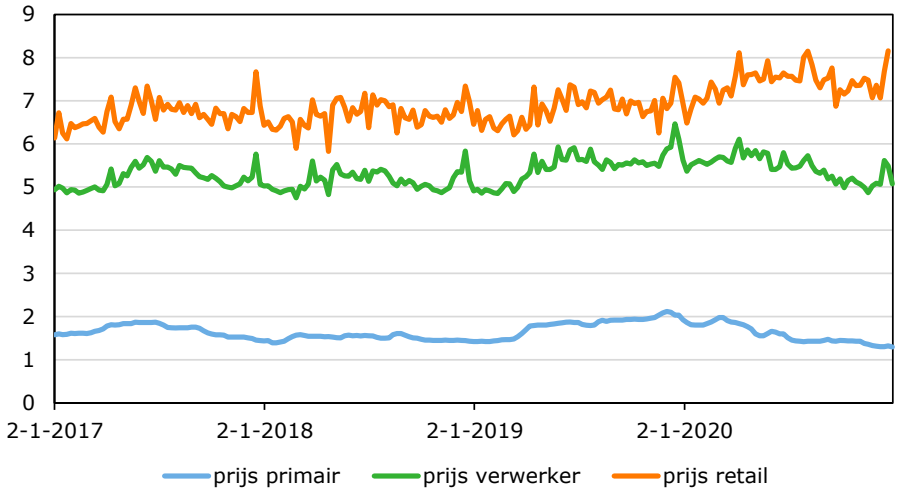
	2017	2018	2019
Aantal bedrijven (populatie)	1,530	1,489	1,471
Aantal mensjaren	1.4	1.5	1.6
Aantal arbeidsjaareenheden	1.1	1.2	1.3
Balanstotaal (EB) x 1.000 euro	1,901	1,969	2,248
Waarde grond x 1.000 euro	517	557	626
idem per ha eigendom x 1.000 euro	98	113	96
Solvabiliteit	67	68	70
Kasstroom a)	126,091	84,306	283,814
Liquiditeit (%) b)	282	308	474

a) inkomen + afschrijvingen; b) vlottende activa/kortlopende schulden x 100.

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

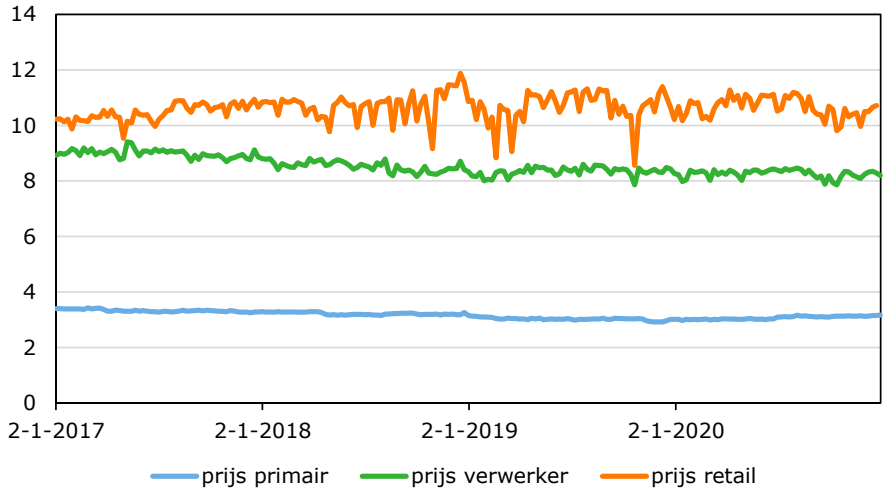
8.5.2 Prijzen per ketenschakel

De af-boerderij prijs voor gangbaar varkensvlees lag over het algemeen onder de twee euro per kg slachtgewicht. Enkel in 2019 kwam de af-boerderij prijs boven de twee euro uit, dit vanwege de uitbraak van Afrikaanse varkenspest in China. De weergegeven prijzen zijn berekend door Wageningen Economic Research met behulp van data van het CBS, aangeleverde data van bedrijven uit de sector en het Bedrijveninformatienet. Het verschil in de af-boerderijprijs voor gangbaar en biologisch is in 2020 groter geworden ten opzichte van voorgaande jaren. De prijs voor regulier daalde, onder meer door de verplichte sluiting van slachterijen als gevolg van besmette medewerkers met COVID-19 waardoor slachtingen vooruit werden geschoven, gewichten van varkens opliepen en varkenshouders werden gekort. De prijs van biologisch bleef vrij stabiel.

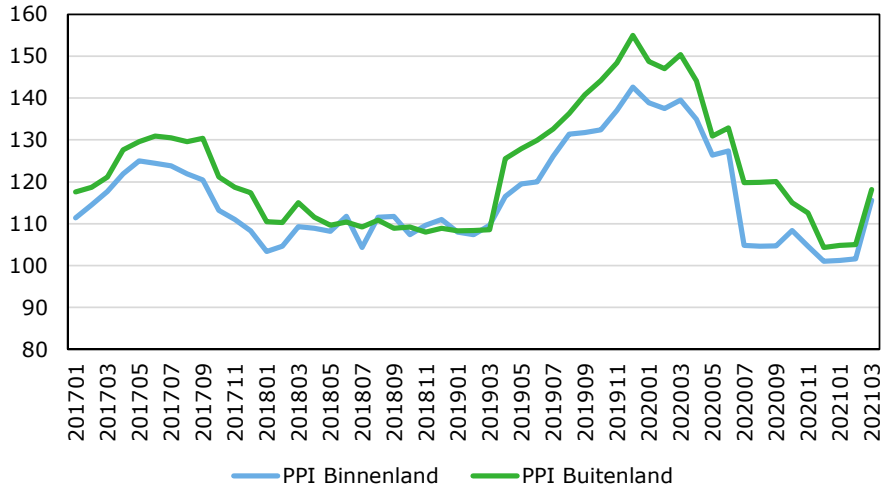


Figuur 8.11 *Prijzen per ketenschakel, gangbaar, in euro per kilogram geslachtgewicht voor de primaire schakel en euro per kilogram voor de andere schakels, exclusief btw.*
Bron: CBS, data van bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

De prijzen af-verwerker en de prijzen van de supermarkt lijken elkaar voor het gangbare varkensvlees in grote mate te volgen. Bij biologisch varkensvlees geldt dit veel minder. In vergelijking met de af-verwerkersprijs, was de prijs van de supermarkt in absolute termen veel volatieler. Dit wordt gedeeltelijk veroorzaakt door acties, die in de prijzen van de supermarkten zijn inbegrepen. Als percentage van de prijs is de schommeling in de supermarkt echter veel kleiner dan de af-boerderijprijs.



Figuur 8.12 *Prijzen per ketenschakel, biologisch, in euro per kilogram geslachtgewicht voor de primaire schakel en euro per kilogram voor de andere schakels, exclusief btw.*
Bron: CBS, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.



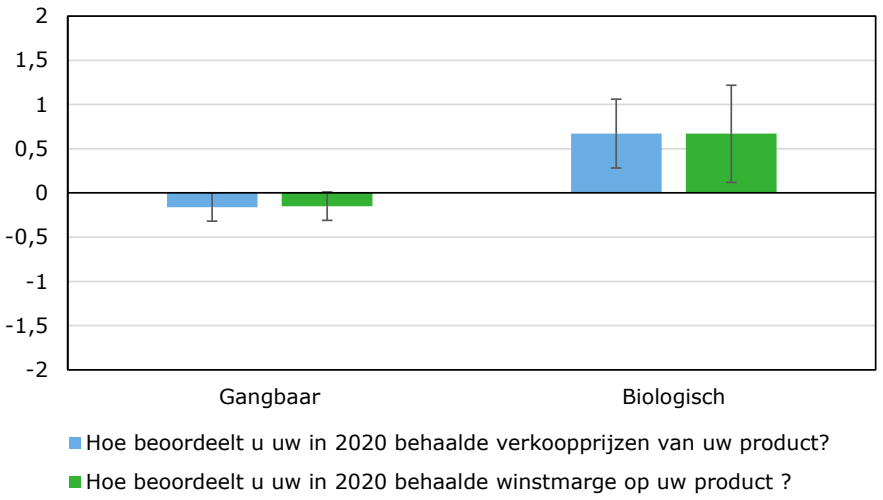
Figuur 8.13 *Producentenprijsindex binnenland en buitenland varkensvlees (2015=100)*
Bron: CBS; berekeningen Wageningen Economic Research.

De absolute opbrengstprijzen in de primaire sector zijn minder volatiel dan in de andere schakels (Figuur 8.12). Percentagegewijs en voor het hele productpallet ligt dat anders. Dan is de volatiliteit aan de primaire kant juist het hoogst (zie Voedselprijzenmonitor).[34] Dit komt omdat de absolute opbrengstprijs het laagst is ten opzichte van de andere opbrengstprijzen in de keten. Iedere prijsschommeling werkt hierdoor vanuit procentueel oogpunt het hardst door. Begin 2019 steeg de opbrengstprijs van regulier/gangbaar varkensvlees af-boerderij door de tegenomen vraag op de wereldmarkt. In 2020 werd daalde de prijs daarentegen. De opbrengstprijs af-boerderij voor biologisch varkensvlees was in 2020 vrij stabiel.

Figuur 8.13 toont de producentenprijsindex binnenland en buitenland voor varkensvlees. Hieruit blijkt dat de index voor het buitenland wat hoger ligt dan voor het binnenland. De indexen kennen echter een zelfde verloop.

Biologische vleesvarkenshouders waren begin 2021 over het algemeen tevredener over de behaalde verkoopprijzen en de behaalde winst in 2020 dan de gangbare en keurmerk (niet-biologisch) varkenshouders (Figuur 8.18). Dit kan verklaard worden doordat een flink aantal slachterijen in Nederland te maken heeft gehad met verplichte sluitingen door het hoge aantal medewerkers besmet met COVID-19. Hierdoor werden slachtingen uitgesteld. Dit zorgde ervoor dat de varkens niet aan de beoogde eisen van het concept voldeden waardoor varkenshouders werden gekort op de prijs die zij ontvingen.

[34] https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Voedselprijzenmonitor-2.htm



Figuur 8.14 *Tevredenheid over de prijzen (beoordeling prijzen en winst - 2=heel slecht, 0=neutraal; 2=heel goed)*
N Gangbaar=130, N Biologisch=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

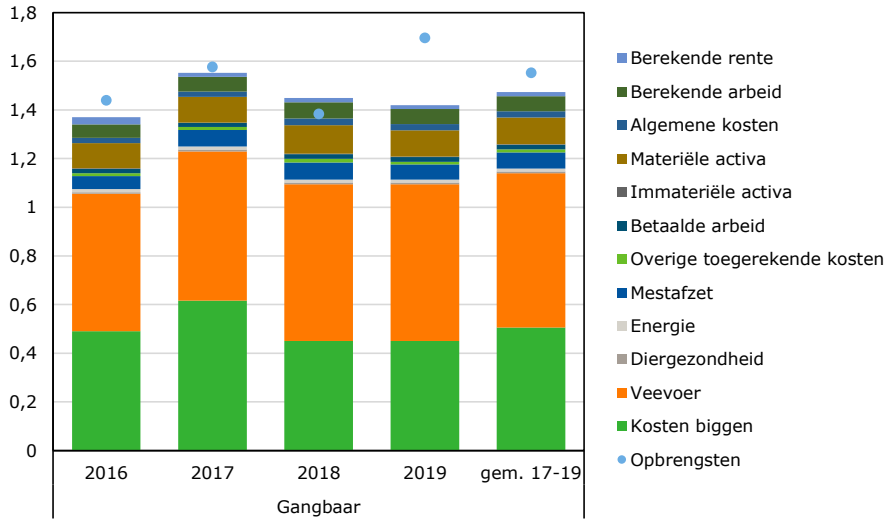
8.5.3 Kosten en marges per ketenschakel

Kosten en opbrengsten varkenshouderij
De kosten van varkenshouderij op biologische bedrijven zijn ruim twee keer zo hoog als die op de reguliere bedrijven (Figuur 8.15 en Tabel 8.3). Het grootste deel van de kosten van de productie van vleesvarkens bestaat voor zowel reguliere als biologische bedrijven uit de kosten van veevoer en biggen. Bij biologische productie worden extra eisen gesteld aan dierenwelzijn en milieu. De eis van een lager aantal dieren per oppervlakte maakt dat vaste lasten over minder dieren (kilo's) moeten worden terugverdiend. Ook zijn maatregelen als strovoorziening in de stal arbeidsintensief.

In Figuur 8.15 zijn de kosten en marges van de gangbare vleesvarkensproductie weergegeven. Daarbij is gekeken naar zowel gesloten bedrijven als gespecialiseerde vleesvarkensbedrijven waarbij is verrekend voor aankoop van biggen en intern verkeer van biggen op gesloten bedrijven. Het gaat om zowel de directe toegerekende kosten zoals veevoer en kosten van de biggen, diergezondheid en mestafzetkosten, als de overheadkosten die op bedrijfsniveau gemaakt zijn en toegerekend zijn aan de productie van vleesvarkens. De kosten van de eigen arbeid van de ondernemers zijn berekend op basis van cao-lonen.[35] Het betreft vooral de kosten van de uren die ondernemers zelf op het bedrijf werk verrichten dat ze ook door andere betaalde krachten hadden kunnen laten uitvoeren. Een vergoeding voor het ondernemerschap en de risico's is daarbij niet meegenomen. Die zal uit de nettomarge van de bedrijven moeten worden behaald.

De gemiddelde opbrengstprijzen van de vleesvarkens waren in 2019 hoger dan in de voorgaande jaren. Vooral in 2018 waren de vleesvarkensprijzen wat lager dan in de andere jaren en dat heeft zich ook vertaald in een negatief rendement. De gemiddelde nettomarge voor de gangbare bedrijven (inclusief Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster) lag over de periode 2017-2018 op ongeveer -1%. In deze cijfers voor de gangbare vleesvarkenshouderij zitten ook bedrijven met het Varken van Morgen concept en Beter Leven 1 ster keurmerk. In veel gevallen worden afspraken gemaakt over een premie boven op de reguliere prijs, in de orde van 6 tot 10 eurocent per kg geslacht gewicht, gebaseerd op de gemiddelde opbrengstprijs, die door de slachterij wordt betaald om de meerkosten in verband met de productie volgens het Varken van Morgen concept of het Beter Leven 1 ster keurmerk voor de varkenshouder te compenseren. Bij hoge marktprijzen leidt de lagere stalbezetting bij Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster varkens echter tot onvoldoende compensatie van de meerkosten. Op de korte termijn kan dit leiden tot ontevredenheid en uiteindelijk tot het afhaken van deelnemers.

[35] Zie: https://www.agrimatie.nl/Binternet.aspx?ID=1&Bedrijfstype=1&SelectedJaren=2019@2018@2017@2016&GroteKlassen=Alle%20bedrijven voor een overzicht van de gebruikte normen. In Poppe (2004) wordt de methodologie van berekening van kosten in het Bedrijveninformatienet beschreven.



Figuur 8.15 *Kosten en nettomarge primaire bedrijven, in euro per kg geslacht gewicht, 2016-2019, gangbare vleesvarkens inclusief Varken van Morgen en Beter Leven 1 ster*
N Gangbaar=86, N Biologisch=3,5.
Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

Voor biologische vleesvarkens zijn maar weinig waarnemingen beschikbaar in het Bedrijveninformatienet, waardoor schattingen minder betrouwbaar zijn dan voor gangbare vleesvarkens. Met de gegevens die wel beschikbaar zijn, is een inschatting gemaakt van de kosten en marges in 2017-2019 (Tabel 8.3). In de periode 2017-2018 wordt geschat dat de winstmarge op biologische vleesvarkens ongeveer 9 eurocent bedroeg per kg geslacht gewicht. Dit is minder dan 3% van de opbrengstprijs.

De gemiddelde opbrengstprijs van biologische vleesvarkens is in de onderzochte periode tussen 2016 en 2019 gedaald. Het ligt in de lijn der verwachting dat de winstmarges van de biologische bedrijven daardoor ook iets gedaald zijn. Tegelijkertijd waren de prijzen van gangbare vleesvarkens in 2019 juist weer hoger, waardoor de winstmarges van de gangbare vleesvarkensbedrijven hoger waren. Uit de bedrijfseconomische resultaten van de vleesvarkensbedrijven blijkt dat de resultaten in 2019 goed waren. Het gemiddelde netto bedrijfsresultaat per bedrijf was in 2018 28 duizend euro negatief en in 2019 157 duizend euro positief.[36]

Tabel 8.3 *Kosten en nettomarge primaire bedrijven, in euro per kg geslacht gewicht, voor Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster, in 2018 en 2019, en biologische vleesvarkens, gemiddeld 2017-2019, in euro per kg*

	Varken van Morgen / Beter leven 1 ster		Biologisch
	2018	2019	2017-2019
Biggen	0,46	0,64	1,12
Veevoer	0,63	0,63	1,37
Materiële activa	0,13	0,13	0,21
Betaalde en berekende arbeid	0,10	0,10	0,32
Overige kosten	0,15	0,15	0,15
Kosten totaal	1,47	1,65	3,17
Prijs	1,42	1,73	3,26
Winstmarge	-0,06	0,08	0,09

N Gangbaar=86, N Biologisch=3,5.

Bron: Bedrijveninformatienet, schattingen en berekeningen Wageningen Economic Research.

Beter Leven 1 ster, Varken van Morgen: kosten en prijzen

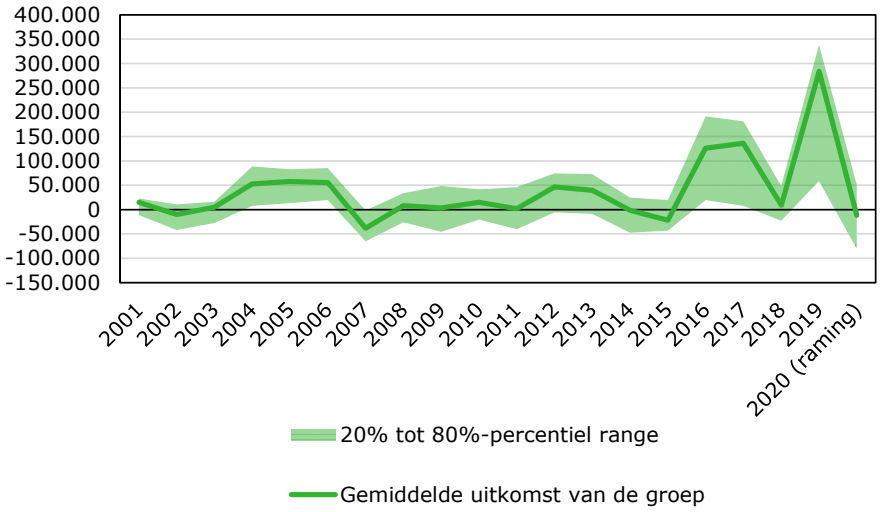
De basisprijs voor het Varken van Morgen/Beter Leven varken wordt gebaseerd op de markt en de rest wordt gebaseerd op de prestaties van de varkenshouder, bijvoorbeeld met betrekking tot gewicht. Er is extra geld te verdienen wanneer bedrijven uitzonderlijk goed presteren.

Binnen het Varken van Morgen/Beter Leven-concept kunnen minder dieren per m^2 worden gehouden. Dit zorgt voor hogere kosten per dier. Daarnaast zijn er andere maatregelen die extra kosten met zich meebrengen, zoals strovoorziening. De meerkosten moeten worden vergoed via een meerprijs, wat resulteert in een nettoprijsverschil van ongeveer 7 eurocent per kilogram.

[36] Zie ook www.agrimatie.nl

Inkomens primaire sector en spreiding

Figuur 8.16 toont de ontwikkeling en spreiding van inkomen uit bedrijf op varkensbedrijven per onbetaalde arbeidsjaareenheid over de periode 2001-2020. De figuur laat zien dat er de afgelopen jaren grote schommelingen zijn geweest in het inkomen van varkenshouders. Ten opzichte van 2019, toen een recordinkomen werd bereikt, is het gemiddelde inkomen van een varkenshouder in 2020 aanzienlijk gedaald. De spreiding in inkomen tussen bedrijven is minder groot dan in andere sectoren van de land- en tuinbouw (zie hoofdrapport).



Figuur 8.16 *Ontwikkeling en spreiding van inkomen uit bedrijf op varkensbedrijven per onbetaalde aje, 2001-2020. De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel.*
Bron: Bedrijveninformatienet.

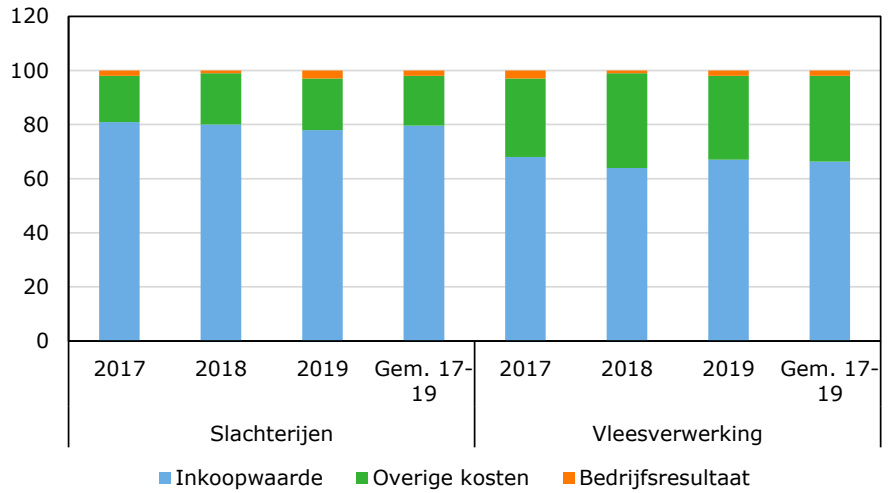
Omschakelingskosten naar biologisch

De belangrijkste kosten voor omschakeling naar biologisch de eenmalige kosten voor de verbouwing van de bestaande schuren, hokken, etc. of voor nieuwbouw. Daarnaast stijgen de voerkosten, die bijna verdubbelen. De vaste kosten verdubbelen ook omdat de oppervlakte per dier enorm wordt vergroot. De huisvestingskosten per dier (en daardoor per kg geproduceerd gewicht) worden daarmee ook ruim verdubbeld. De kostenhogingen gelden niet alleen voor de vleesvarkens maar ook voor de zeugen (in het geval van een gesloten bedrijf). De (opbrengst)prijs verdubbelt echter ook.

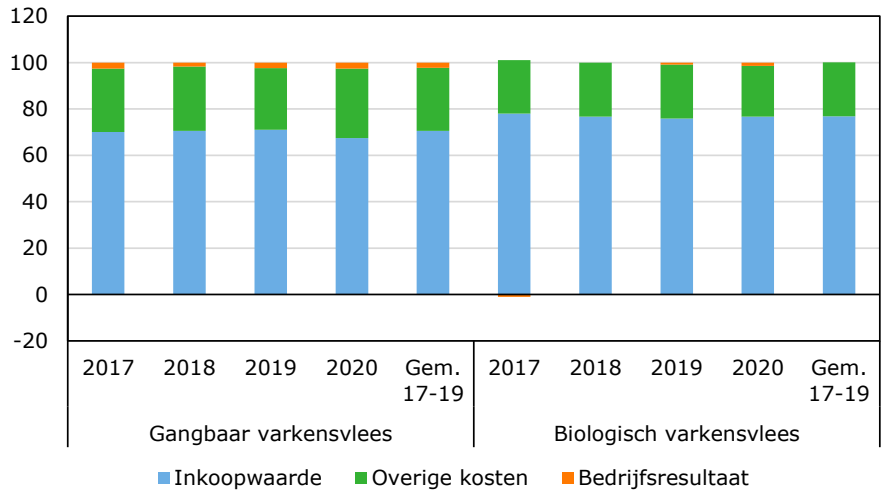
In het Online onderzoek is aan biologische varkenshouders gevraagd naar de investeringen en certificeringskosten. Daaruit blijkt dat de benodigde investeringen voor omschakeling uiteenlopen van 10 duizend tot meer dan 550 duizend euro. Dat bedrag is afhankelijk van de omvang van het bedrijf, maar ook van de behoefte aan nieuwbouw en investeringen. De certificeringskosten die de respondenten noemden liepen uiteen van 700 tot 1.600 euro per jaar, en kwam gemiddeld uit op 1.200 euro.

Slachterijen en vleesverwerkende bedrijven

De kosten en de marge van de slachterijen zijn weergegeven in Figuur 8.17 als percentage van de omzet voor de jaren 2017, 2018 en 2019. De kosten en marge zijn geschat op basis van CBS-data en geverifieerd met de data die de slachterijen hebben aangeleverd. De reden daarvoor is dat het aantal waarnemingen, met name voor biologisch vlees, heel beperkt is en op basis van alleen de data die bij de bedrijven is verzameld geen statistisch betrouwbaar beeld kon worden gemaakt zonder het risico te lopen data van individuele bedrijven te onthullen. De data van het CBS bevatten echter naast de data van varkensslachterijen en verwerkers ook data van rundveeslachterijen en verwerkers van ander rood vlees. Daardoor kunnen kosten iets afwijken van wat er werkelijk aan kosten gemaakt is door de bedrijven. Deze verschillen kunnen naast de aanwezigheid van rundveeslachterijen ook veroorzaakt worden doordat in de data van het CBS vermoedelijk ook meer kleinere slachterijen en verwerkers zijn opgenomen. De orde van grootte van de gemiddelde bedrijfsresultaten van de varkensslachterijen en verwerkers, waarover door de ACM data is verzameld, kwamen echter wel in grote lijnen overeen met de meer algemene gegevens van het CBS. Voor slachterijen die gangbare en biologische vleesvarkens slachten, bestaat het grootste deel van de omzet uit de inkoopwaarde.



Figuur 8.17 *Kosten en marge slachterijen en vleesverwerking, in % van de omzet, 2017-2019*
Bron: CBS.



Figuur 8.18 *Kosten en marge vleesverwerkende industrie voor gangbaar varkensvlees met keurmerk Beter Leven 1 ster en/of Varken van Morgen, en biologisch varkensvlees, in % van de omzet, 2017-2020*
Bron: data bedrijven, berekeningen en schattingen Wageningen Economic Research. Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.

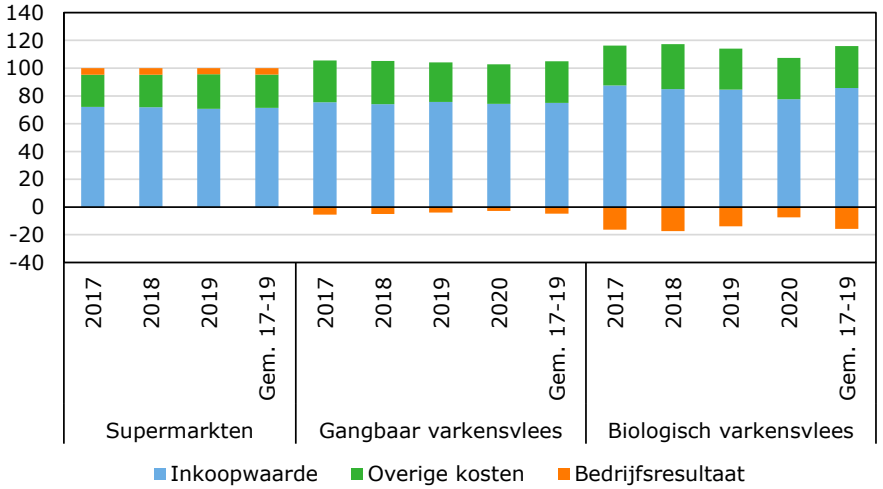
De kosten en de marges van de vleesverwerkende bedrijven zijn weergegeven in Figuur 8.18 als percentage van de omzet voor de jaren 2017, 2018, 2019 en 2020. De kosten en de marge zijn geschat op basis van CBS-data en geverifieerd met de data die de vleesverwerkende bedrijven hebben aangeleverd. De omzet voor zowel gangbaar als biologisch bestaat voornamelijk uit de inkoopwaarde van vers varkensvlees. Voor gangbaar lag het percentage van de inkoopwaarde in verhouding tot de totale omzet tussen de 67 en 71% en voor biologisch tussen de 78 en 67%. Voor gangbaar gold daarnaast dat de overige kosten ongeveer 27 tot 30% van de totale omzet bedroegen en het bedrijfsresultaat bedroeg 1 tot 3% van de totale omzet. Voor biologisch waren de overige kosten 22 tot 24% van het totaal en was het bedrijfsresultaat 0 tot 2% van de totale omzet.

Supermarkten

De kosten en de marges van de supermarkten zijn weergegeven in Figuur 8.19 als percentage van de omzet voor de jaren 2017, 2018, 2019 en 2020. De kosten en de marge van de hele bedrijfstak zijn gebaseerd op CBS-data en de uitsplitsing van gangbaar en biologisch varkensvlees is gebaseerd op de data die de supermarkten hebben aangeleverd voor deze monitor. De omzet voor zowel gangbaar als biologisch bestaat voornamelijk uit de inkoopwaarde, ergens tussen de 70 en 80% van de omzet. Het aandeel van de overige kosten lag iets hoger voor biologisch varkensvlees. Dit komt voornamelijk doordat biologische producten over het algemeen langer in het schap liggen dan gangbare producten.

Opvallend is dat het bedrijfsresultaat voor de supermarkten voor zowel gangbaar als biologisch varkensvlees negatief was. Dit beeld is in interviews bevestigd door supermarkten. Varkensvlees wordt door supermarkten veelvuldig ingezet

als klantentrekker met acties en concurrentie tussen supermarkten is voor varkensvlees groot. Supermarkten maken derhalve op varkensvlees niet veel winst, maar proberen dat goed te maken doordat klanten die voor de acties naar de supermarkt komen ook andere producten kopen waarop een hogere marge wordt gemaakt. Dit geldt minder voor biologisch varkensvlees. De retailers willen echter het prijsverschil met gangbaar varkensvlees niet te groot laten worden, om te voorkomen dat het helemaal niet verkocht zou worden, waardoor de prijzen voor biologisch varkensvlees ook worden verlaagd.



Figuur 8.19 *Kosten en marge supermarkten, in % van de omzet, 2017-2019 op basis van CBS voor de hele bedrijfstak en 2017-2020 op basis van data bedrijven voor varkensvlees*
Bron: CBS, Wageningen Economic Research, data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research. Totale kosten (inkoopwaarde plus overige kosten) kunnen hoger zijn dan 100%, als het bedrijfsresultaat negatief is.

Tabel 8.4 toont de prijzen, kosten en marges voor gangbaar en biologisch varkensvlees voor de verwerking en de supermarkten voor de periode 2017-2019. De prijzen en kosten zijn hoger voor biologisch varkensvlees dan voor gangbaar varkensvlees.

Tabel 8.4 *Overzicht verwerker en supermarktschakel prijzen, exclusief btw, kosten en marges voor varkensvlees, per kg product in de betreffende schakel, 2017-2019*

		Gangbaar		Biologisch		Verschil		
		In euro	In % van de prijs	In euro	In % van de prijs	In euro	In %	In % van de prijs
Verwerking	Inkoopwaarde	3,72	71	6,61	77	2,89	78	6
	Kosten	1,43	27	2,00	23	0,56	39	-4
	Kosten totaal	5,15	98	8,61	100	3,45	67	2
	Winst	0,12	2	0,00	0	-0,12	-104	-2
	Prijs	5,27		8,60		3,33	63	
Supermarkt	Inkoopwaarde	4,95	75	8,96	86	4,01	81	11
	Kosten	1,97	30	3,15	30	1,18	60	0
	Kosten totaal	6,92	105	12,11	116	5,19	75	11
	Winst	-0,32	-5	-1,66	-16	-1,33	411	-11
	Prijs	6,59		10,45		3,86	58	

Bron: data bedrijven; berekening Wageningen Economic Research. Nota bene: de inkoopwaarde en prijzen in deze tabel sluiten in sommige gevallen niet helemaal aan bij de prijzen zoals in de tabel van de primaire schakel en de prijzen die elders in het rapport staan vermeld. Ook tussen de schakels kunnen er verschillen zijn in prijzen. Dat komt doordat voor de verschillende schakels verschillende bronnen worden gebruikt, door seizoensinvloeden, en door de manier waarop prijzen per ketenschakel zijn geaggregeerd en gemiddeld over bedrijven.

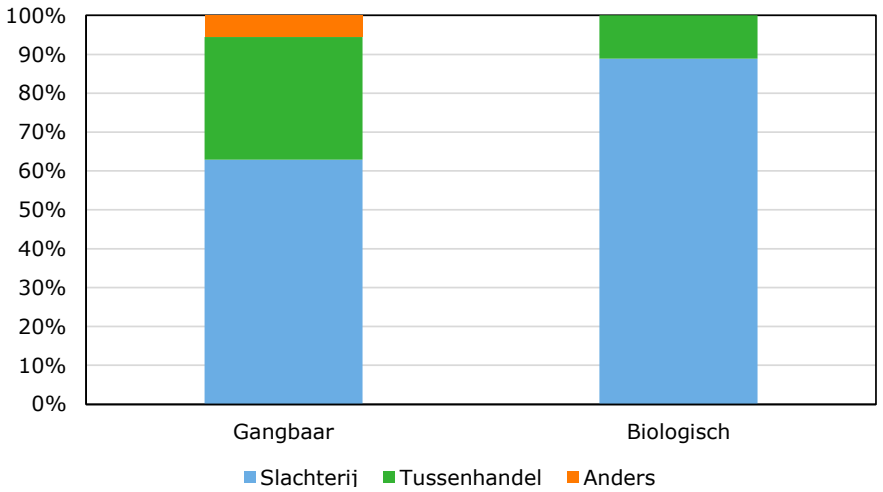
8.6 Problemen in de prijsvorming

8.6.1 Onderhandelingspositie primaire producent

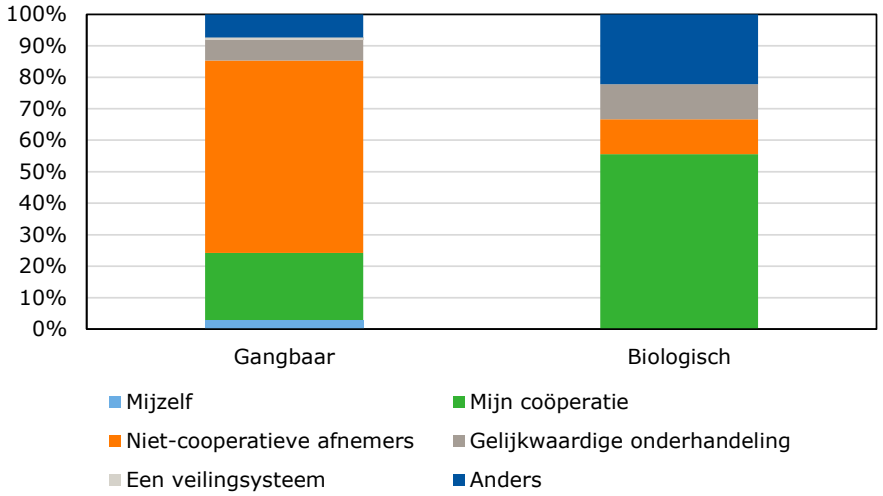
Figuur 8.20 toont dat slachterijen de belangrijkste afnemers zijn voor zowel biologische als gangbare varkenshouders. De tussenhandel is voor gangbaar een belangrijkere afnemer dan voor biologisch. Gangbaar heeft daarnaast ook nog voor een klein deel andere type afnemers, maar het is onduidelijk wie dat zijn. Figuur 8.21 laat de resultaten zien van het Online onderzoek waarbij de respondenten hebben aangegeven wie de prijs van het product bepaalt. Bij gangbaar en biologisch geeft een meerderheid van de respondenten aan, dat de prijs wordt bepaald door de coöperatieve afzetorganisatie (dit zijn leveranciersverenigingen) of door de afnemers. Voor gangbare en niet-biologische keurmerk vleesvarkenshouders geldt dat de meerderheid van de respondenten aangeeft dat de prijs wordt bepaald door de (niet-coöperatieve) afnemers, bij biologische vleesvarkenshouders wordt de prijs volgens de respondenten voornamelijk bepaald door de coöperatieve afzetorganisatie.

Slechts een klein deel van de respondenten geeft aan de prijs zelf te kunnen bepalen. Ook het aandeel van gelijkwaardige onderhandeling met afnemers en het aandeel waarbij de prijs op een andere manier tot stand komt zijn relatief beperkt.

Het beeld dat naar voren komt uit de resultaten van het Online onderzoek op de vraag wie de prijs bepaald, sluit voor gangbaar sterk aan bij het beeld dat vorig jaar naar voren is gekomen. De meeste respondenten geven aan dat de prijs voor gangbare varkenshouders wordt bepaald door de afnemer. Voor biologisch is het beeld iets anders ten opzichte van vorig jaar. Net als vorig jaar geeft de meerderheid aan dat de prijs wordt bepaald door de coöperatie. Het aandeel anders is echter toegenomen, terwijl het deel van respondenten wat aangeeft dat de prijs wordt bepaald door de afnemer is afgenomen. Daarnaast geeft dit jaar niemand aan dat de prijs door de varkenshouder zelf wordt bepaald.

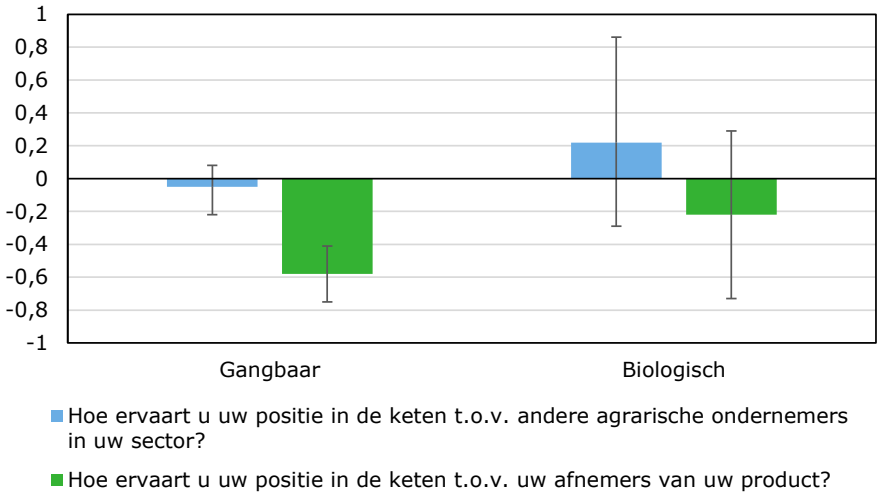


Figuur 8.20 *Wie zijn de belangrijkste afnemers?*
N Gangbaar=143, N Biologisch=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 8.21 *Door wie wordt de prijs bepaald?*
N Gangbaar=141, N Biologisch=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

De resultaten van het Online onderzoek op de vraag hoe vleesvarkenshouders hun positie ervaren ten opzichte van andere ondernemers en ten opzichte van afnemers zijn weergegeven in Figuur 8.22. Er is geen significant verschil in hoe gangbare en biologische varkenshouders hun positie ten opzichte van afnemers ervaren. Voor zowel gangbaar als biologisch geldt dat de meerderheid hun positie ten opzichte van afnemers bestempelt als neutraal tot zwak. Een klein deel van de biologische vleesvarkenshouders ervaart hun positie als sterk. Dit beeld wordt bevestigd door de interviews. In de Agro-Nutri Monitor 2020 was het beeld negatiever waarbij meer varkenshouders hun positie als (zeer) zwak ervaarden.

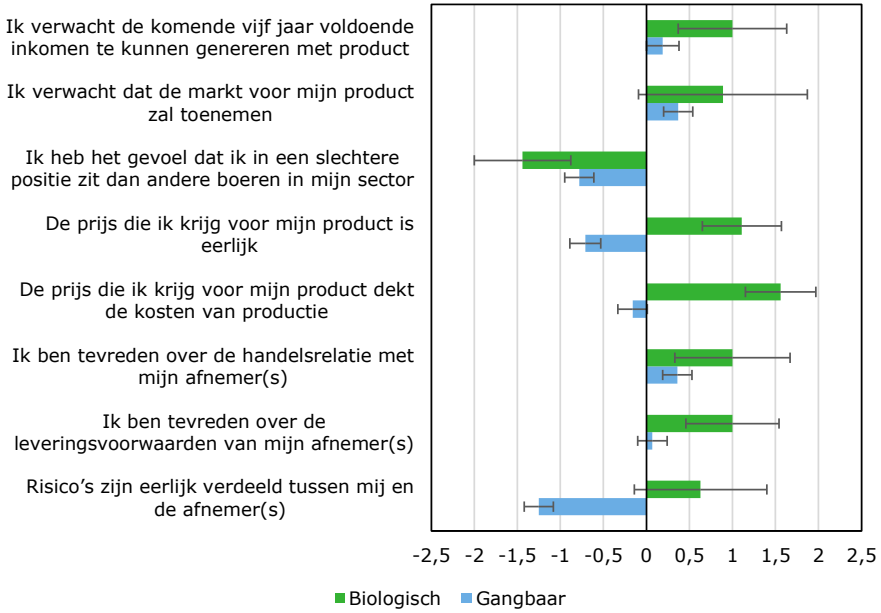


Figuur 8.22 *Hoe ervaart u uw positie ten opzichte van afnemers? (-2 zeer zwak tot 2 zeer sterk)*
N Gangbaar=127, N Biologisch=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

8.6.2 Knelpunten in de prijsvorming zoals ervaren door vleesvarkenshouders

Noteringen zorgen voor enige transparantie in de primaire sector. Echter, er zit een ondoorzichtigheid in de feitelijk uitbetaalde prijzen. De notering is onderdeel van de uitbetaalde prijs, maar ook allerlei toeslagen, kortingen, kosten, en bonussen zijn hierin verwerkt. Primaire producenten geven in het Online onderzoek aan nauwelijks zicht te hebben op de opbrengstprijs die de afnemer realiseert en hebben het gevoel dat zij in een slechtere positie zitten dan andere boeren in de sector.

In het Online onderzoek is ingegaan op de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (Figuur 8.23), de transparantie rondom prijsvorming (Figuur 8.24) en de leveringsvoorwaarden en de mogelijkheid om te switchen (Figuur 8.25). Hierbij dient te worden opgemerkt dat 9 van 138 respondenten een biologische vleesvarkenshouder is en de rest gangbaar of een niet-biologisch keurmerk heeft.

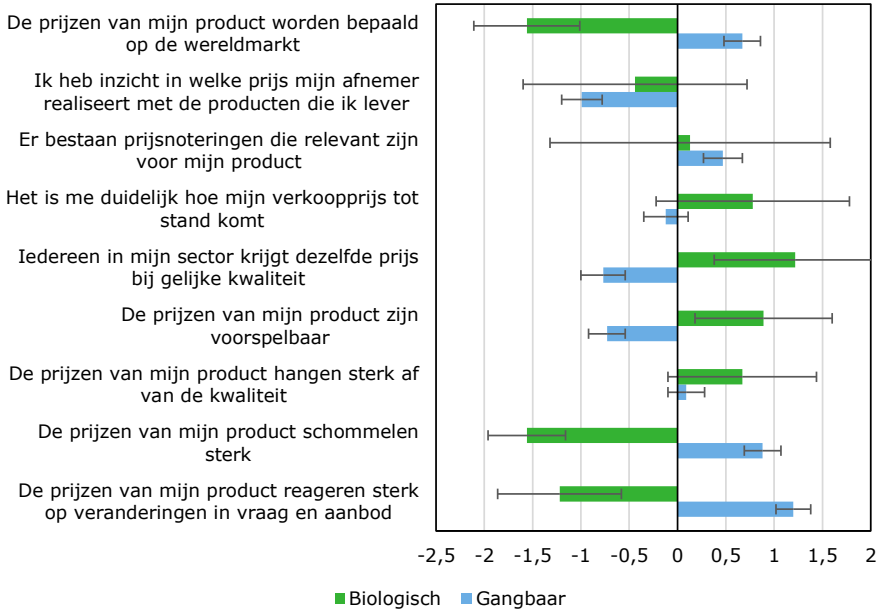


Figuur 8.23 *Tevredenheid over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de prijs (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; 2 sterk mee eens)*
N Gangbaar=129, N Biologisch=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 8.23 laat zien dat gangbare (niet-biologische) en biologische varkenshouders significant verschillen wat betreft de gepercipieerde eerlijkheid van de prijs die men ontvangt voor het product, het feit of de prijs kostendekkend is voor de gemaakte kosten van productie, de tevredenheid over de leveringsvoorwaarden van de afnemer en de risicoverdeling tussen de varkenshouder en de afnemer. Over het algemeen zijn biologische varkenshouders net als in de Agro-Nutri Monitor 2020 tevredener over de handelsrelatie, de verdeling van risico's en de eerlijkheid van de ontvangen prijs dan gangbare varkenshouders. Biologische varkenshouders zijn wel iets positiever over de verdeling van risico's dan in de vorige monitor. Gangbare varkenshouders vinden de prijs niet eerlijk en de risico's niet eerlijk verdeeld,

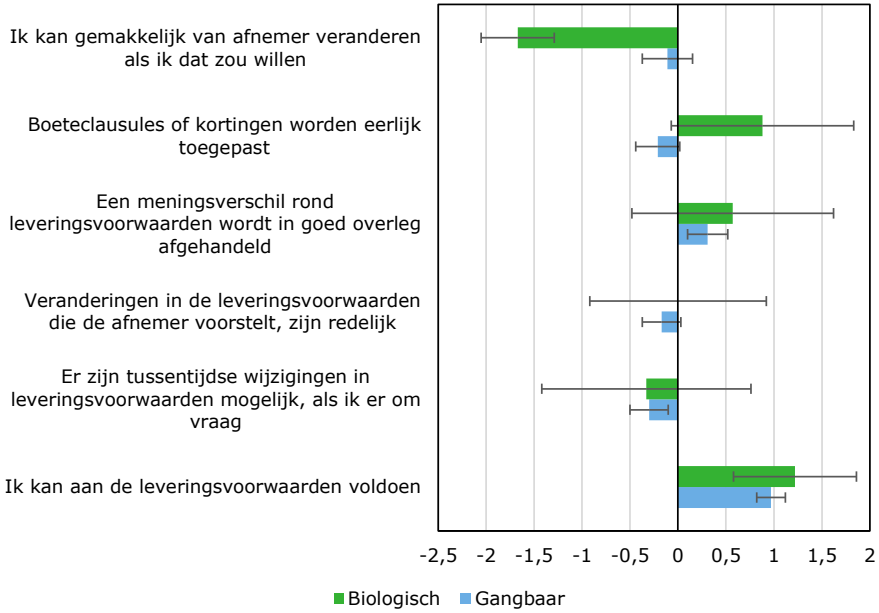
net als in vorige monitor. Dit beeld wordt bevestigd door de interviews met gangbare varkenshouders, waarin wordt aangegeven dat er een eerlijke(re) prijs betaald moet worden en de margeverdeling transparanter moet. Ook moeten extra kosten gecompenseerd worden, net als de afdekking van risico's en het inperken van vrijheden. Contracten zijn nu vaak eenzijdig en alle risico's liggen bij de varkenshouder. Daarnaast geeft men aan dat de spelregels nu vaak eenzijdig aangepast worden.

Figuur 8.24 toont de resultaten van het Online onderzoek met betrekking tot de stellingen over de prijsvorming en transparantie. De resultaten laten zien dat de prijzen voor gangbare varkenshouders worden bepaald op de wereldmarkt waarbij deze prijzen sterk schommelen en sterk reageren op veranderingen in vraag en aanbod. Voor biologische varkenshouders geldt dit niet of in mindere mate. Verder valt op dat gangbare varkenshouders het niet eens zijn met de stelling dat iedereen dezelfde prijs krijgt bij gelijke kwaliteit. Ook worden de prijzen als onvoorspelbaar gezien. Voor biologische varkenshouders geldt daarentegen dat men juist wel denkt dat iedereen dezelfde prijs krijgt bij gelijke kwaliteit en dat de prijzen voorspelbaar zijn. Ook dit beeld wordt bevestigd door de interviews. De prijzen voor gangbaar worden bepaalde door de vrije, internationale markt. Concepten als Varken voor Morgen betalen de wereldmarktprijs met een kleine plus. De schommelingen in de markt hebben echter een grote invloed op de prijs. Voor biologische varkenshouders geldt dat prijzen per kwartaal worden vastgelegd, waardoor er meer zekerheid en continuïteit is. Dit beeld is niet anders dan vorig jaar.



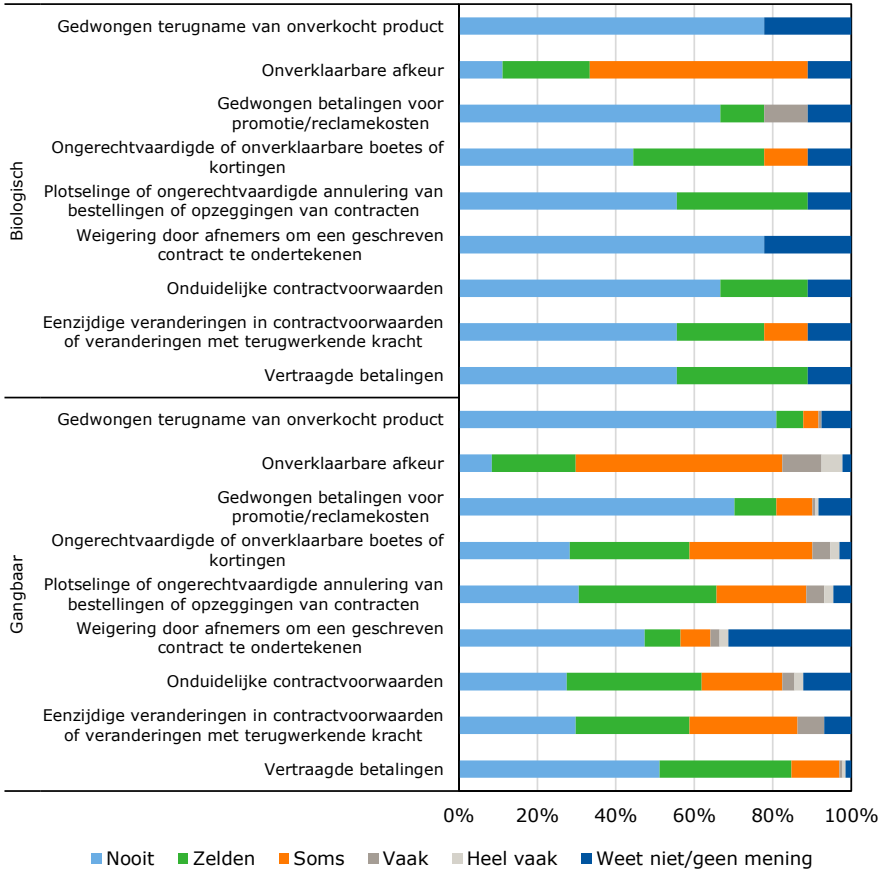
Figuur 8.24 *Stellingen over de prijsvorming: transparantie (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; sterk mee eens)*
N Gangbaar=138, N Biologisch=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 8.25 toont de resultaten van het Online onderzoek over de stellingen met betrekking tot leveringsvoorwaarden en mogelijkheid om te switchen. Biologische varkenshouders geven aan het niet eens te zijn met de stelling dat zij gemakkelijk van afnemer kunnen veranderen als zij dat zouden willen. Dit is echter verklaarbaar door het beperkte aantal afnemers van biologische geproduceerd varkensvlees. Gangbare varkenshouders zijn neutraal over het switchen. Vorig jaar is een onderscheid gemaakt tussen varkenshouders die voor de wereldmarkt produceren en varkenshouders met een concept. De laatsten gaven toen aan dat switchen niet makkelijk is.



Figuur 8.25 *Stellingen over de prijsvorming: leveringsvoorwaarden en mogelijkheid om te switchen (-2 sterk mee oneens; 0=neutraal; sterk mee eens) N Gangbaar=133, N Biologisch=9.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 8.26 toont de gedragingen van afnemers waar vleesvarkenshouders mee te maken hebben. De meeste gedragingen van afnemers worden zelden tot nooit ervaren door de ondervraagde varkenshouders. Opvallend is wel dat veel varkenshouders aangeven dat er soms onverklaarbare afkeur van producten is. Ook komen onrechtvaardigde of onverklaarbare boetes en kortingen in 40% soms of vaker voor, net als eenzijdige veranderingen in contractvoorwaarden. Het beeld wat naar voren komt uit het Online onderzoek sluit aan bij het beeld van de gedragingen van afnemers wat vorig jaar werd geconstateerd. Nieuw is de optie weet niet/geen mening, waar vooral gebruik van wordt gemaakt bij de beantwoording van de vraag of respondenten te maken hebben met de weigering van afnemers om een geschreven contract te ondertekenen.



Figuur 8.26 *In welke mate heeft u als bedrijf te maken met de volgende gedragingen van uw afnemer(s)?*
N=140.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

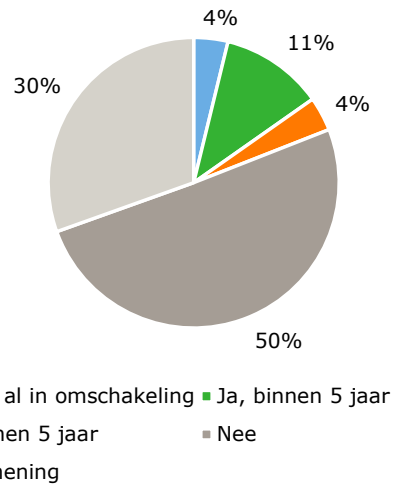
Beter Leven 1 ster, Varken van Morgen: knelpunten in de prijsvorming

De meerprijs die varkenshouders ontvangen staat al geruime tijd vast. Bepaalde kostenposten (en daarmee de kosten per dier) zijn in de afgelopen jaren echter aanzienlijk toegenomen, zoals de personeelskosten en energiekosten. Hierdoor rijst de vraag of de huidige meerprijs nog volstaat gezien de hogere kosten per dier in vergelijking met gangbaar. Daarnaast zijn er lock-in: als bedrijven eenmaal zijn omgeschakeld, is niet heel eenvoudig om weer terug te schakelen naar gangbaar.

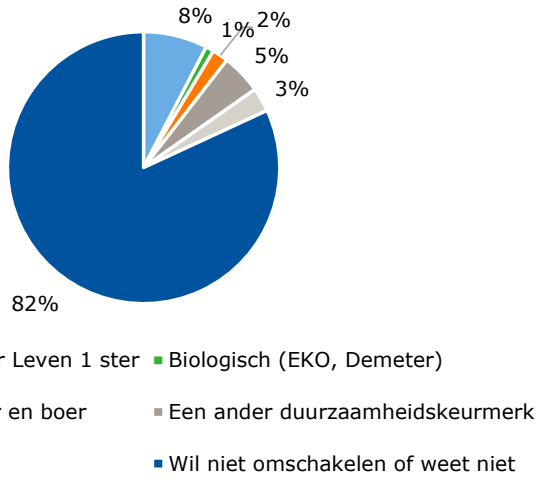
COVID-19 en de Afrikaanse Varkenspest vormen knelpunten voor de prijsvorming. Als gevolg van COVID-19 liep het aantal slachtingen terug door de verplichte sluiting van slachterijen door het hoge aantal besmette werknemers. De slachtingen werden hierdoor doorgeschoven waardoor de gewichten van de varkens opliepen. Dit had als consequentie dat de varkens die bedoeld waren voor het concept, niet langer voldeden aan de concepteisen. Als de varkens te zwaar waren, werden varkenshouders gekort volgens reguliere kortingsschema's. Daarnaast daalde de prijs, wat gebruikelijk is bij een overschot. Naast Corona heeft de Afrikaanse varkenspest ook een belangrijke rol gespeeld in het afgelopen jaar. In Duitsland heerst de Afrikaanse varkenspest onder wilde varkens waardoor men het varkensvlees vanuit Duitsland op veel derde markten (zoals China) niet kwijt kan. Als gevolg daarvan komt het Duitse varkensvlees op de Europese markt terecht, wat marktdruk oplevert, waardoor de prijzen zijn gedaald.

8.7 Belemmeringen voor omschakeling

In deze Agro-Nutri Monitor zijn in het Online onderzoek aanvullende vragen gesteld of varkenshouders (zonder duurzaamheidskenmerk) van plan zijn om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk. Het animo is niet heel groot. Uit de resultaten (zie Figuur 8.27) blijkt dat de helft van de ondervraagden niet van plan is om over te schakelen, terwijl 30% aangeeft dit niet te weten of geen mening te hebben. Slechts 4% geeft aan in omschakeling te zijn en 11% geeft aan dit binnen 5 jaar te willen doen. Figuur 8.28 laat zien dat slechts 1% wil overgaan op biologisch en 8% naar Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster.



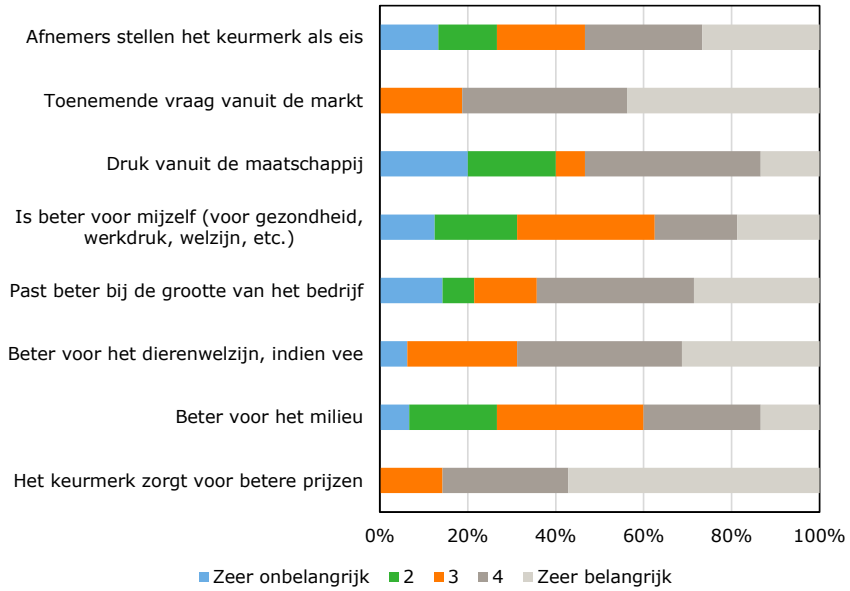
Figuur 8.27 *Bent u van plan om over te schakelen naar productie onder een keurmerk of een ander keurmerk?*
N=105.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 8.28 *Naar welk duurzaamheidskeurmerk zou u willen overgaan?*
N=19.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

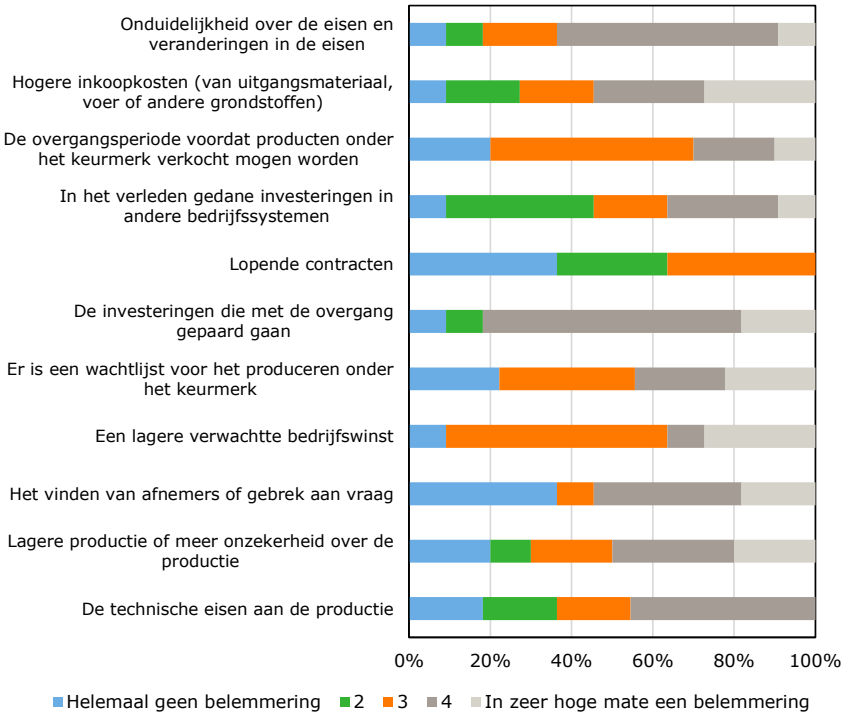
Beter Leven 1 ster, Varken van Morgen en andere keurmerken binnen gangbaar: belemmeringen voor omschakelen

Figuur 8.29 toont hoe belangrijk de deelnemers aan het Online onderzoek verschillende redenen vinden om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk. De resultaten laten zien dat de redenen die door de varkenshouders die zeggen te willen omschakelen als belangrijk worden gezien voornamelijk uit de markt komen, bijvoorbeeld wanneer het keurmerk als eis wordt gesteld door afnemers, bij een toenemende vraag vanuit de markt, en wanneer het keurmerk zorgt voor betere prijzen. Ook druk vanuit de maatschappij, beter passend bij de grootte van het bedrijf en beter voor het dierenwelzijn worden door de meerderheid als belangrijk tot zeer belangrijk gezien.



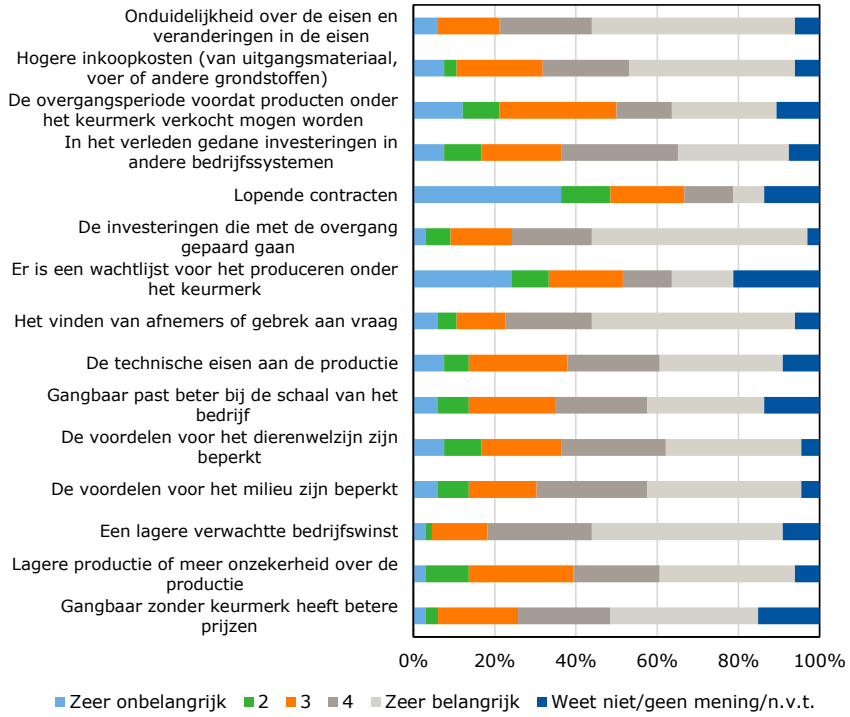
Figuur 8.29 *Hoe belangrijk zijn voor u de onderstaande redenen om over te gaan naar productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=16.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 8.30 toont de resultaten van het Online onderzoek rondom factoren die als belemmerend voor ervaren om over te gaan op productie onder een duurzaamheidskenmerk voor varkenshouders die om willen schakelen. Bijna alle ondervraagden zijn de investeringen die met de overgang gepaard gaan als belangrijke tot zeer belangrijke belemmering. Ook onduidelijkheid over de eisen vormt een belangrijke tot zeer belangrijke belemmering. Dit beeld sluit aan bij de factoren die vorig jaar als belemmerend werden ervaren door bedrijven al overgegaan waren op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk.



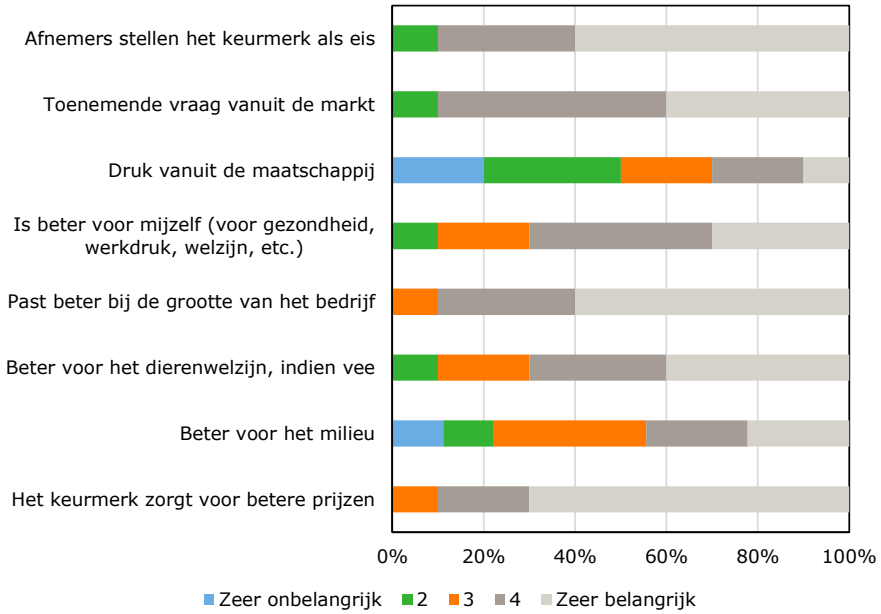
Figuur 8.30 *In welke mate vindt u onderstaande factoren belemmerend om over te gaan op de productie onder een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die van plan zijn om over te gaan)?*
N=11.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Voor de varkenshouders die niet willen omschakelen vormt onduidelijkheid over de eisen een belangrijke tot zeer belangrijke reden om niet over te gaan op productie volgens een duurzaamheidskenmerk (Figuur 8.31). Ook verwachten veel van deze varkenshouders een lagere bedrijfswinst.



Figuur 8.31 *Hoe belangrijk vindt u de onderstaande redenen om NIET over te gaan op de productie volgens een duurzaamheidskeurmerk (voor bedrijven die niet van plan zijn om over te gaan)?*
N=66.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

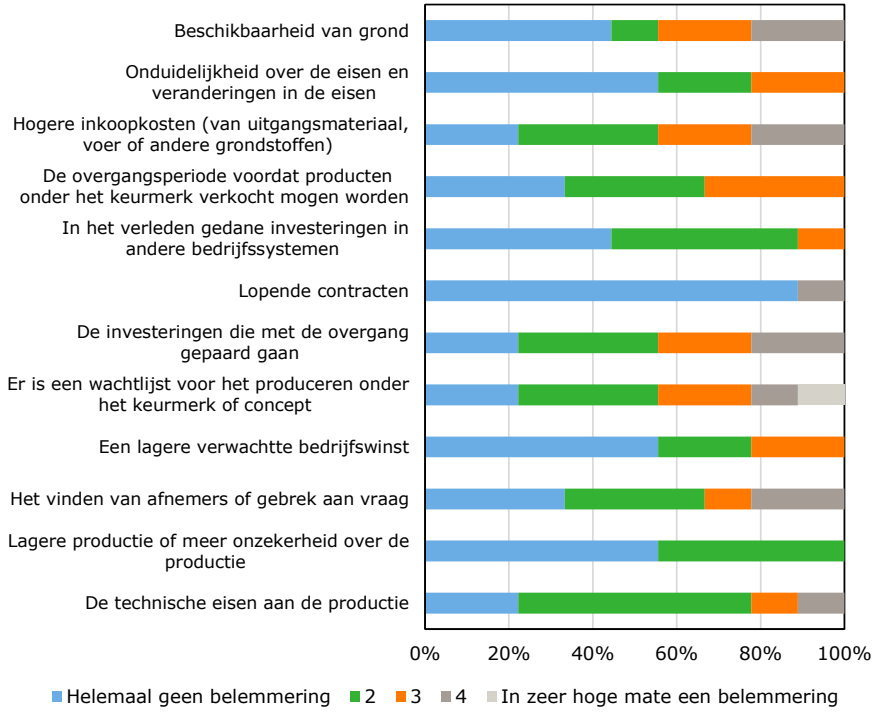
Voor bedrijven die al biologisch zijn geldt dat de belangrijkste redenen om over te gaan op biologische productie zijn dat de afnemer het keurmerk als eis stelt, door een toenemende vraag vanuit de markt, vanwege het feit dat biologische productie beter aansluit bij de grootte van het bedrijf en doordat het keurmerk zorgt voor betere prijzen (Figuur 8.32).



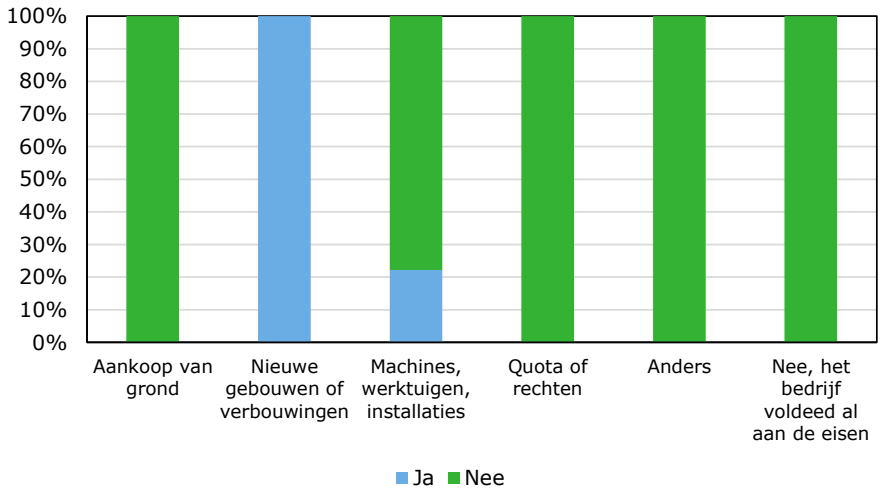
Figuur 8.32 *Redenen om over te gaan op biologische productie. (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van zeer onbelangrijk tot zeer belangrijk)*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 8.33 laat zien dat er volgens de al omgeschakelde biologische bedrijven relatief weinig technische of economische belemmeringen zijn ervaren om over te gaan op biologische productie. Een aantal melkveehouders vindt beschikbaarheid van grond, hogere inkoopkosten, de investeringen, en het vinden van afnemers in zekere mate belemmerend. Een wachtlijst wordt wel door een aantal biologische varkenshouders als zeer belangrijke belemmering genoemd. De wachtlijst beperkt toetreding in ieder geval op korte termijn. In het Online onderzoek van 2020 noemde deze groep varkenshouders de hoogte van investeringen en inkoopkosten, en wachtlijsten als belangrijkste belemmeringen.

In het Online onderzoek van dit jaar is naar investeringen gevraagd. De belangrijkste type eenmalige investeringen die moeten worden gedaan voor de overgang naar biologische productie zijn volgens biologische varkenshouders de investeringen in nieuwe gebouwen of verbouwingen van bestaande gebouwen. Ook machines, werktuigen en installaties worden, weliswaar in minder mate, gezien als belangrijke type eenmalige investeringen (Figuur 8.34).

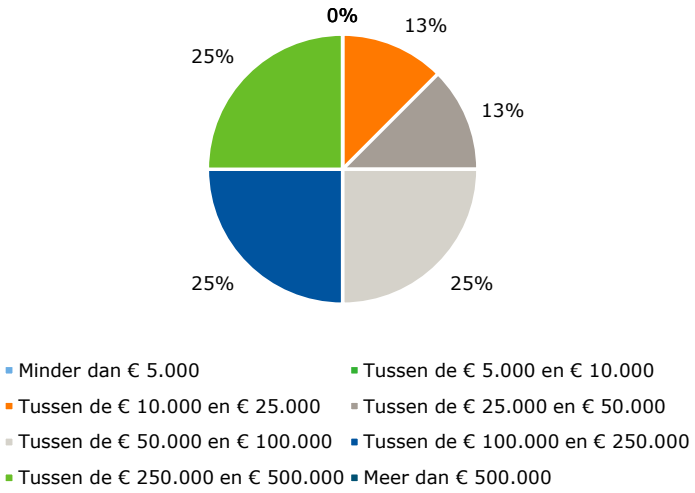


Figuur 8.33 *Belemmeringen om over te gaan op biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn). (van helemaal geen belemmering tot in zeer hoge mate een belemmering)*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

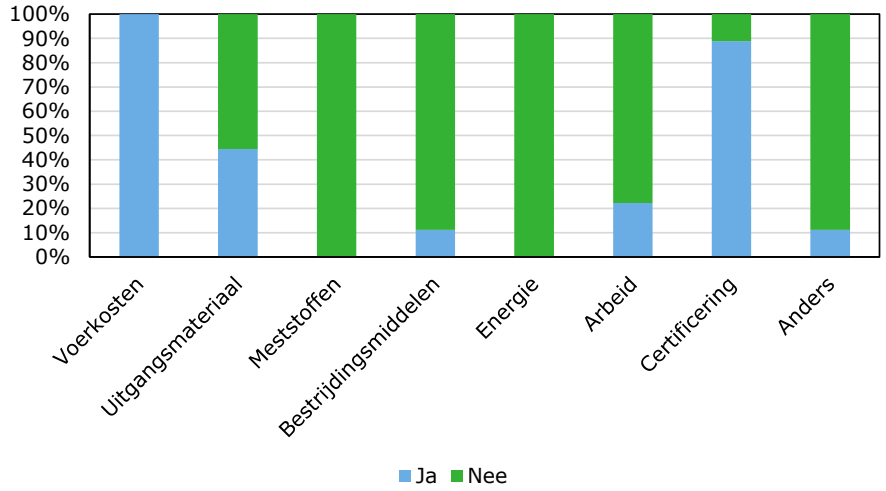


Figuur 8.34 *Welke type eenmalige investeringen heeft u vooral moeten doen voor de overgang naar biologische productie (voor bedrijven die al biologisch zijn)?*
N=9.
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Ook is voor deze monitor in het Online onderzoek gevraagd naar de hoogte van investeringen van bedrijven in de biologische varkenshouderij tijdens de omschakeling. Deze is uiteenlopend. De hoogte van de eenmalige investeringen ligt volgens de helft van de biologische varkenshouders die hebben deelgenomen aan het Online onderzoek op meer dan 100.000 euro (Figuur 8.35).



Figuur 8.35 *Wat was de hoogte van de eenmalige investeringen om dit keurmerk biologisch te mogen voeren (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=9.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.



Figuur 8.36 *Wat zijn de oorzaken dat de kosten van biologische productie hoger zijn (voor bedrijven die al biologisch zijn)? N=9.*
Bron: Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2021.

Figuur 8.36 geeft aan wat de biologische varkenshouders die hebben deelgenomen aan het Online onderzoek als belangrijkste oorzaken voor de hogere kosten van biologische productie zien. Hieruit is duidelijk op te maken dat voerkosten en certificering de belangrijkste oorzaken waardoor de kosten van biologische productie hoger zijn.

8.8 Conclusies

Onderzoeksvraag 1: Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor de productvarianten zich tot de (extra) kosten en investeringen die boeren en tuinders moeten maken voor de productie?

In de onderzochte periode was de nettomarge van de biologische vleesvarkenshouders gemiddeld positief (3% nettomarge). De extra kosten van de biologische varkenshouderij zijn vooral de aankoop van biggen, de aankoop van voer en de extra arbeid. De meerprijs van biologische vleesvarkens (gemiddeld in de periode 2017-2019 3,19 euro ten opzichte van 1,66 euro) was voldoende om de meerkosten te compenseren. Dit wordt ook zo ervaren door de biologische vleesvarkenshouders, blijkt uit interviews en het Online onderzoek.

Wel is het zo dat in 2019 de opbrengstprijs voor regulier varkensvlees hoog was door de Afrikaanse varkenspest in China en de opbrengstprijs voor biologisch varkensvlees juist relatief laag door een (tijdelijk) overaanbod. Biologische vleesvarkens zijn vanaf toen (en tot nu toe) daardoor tijdelijk minder gunstig te verkopen dan gangbaar/Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster, en dat remt momenteel mogelijk de omschakeling. Over de lange termijn gezien is biologisch (veel) rendabeler dan op dit moment het geval is. Dit beeld wordt bevestigd in de interviews.

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor de verschillende productvarianten?

De brutomarges zijn redelijk scheef verdeeld over de boer, slachterij/verwerking en supermarkt. De supermarkt heeft een negatieve nettomarge. Dit beeld is gelijk voor het gangbare en het biologische varkensvlees. Voor biologische varkensvlees in de supermarkt geldt dat de nettomarge nog meer negatief is dan voor gangbaar varkensvlees. Dat wordt verklaard door een hogere derving, hogere kosten van inkoop en marketing en een lagere omloopsnelheid. Ten opzichte van de Agro-Nutri Monitor 2020 is de nettomarge van de boer nu positief omdat de opbrengstprijs hoger was in 2019. De brutomarge van de supermarkt voor biologisch varkensvlees is gestegen. Dat komt enerzijds doordat inkoopprijzen iets lager werden en verkoopprijzen iets hoger, maar anderzijds ook door een verandering in de steekproef en berekeningsmethode voor biologisch varkensvlees. Doordat in deze monitor van meer supermarkten en verwerkers data over biologisch varkensvlees is verkregen, is het beeld iets gewijzigd. De nettomarges van de supermarkten zijn echter niet veel gewijzigd en nog altijd sterk negatief. Die negatieve marges op varkensvlees worden grotendeels verklaard doordat varkensvlees een zogenaamde traffic generator is voor supermarkten waarop veel acties plaatsvinden. De prijs van biologisch varkensvlees ligt wel hoger dan van gangbaar varkensvlees maar het prijsverschil kan niet te groot worden en daardoor zijn de nettomarges op biologisch vlees voor de supermarkten sterk negatief. Dat is overigens voor supermarkten niet direct een groot probleem omdat ze zoals gezegd daarmee klanten aantrekken die andere producten kopen waarop wel een hogere marges wordt gemaakt.

Tabel 8.5 *Bruto- en nettomarges per ketenschakel, 2017-2019*

	Gangbaar			Biologisch		
	Prijs in euro	Brutomarge in euro a)	Nettomarge in %	Prijs in euro	Brutomarge in euro	Nettomarge in %
Boer	1,66	1,66 (met conversie 3,32)	5	3,19	3,19 (met conversie 6,38)	3
Slachterij en verwerking	5,27	1,76	2	8,60	2,10	0
Supermarkt	6,59	1,52	-5	10,45	2,61	-16

a) de brutomarges in de keten tellen niet op tot het totaal van de consumentenprijs doordat inkoopprijs van de ene schakel niet gelijk hoeft te zijn aan de verkoopprijs van de voorliggende schakel. b) tussen boer en slachterij vindt een conversie plaats; gerekend wordt met 2 kg consumentengewicht per 1 kg vlees af-slachterij.
Bron: data bedrijven, berekeningen Wageningen Economic Research.

Onderzoeksvraag 3: Welke belemmeringen zijn er voor boeren en tuinders om om te schakelen naar een duurzamere productvariant?

Biologische vleesvarkenshouders geven aan dat de technische en economische belemmeringen voor omschakeling naar de biologische productie beperkt zijn. Een wachtlijst wordt wel genoemd als belemmering, alhoewel hier ook maar ongeveer 20% de wachtlijst als in hoge of zeer hoge mate belemmerend heeft ervaren.

Verwerkers maken op biologisch varkensvlees nauwelijks winst en supermarkten realiseren zelfs een netto negatieve marge. Desondanks is er een groeiende (internationale) markt voor biologisch varkensvlees. Deze situatie zorgt ervoor dat er gemakkelijk overaanbod of tekorten kunnen ontstaan. De verwerking van biologisch varkensvlees is sterk geconcentreerd. Met wachtlijsten probeert de verwerking het aanbod niet te snel te laten groeien, maar desondanks zijn de marges klein. De markt werkt, maar er was de afgelopen jaren een interne dynamiek die nadelig uitpakte voor een verduurzaming op bepaalde aspecten (dat wil zeggen: de omschakeling naar Varken van Morgen/Beter Leven 1 ster en de omschakeling naar biologisch).

Voor omschakeling naar Beter Leven 1 ster/Varken van Morgen geven de respondenten aan dat er in zeer geringe mate belemmeringen liggen in de andere productie-eisen, de investeringen voor de omschakeling, de verwachte lagere winsten en lagere productie.

9 Referenties

9.1 Literatuur

Bain, J. S. (1951). 'Relation of profit rate to industry concentration: American manufacturing, 1936–1940.' Review of. Quarterly Journal of Economics 65 (3):293-324. doi: 10.2307/1882217

Baltussen, W., M. van Galen, K. Logatcheva, M. Reinders, H. Schebesta, G. Splinter, G. Doornewaard, P. van Horne, R. Hoste, B. Janssens, R. van der Meer en R. Stokkers (2018). Positie primaire producent in de keten: samenwerking en prijsvorming. Wageningen, Wageningen Economic Research, (Wageningen Economic Research rapport 2018-027) – 59.

Baltussen W.H.M., M. Kornelis, M.A. van Galen, K. Logatcheva, P.L.M. van Horne, A.B. Smit, S.R.M. Janssens, A. de Smet, N.F. van Zelst, V.M. Immink, E.B. Oosterkamp, A. Gerbrandy, W.B. van Bockel en T.M.L. Pham, (2014). Prijsvorming van voedsel; Ontwikkelingen van prijzen in acht Nederlandse ketens van versproducten. Wageningen, LEI Wageningen UR (University & Research centre), LEI Nota 14-112.

Berkhout, P, R Bergevoet (redactie), A. Beldman, J. Benninga, M. Benus, N. Bondt, A. ten Brummelhuis (tijdlijnen), S. van den Burg, P. van Dalfsen, Y. Dijkxhoorn, M. Groot, P. van Horne, R. Hoste, J. Jager, B. Janssens, A. Jellema (tijdlijnen), H. Kortstee, H. van der Meulen, A. Mol, E. Poot, L. Puister-Jansen, P. Ravensbergen, B. Smit, R. Stokkers (2020). De impact van de coronacrisis op het Nederlandse agrocomplex (wur.nl), Wageningen, Wageningen Economic Research 2020-088. https://edepot.wur.nl/536350

Bunte F., M. van Galen, E. Kuiper en J. Bakker (2007). Limits to growth in organic sales; Price elasticity of consumer demand for organic food in Dutch supermarkets. The Hague, LEI. Report 7.06.20.

Bunte Frank H. J., Michiel A. van Galen, W. Erno Kuiper en Gemma Tacken (2010). 'Limits To Growth In Organic Sales'. In: The Economist (2010) 158:387–410.

CLM (2018) Quickscan Meerprijs PlanetProof. https://www.clm.nl/uploads/pdf/984-CLMrapport-Quickscan_Meerprijs_PlanetProof2018.pdf

Dagevos, H, D. Verhoog, P. van Horne en R. Hoste (2020). Vleesconsumptie per hoofd van de bevolking in Nederland, 2005-2019. Nota 2020-078.

Dekking, A., J.-E. Jansma, B. Janssens en B. Smit (2020). Biologische landbouw in Flevoland; Omvang en productstromen. Wageningen Plant Research, Rapport WPR-822.

Doornewaard, G.J., M.W. Hoogeveen, J.H. Jager, J.W. Reijs en A.C.G. Beldman (2019) Sectorrapportage Duurzame Zuivelketen. Prestaties 2018 in perspectief. Wageningen Economic Research rapport 2019-125. http://edepot.wur.nl/477814

FrieslandCampina (2020), Jaarverslag 2020. https://www.frieslandcampina.com/uploads/sites/2/2021/03/FrieslandCampina-Jaarverslag-2020.pdf

Agro-Nutri Monitor 2020. Galen, M. van, Baltussen, W., Gardebroek, K., Herceglić, N., Hoste, R., Ihle, R., Jager, J., Janssens, B., Jukema, G., Kornelis, M., Logatcheva, K., Oosterkamp, E., Roskam, J., Silvis, H., & Stokkers, R. (2020). Agro-Nutri Monitor 2020: Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en analyse belemmeringen voor verduurzaming. (Wageningen Economic Research rapport; No. 2020-014). Wageningen Economic Research. https://doi.org/10.18174/528928

Hoste, R., N. Bondt, en P. Ingenbleek (2004). 'Visie op de varkenskolom'. LEI Wageningen UR, rapportnummer 207.

Janssens, Bas, Ruud van der Meer en Bert Smit (2020). Gevolgen van de coronacrisis voor de aardappelsector. 17 april 2020. https://edepot.wur.nl/523096

Jongeneel, R., A.R. Gonzalez-Martinez en R. Hoste (2020). An uncertain fate for the EU pig sector: Potential consequences of the 2019 African Swine Fever outbreak in East Asia. *EuroChoices*, DOI:10.1111/1746-692X.12274.

Katz, M.L. en H. S. Rosen (1998), Microeconomics. Third edition. International Edition. Irwin/McGraw-Hill.

KWIN-AGV (2018). Kwantitatieve Informatie Akkerbouw en Vollegrondsgroenteteelt M. van der Voort (red.). PPO Publicatienummer 776, Wageningen University and Research, Lelystad.

KWIN Glastuinbouw 2019 (2019). Kwantitatieve Informatie voor de Glastuinbouw 2019. Raaphorst, M.G.M. en J. Benninga. Wageningen University & Research. Vertrouwelijk Rapport WPR-889.

Leeuwen, Michaela, van (2013). Omschakeling naar biologisch: wat kost het? Rekenvoorbeeld uit de praktijk. In: AKKERMAGAZINE NR 2 FEBRUARI 2013. https://edepot.wur.nl/249260

Logatcheva, K. (2020). Monitor Duurzaam Voedsel. Wageningen Economic Research rapport 2020-072 https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2810

PBL (2013). De macht van het menu. Opgaven en kansen voor duurzaam en gezond voedsel, Den Haag: PBL.

Poppe, K. (2004). Het Bedrijven-Informatienet van A tot Z. Rapport 1.03.06. LEI, Den Haag. https://edepot.wur.nl/33033

Rabobank (2017). Smaakmakers met toekomst, Vier scenario's voor de Nederlandse uiensector.

Scherer, F.M., and D.R. Ross (1990). Industrial market structure and economic performance: Houghton Mifflin.

Simon, C., en Stenbekkers, A. (2006). De boer als maatschappelijk ondernemer. In Investeren in Vermogen: Sociaal en cultureel rapport 2006. Sociaal en Cultureel Planbureau.

Veeteelt (2019). Hoofdartikel Duurzame Zuivelkeurmerken. 2 mei 2019.

ZuivelNL. Zuivel in cijfers 2019. https://www.zuivelnl.org/uploads/images/Publicaties/20200209-ZuivelNL-Zuivel-in-Cijfers_lowres_spreads.pdfen https://www.zuivelnl.org/wp-content/uploads/2019/06/Zuivel-in-cijfers-2018.pdf

9.2 Websites

https://www.agrimatie.nl/sectorResultaat.aspx?subpubID=2232&sectorID=2237&themaID=2272&indicatorID=2079

https://www.agrimatie.nl/NieuwsDetail.aspx?itemid=7661&subpubID=2291

https://www.agrimatie.nl/Binternet.aspx?ID=1&Bedrijfstype=1&SelectedJaren=2019@2018@2017@2016&GroteKlassen=Alle%20bedrijven

https://assets.skal.dev/infobladen/Infoblad-Biologische-teelt-van-gewassen-juli-2019.pdf

https://beterleven.dierenbescherming.nl/beter-leven/10-jaar-beter-leven-keurmerk.

https://bionext.nl/application/files/9515/9827/7124/AardappelBrochure2020_2.0.pdf

https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/41/tabellen-voor-de-agro-nutri-monitor

https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/83686NED/table?ts=1624033945615

https://www.gfactueel.nl/Home/Nieuws/2017/5/Substraat-krijgt-geen-voet-aan-de-grond-bij-EU-bio-130011E/

https://www.gfactueel.nl/Home/Achtergrond/2021/3/Sector-wil-wildgroei-milieukeurmerken-voorkomen-715874E/

https://www.gfactueel.nl/Glas/Achtergrond/2018/11/Biologische-glastuinbouw-geen-groei-wel-ambitie-357523E/

https://www.globalgap.org/uk_en/for-producers/globalg.a.p.-add-on/AH-DLL-GROW/

https://greenportholland.com/minister-schouten-van-lnv-ondertekent-eerste-tuinbouwakkoord

https://www.groentennieuws.nl/article/9176442/grote-golfbeweging-in-biokasgroentenmarkt-blijft-uit/

http://www.hollandvarken.nl/

https://www.foodholland.nl/dossiers/kwaliteitssystemen/home.html

https://campina.be/faq/hoe-wordt-melk-gemaakt

https://keurmerkenwijzer.nl/

https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2020/02/05/biologische-sector-wil-af-van-gangbare-mest

https://www.nieuweoogst.nl/nieuws/2020/09/26/rabobank-verstrekt-alleen-lening-bij-vergroening

https://nieuws.ah.nl/albert-heijn-streeft-naar-klimaatneutrale-melk-van-de-boerderij-in-2021/, Persbericht Albert Heijn 23-04-2020. Albert Heijn streeft naar klimaatneutrale melk van de boerderij in 2021.

https://wikimelkwinning.groenkennisnet.nl/display/MEL/10+Melkverwerking+of+zuivelbereiding

https://www.distrifood.nl/food-data/marktaandelen

https://www.gfactueel.nl/, 24,7-2019, ZON werkt aan termijnmarkt voor tomaten

https://www.pov.nl/dossiers-en-thema-s/kks-holland-varken/

https://www.retailinsiders.nl/data/#

https://www.rvo.nl/sites/default/files/2021/01/Overzicht%20in%20Nederland%20erkende%20producentenorganisaties%20per%201%20januari%202021.pdf

https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/veehouderij/documenten/kamerstukken/2019/10/10/ kamerbrief-regeling-subsidieregeling-sanering-varkenshouderij

https://www.royal-aware.com/nl/over-royal-a-ware/nieuws/albert-heijn-streeft-naar-klimaatneutrale-melk-van-de-boerderij-in-2021/164, Persbericht Royal A-Ware 23-04-2020. Albert Heijn streeft naar klimaatneutrale melk van de boerderij in 2021.

https://www.skal.nl/certificeren/teelt-van-gewassen/omschakelen/hoe-lang-is-de-omschakelperiode

https://www.skal.nl/certificeren/veehouderij/grasland-en-gewassen/omschakelperiode

https://www.stichtingweidegang.nl/

https://www.wateetnederland.nl/resultaten/voedingsmiddelen/consumptie/aardappelen

https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksprojecten-LNV/Expertisegebieden/kennisonline/Voedselprijzenmonitor-2.htm

Bijlage 1 Begrippenlijst

Begrip	Uitleg
Asymmetrische informatie	Situatie waarin één partij in een transactie over meer informatie beschikt dan de andere partij.
Bruto winstmarge	Omzet minus directe kosten uitgedrukt als percentage van de omzet. Wat wordt gerekend tot de directe kosten kan per branche en bedrijf verschillen. In ieder geval zitten daar de kosten van de ingekochte goederen in. In de groot- en detailhandel zijn de inkoopkosten van de verhandelde producten doorgaans het belangrijkste onderdeel van de directe kosten.
Co-integratie	Twee of meer prijsreeksen die instabiel groeien reageren op dezelfde manier op prijsschokken; ze volgen een gezamenlijk groeipad, dit wordt een evenwichtsrelatie genoemd; de verschillen blijven hierdoor stabiel.
Directe kosten	Kosten die direct gerelateerd zijn aan een product, zoals inkoopkosten van handelsgoederen, verpakkingen, en personeelskosten die zijn toe te rekenen aan een specifiek product. Vaak is dat echter niet mogelijk en zijn alleen de kosten van de handelsgoederen en de verpakkingen pure directe kosten.
Externaliteiten, externe effecten	Een bijeffect van productie of consumptie dat kosten (negatieve externaliteiten) of opbrengsten (positieve externaliteiten) oplevert voor actoren die niet bij de productie of consumptie betrokken zijn en zodoende die niet in de prijs zijn verwerkt.
Indirecte kosten, overheadkosten	Bedrijfskosten die niet direct zijn toe te rekenen aan een specifiek product. Dit zijn in veel gevallen vaste kosten, maar niet per se. Tijdelijk personeel dat voor een afdeling werkt aan meerdere producten kan onder de overheadkosten vallen en tegelijkertijd tot de variabele kosten gerekend worden in economische zin. In het saldo van de agrarische sectoren wordt ook gesproken over niet-toegerekende kosten.

Begrip	Uitleg
Inkomen uit bedrijf	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 wordt meestal uitgedrukt in euro per onbetaalde arbeidsjaareenheid (oaje), waarmee het gekoppeld wordt aan de hoeveelheid ingezette arbeid en het dus beter over bedrijven heen vergelijkbaar is.
Inkoopmacht	Zie marktmacht
Lange termijnrelatie	Zie co-integratie
Marketing margin	Het verschil tussen de retailprijs en de af-boerderijprijs, ofwel de toegevoegde waarde van de groothandel en verwerking en supermarkten. Baltussen et al. (2019, p. 175).
Marktfalen	Begrip vanuit de neoklassieke economie die aangeeft dat de markt niet perfect werkt. Met andere woorden, dat er een of meerdere vormen van marktfalen zijn. Oorzaken van marktfalen zijn marktmacht, imperfecte informatie, toe- en uittredingsbarrières, transactiekosten, ontbrekende markten.
Marktmacht	1) Situatie waarin bedrijven in staat zijn door hun aanbod te variëren de prijzen te beïnvloeden. 2) Situatie waarin een bedrijf (structureel) een hogere prijs kan vragen dan de eigen marginale kosten, en daardoor overwinst kan realiseren. Meestal wordt marktmacht in verband gebracht met monopoliemacht, waarin afnemers geen keuze hebben. Maar marktmacht kan ook worden uitgeoefend richting leveranciers: inkoopmacht.

Begrip	Uitleg
Marktwerking	Marktwerking kan verschillende definities hebben: 1) De mate waarin marktfalen in een markt voorkomt; 2) De mate waarin de markt als prijsvormingsmechanisme gebruikt wordt (bijvoorbeeld: marktwerking in de zorg); 3) De snelheid waarmee prijzen in een markt zich aanpassen na een schok en een nieuwe evenwichtsprijs tot stand komt. *In dit onderzoek wordt marktwerking vooral opgevat als definitie 1.*
Meerprijs	Een tussen partijen afgesproken of door de markt tot stand gebrachte hogere prijs voor een product met extra duurzaamheidskenmerken
Monopolie	Situatie waarin er maar één aanbieder is in een markt
Monopsonie	Situatie waarin er maar één vrager is in een markt
Nettowinstmarge	Winst die overblijft na aftrek van alle directe en indirecte kosten, en alle financieringslasten
Niet-toegerekende kosten	Kosten die niet worden toegerekend aan een specifiek product, zoals pacht, gebouwen, machines en werktuigen, arbeid en algemene kosten. Dit zijn de indirecte kosten.
Oligopolie	Situatie waarin een markt wordt gedomineerd door een beperkt aantal grote aanbieders
Oligopsonie	Situatie waarin een markt wordt gedomineerd door een beperkt aantal grote vragers
Arbeidsjaareenheid (oaje) (agrarische term)	Een arbeidskracht die 2.000 uur of meer werkt, wordt 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 uren van de ondernemers zijn de onbetaalde arbeidsjaareenheden (oaje).

Begrip	Uitleg
Oneerlijke handelspraktijken	Gedragingen van afnemers of aanbieders die als oneerlijk worden ervaren door de andere partij of de wetgever. In onze definitie gaan we uit van een vaste lijst van oneerlijke handelspraktijken in voedingsmiddelenketens die door de EU is vastgesteld: EUR-Lex - 32019L0633 - EN - EUR-Lex (europa.eu). Daarnaast kunnen er echter nog andere gedragingen zijn die als oneerlijk worden ervaren.
Prijsasymmetrie (asymmetrische prijstransmissie)	Er kunnen verschillende soorten asymmetrie optreden in prijstransmissie: 1) prijsstijgingen op het ene niveau in de keten werken anders op de andere niveaus door dan prijsdalingen 2) prijsveranderingen werken anders door in de ene richting van de keten dan in de andere richting van de keten
Prijstransmissie	De mate waarin prijzen in de ene markt gerelateerd zijn aan prijzen in een andere markt. Bij verticale prijstransmissie gaat het om de relatie tussen prijzen op verschillende niveaus in de keten. Bij econometrisch prijstransmissieonderzoek in ketens wordt bekeken of, hoe snel en in welke mate prijsveranderingen op het ene niveau doorwerken in prijsveranderingen op de andere niveaus in de keten.
Prijsvorming	Het economische proces waardoor de prijzen van goederen en diensten worden bepaald. Dat kan bijvoorbeeld via daghandel op een markt van volledige mededinging zijn, via contracten in een gesloten keten, of via prijsregulatie door de overheid.
Saldo (agrarische term voor opbrengsten minus toegerekende kosten)	Het resultaat op jaarbasis dat per diersoort of gewas wordt behaald berekend als opbrengsten minus toegerekende kosten. In de opbrengsten en kosten worden alleen de posten meegenomen die ook daadwerkelijk aan die diersoort of het gewas zijn toegerekend. Opbrengstenposten als subsidies en werk voor derden zijn daarin niet meegenomen. Onder de toegerekende kosten vallen onder andere kosten voor voer, diergezondheid, veeverbetering, energie voor verwarming en strooisel. Voor gewassen gaat het om uitgangsmateriaal, gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen. Algemene kosten, zoals voor water, elektriciteit, accountant, rente, arbeid en afschrijving, zijn niet in mindering gebracht.

Begrip	Uitleg
Seizoenseffect	De (jaarlijks terugkerende) ontwikkelingen van productie- en prijsniveaus en andere ontwikkelingen die zich voordoen als het gevolg van activiteiten, gebeurtenissen, omstandigheden enz. die het gevolg zijn van het seizoen.
Switching costs, overstapkosten	Kosten die bedrijven (of consumenten) moeten maken om over te gaan op een andere afnemer of leverancier
Tarra	Verschil tussen bruto en netto fysieke opbrengsten van plantaardige producten (i.e. grond, kluiten, beschadigd product)
Tijdelijk effect	De prijsschok dempt uit in de loop van de tijd
Toegerekende kosten	Kosten die kunnen worden toegerekend aan de productie van een specifiek gewas of diersoort. De toegerekende kosten van de plantaardige productie bestaan bijvoorbeeld uit uitgangsmateriaal, meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen, afzetkosten en werk door derden wat toerekenbaar is aan het product. In de veehouderij bestaan de toegerekende kosten voornamelijk uit voerkosten, diergezondheid, energie. Ook mestafzetkosten kunnen worden toegerekend.
Toegevoegde waarde	Omzet minus ingekochte goederen en diensten. Dit is gelijk aan de optelsom van lonen, en vergoeding voor kapitaal inclusief winst.
Toetredingsbarrières, uittredingsbarrières	Belemmeringen voor bedrijven om een markt of sector te betreden. En belemmeringen voor bedrijven om een markt of sector te verlaten.
Transactiekosten	Kosten die gemaakt moeten worden om een transactie tot stand te brengen (i.e. kosten voor het gebruik van de markt). Vaak voorkomend in combinatie met onvolledige informatie (gebrek aan transparantie). Transactiekosten kunnen worden onder andere zijn: zoek- en informatiekosten, contractkosten, controle- en nalevingskosten. Transportkosten zijn geen vorm van transactiekosten.
Transparantie, markttransparantie	Marktdeelnemers hebben in de relevante informatie over de markt, zoals prijzen, aanbod, vraag, kwaliteit etc.

Begrip	Uitleg
Variabele kosten	Kosten die op de korte termijn met de geproduceerde of verkochte hoeveelheid (meer melk, meer koeien, meer voer) variëren.
Vaste kosten	Kosten die niet direct variëren met de productiehoeveelheid (gebouwen, stal, trekker, pacht/land, vast personeel).
Vierkantsverwaarding	Het verwaarden van alle (bij-) producten die ontstaan vanuit één grondstof. Bijvoorbeeld (veelgebruikt) alle onderdelen van een dier verwaarden: van kop tot staart.
Volledige mededinging	Een marktvorm die wordt gekenmerkt door veel aanbieders en veel vragers, alle producten op de markt zijn volledig uitwisselbaar (homogene producten), en er zijn geen toetredingsbarrières of uittredingsbelemmeringen, of door overheden of andere instituties opgelegde restricties aan vraag en aanbod. Alle overschotten en tekorten leiden in een dergelijke markt meteen tot een aanpassing van prijzen.
Volkomen concurrentie	Als volledige mededinging, maar dan ook zonder enige vorm van marktfalen: perfecte informatie, geen transactiekosten.

Bijlage 2 Overzicht marktvormen

Marktvorm	Volledige mededinging	Monopolistische Concurrentie	Oligopsonie (vraagkant van de markt)	Oligopolie (aanbodkant van de markt)	Oligopsonie-oligopolie combinatie (typisch agrarische ketens)	Monopsonie (vraagkant van de markt)	Monopolie (aanbodkant van de markt)
Aantal aanbieders	Veel	Veel	Veel	Weinig	Weinig	Veel	Eén
Aantal vragers	Veel	Veel	Weinig	Veel	Weinig	Eén	Veel
Product homogeniteit	Ja	Nee	Ja	Mogelijk	Ja	Ja	Ja
Toe- en uittredingsbarrières	Nee	Nee	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk	Ja
Institutionele controle of restricties op aanbod en vraag	Nee	Nee	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk	Mogelijk
Marktimperfecties	Volkomen concurrentie						
Informatie transparantie	Perfect	Verkopers hebben wel of niet veel informatie; Kopers hebben wel of niet veel informatie	Oligopsonisten hebben veel informatie; aanbieders hebben wel of niet veel informatie	Oligopolisten hebben veel informatie; Kopers hebben wel of niet veel informatie	Laag	Monopsonist heeft veel informatie; aanbieders hebben wel of niet veel informatie	Monopolist heeft veel informatie; Kopers hebben veel informatie
Perfecte mobiliteit van goederen en productiefactoren	Ja	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Transportkosten en transactiekosten	Nee	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Invloed op prijzen en strategisch gedrag	Nee, iedereen is een prijsnemer	Verkopers kunnen prijs zetten. Geen strategische reacties op concurrenten.	Oligopsonisten zijn prijszetter en verkopers zijn prijsnemers. Strategische reacties op concurrenten.	Oligopolisten zijn prijszetters. Kopers zijn prijsnemers. Strategische reacties op concurrenten.	Strategisch gedrag en spel van onderhandelingen	Monopsonist is prijszetter en verkopers zijn prijsnemers.	Monopolist is prijszetter. Kopers zijn prijsnemers.

Bron: Katz en Rosen (1998).

Bijlage 3 Schattingen Online onderzoek

Tabel B3.1 *Regressiemodel Tevredenheid over verkoopprijzen en voorkomen van oneerlijke handelspraktijken (R^2=0,280)*

Model Verkoopprijzen (R^2=0,280)	Gestandaardiseerde coëfficiënten Beta	t	Sig.
(Constant)		,700	,484
Vertraagde betalingen	,007	,209	,834
Eenzijdige veranderingen in contractvoorwaarden of veranderingen met terugwerkende kracht	**-,097**	**-2,880**	**,004****
Onduidelijke contractvoorwaarden	-,033	-,947	,344
Weigering door afnemers om een geschreven contract te ondertekenen	,048	1,380	,168
Plotselinge of ongerechtvaardigde annulering van bestellingen of opzeggingen van contracten	-,055	-1,404	,161
Ongerechtvaardigde of onverklaarbare boetes of kortingen	**-,100**	**-2,614**	**,009****
Gedwongen betalingen voor promotie/reclamekosten	-,013	-,434	,665
Onverklaarbare afkeur	**-,096**	**-2,384**	**,017****
Gedwongen terugname van onverkocht product	-,048	-1,323	,186
Qhoofd1=melk	-,025	-,355	,722
Qhoofd1=vleesvarkens	**,201**	**4,657**	**,000****
Qhoofd1=uien	**,358**	**7,633**	**,000****
Qhoofd1=consumptie-aardappelen	-,079	-1,489	,137
Qhoofd1=spruitkool	**,117**	**3,651**	**,000****
Qhoofd1=peren	**,276**	**5,875**	**,000****

Afhankelijke variabele: Hoe beoordeelt u uw in 2020 behaalde verkoopprijzen van uw product? ** geeft significantie weer op 5% niveau; * geeft significantie weer op 10% niveau.

Tabel B3.2 *Regressiemodel Tevredenheid over winstmarge en voorkomen van oneerlijke handelspraktijken (R^2=0,272)*

Model Winstmarge (R^2=0,272)	Gestandaardiseerde coëfficiënten Beta	t	Sig.
(Constant)		1,556	,120
Vertraagde betalingen	-,017	-,471	,637
Eenzijdige veranderingen in contractvoorwaarden of veranderingen met terugwerkende kracht	**-,056**	**-1,662**	**,097***
Onduidelijke contractvoorwaarden	-,020	-,577	,564
Weigering door afnemers om een geschreven contract te ondertekenen	,002	,058	,954
Plotselinge of ongerechtvaardigde annulering van bestellingen of opzeggingen van contracten	-,061	-1,542	,123
Ongerechtvaardigde of onverklaarbare boetes of kortingen	-,059	-1,537	,125
Gedwongen betalingen voor promotie/reclamekosten	-,046	-1,511	,131
Onverklaarbare afkeur	**-,067**	**-1,652**	**,099***
Gedwongen terugname van onverkocht product	-,029	-,799	,425
Qhoofd1=melk	**-,225**	**-3,158**	**,002****
Qhoofd1=vleesvarkens	**,137**	**3,147**	**,002****
Qhoofd1=uien	**,246**	**5,208**	**,000****
Qhoofd1=consumptie-aardappelen	**-,232**	**-4,330**	**,000****
Qhoofd1=spruitkool	**,065**	**2,013**	**,044****
Qhoofd1=peren	**,153**	**3,225**	**,001****

Afhankelijke variabele: Hoe beoordeelt u uw in 2020 behaalde winstmarge op uw product? ** geeft significantie weer op 5% niveau; * geeft significantie weer op 10% niveau.

Tabel B3.3 *Regressiemodel Tevredenheid over verkoopprijzen en transparantie (R^2=0,286)*

Model Verkoopprijzen (R2 = 0,286)	Gestandaardiseerde coëfficiënten Beta	t	Sig.
(Constant)		**-6,236**	**,000****
De prijzen van mijn product schommelen sterk	**-,135**	**-4,739**	**,000****
De prijzen van mijn product hangen sterk af van de kwaliteit	**,159**	**6,013**	**,000****
De prijzen van mijn product zijn voorspelbaar	,041	1,496	,135
Iedereen in mijn sector krijgt dezelfde prijs bij gelijke kwaliteit	,035	1,419	,156
Het is me duidelijk hoe mijn verkoopprijs tot stand komt	**,088**	**3,229**	**,001****
Er bestaan prijsnoteringen die relevant zijn voor mijn product	-,027	-1,034	,301
Ik heb inzicht in welke prijs mijn afnemer realiseert met de producten die ik lever	**,127**	**4,714**	**,000****
Qhoofd1=melk	,056	,916	,360
Qhoofd1=vleesvarkens	**,251**	**6,015**	**,000****
Qhoofd1=uien	**,380**	**9,242**	**,000****
Qhoofd1=consumptie-aardappelen	-,040	-,871	,384
Qhoofd1=spruitkool	**,075**	**2,511**	**,012****
Qhoofd1=peren	**,271**	**6,270**	**,000****

Afhankelijke variabele: Hoe beoordeelt u uw in 2020 behaalde verkoopprijzen van uw product? ** geeft significantie weer op 5% niveau; * geeft significantie weer op 10% niveau.

Tabel B3.4 *Regressiemodel Tevredenheid over winstmarge en transparantie (R^2=0,293)*

Model Verkoopprijzen (R2 = 0,293)	Gestandaardiseerde coëfficiënten Beta	t	Sig.
(Constant)		**-4,312**	**,000****
De prijzen van mijn product schommelen sterk	**-,138**	**-4,845**	**,000****
De prijzen van mijn product hangen sterk af van de kwaliteit	**,133**	**5,056**	**,000****
De prijzen van mijn product zijn voorspelbaar	,016	,596	,551
Iedereen in mijn sector krijgt dezelfde prijs bij gelijke kwaliteit	**,066**	**2,655**	**,008****
Het is me duidelijk hoe mijn verkoopprijs tot stand komt	**,090**	**3,303**	**,001****
Er bestaan prijsnoteringen die relevant zijn voor mijn product	-,023	-,885	,376
Ik heb inzicht in welke prijs mijn afnemer realiseert met de producten die ik lever	**,109**	**4,055**	**,000****
Qhoofd1=melk	**-,152**	**-2,485**	**,013****
Qhoofd1=vleesvarkens	**,188**	**4,530**	**,000****
Qhoofd1=uien	**,273**	**6,652**	**,000****
Qhoofd1=consumptie-aardappelen	**-,178**	**-3,886**	**,000****
Qhoofd1=spruitkool	,013	,442	,659
Qhoofd1=peren	**,161**	**3,740**	**,000****

Afhankelijke variabele: Hoe beoordeelt u uw in 2020 behaalde winstmarge op uw product? ** geeft significantie weer op 5% niveau; * geeft significantie weer op 10% niveau.

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
www.wur.nl/economic-research

Wageningen Economic Research
RAPPORT
2021-082

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.800 medewerkers (6.000 fte) en 12.900 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.