Agro-Nutri Monitor 2022 – Hoofdrapport

Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en aankoopmotieven van biologische producten

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Michiel van Galen, Elsje Oosterkamp, Marcel Kornelis, Katja Logatcheva, Mariel Benus, Bas Janssens, Gerben Jukema, Jamal Roskam, Jos van den Puttelaar, Nera Herceglić, Jakob Jager, Rico Ihle (Wageningen University), Koos Gardebroek (Wageningen University), 2022. *Agro-Nutri Monitor 2022 - Hoofdrapport; Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en aankoopmotieven van biologische producten*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2021-069. 80 blz.; 14 fig.; 18 tab.; 11 ref.
ISBN: 978-94-6447-297-4

Dit rapport is gratis te downloaden op https://doi.org/10.18174/572860 of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2022 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, 2022
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 2022-069 | Projectcode 2282100335

Foto’s: Shutterstock

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3

Woord vooraf 5

Samenvatting 6

S.1 Aanleiding, onderzoeksvragen en afbakening 6

S.2 Belangrijkste uitkomsten 7

Summary 13

S.1 Background, research questions and scope 13

S.2 Key findings 14

1 Inleiding 21

1.1 Aanleiding 21

1.2 Doelstellingen van de monitor 21

1.3 Onderzoeksvragen en focus van de derde monitor 22

1.4 Productkeuze en afbakening 23

1.5 Leeswijzer 25

2 Methode 27

2.1 Inleiding 27

2.2 Onderzoeksmethode en data 27

2.3 Conceptueel raamwerk voor analyse van prijsvorming 30

3 Ontwikkelingen in agrarische ketens 34

3.1 Inleiding 34

3.2 Schets van de agrifoodketen 34

3.3 Prijsontwikkelingen van voedsel 39

3.4 Inkomen en winstmarges in de keten 39

4 Zeven producten nader bekeken 44

4.1 Inleiding 44

4.2 Prijzen, kosten en marges 44

4.3 Ontwikkelingen duurzaamheidskeurmerken in Nederland en in het buitenland 47

4.4 Verdeling marges in de keten 51

4.5 Problemen in de prijsvorming 54

4.6 Internationale markten en vierkantsverwaarding 58

4.7 Perceptie van verdeling van risico's in de keten 59

5 Segmentatiestudie consumentengedrag in drie landen 62

5.1 Inleiding 62

5.2 Literatuuronderzoek consumentengedrag duurzaam voedsel 63

5.3 De operationalisatie van het onderzoek 63

5.4 Consumentensegmenten in drie landen 64

5.5 Gangbare producten met een keurmerk 66

5.6 Onderzoek naar een verdere profilering van de gevonden segmenten 67

5.7 Stimuleren van biologische consumptie 68

6 Conclusies 71

6.1 Vergoedingen van kosten verduurzaming 71

6.2 Verdeling van marges in de keten 73

6.3 Gepercipieerde problemen in de prijsvorming en verdeling van risico's 74

6.4 Verschillende consumentensegmenten en aankoopmotieven biologische producten 75

Literatuur en websites 76

Literatuur 76

Websites 77

Bijlage 1 Scores kenmerken van de markt 78

Woord vooraf

Woord vooraf

De agrarische sector en de daaraan verbonden voedingsmiddelenketens zijn de afgelopen jaren geconfronteerd met grote veranderingen die ook invloed hebben op de duurzaamheid en de manier waarop ketens zijn georganiseerd en partijen samenwerken. Onder andere de coronacrisis vanaf 2020 en de gestegen grondstofprijzen vanaf medio 2021 – verergerd door aanvoerproblemen door de oorlog in Oekraïne – stellen bedrijven voor grote uitdagingen. Het onderwerp van de prijsvorming in relatie tot een duurzame ontwikkeling van de voedselproductie in Nederland blijft daarmee onverminderd actueel.

In deze derde Agro-Nutri Monitor worden wederom de prijzen in de keten gemonitord voor gangbare en biologische producten. Waar mogelijk is in deze versie van de monitor extra aandacht besteed aan de kosten en marges voor producten met duurzaamheidskeurmerken in het gangbare segment. De invloed van coronapandemie en de onzekerheden rondom gestegen kosten worden daarbij ook belicht. Daarnaast wordt in deze monitor aandacht besteed aan de beweegredenen van consumenten om al dan niet biologische producten te kopen. In een segmentatiestudie bekijken de onderzoekers op welke factoren consumenten van elkaar verschillen en wat hun voorkeur voor biologische of gangbare producten met name bepaalt.

Aan het onderzoek is gewerkt door een team van onderzoekers van Wageningen Economic Research en Wageningen University. Ook dit jaar gaat veel dank uit naar boeren en tuinders, groothandelaren, verwerkers, en supermarkten, maar ook branche-, advies-, en keurmerkorganisaties die gegevens hebben aangeleverd over prijzen en kosten van de gekozen producten, of meegewerkt hebben aan interviews. Zonder deze informatie is dit onderzoek niet mogelijk. Daarnaast willen de onderzoekers Geelen Consultancy, het Centraal Bureau voor de Statistiek, Centerdata en Flycatcher Internet Research bedanken voor de geleverde input ten behoeve van het onderzoek.

Het onderzoek is begeleid door het agro-nutri team van de Autoriteit Consument & Markt (ACM) en een begeleidingscommissie die door de opdrachtgever, de ACM, is ingesteld. De onderzoekers bedanken het team van de ACM en leden van de begeleidingscommissie prof.dr. Dennis Fok (Erasmus Universiteit Rotterdam), prof.dr. Marco Haan (Rijksuniversiteit Groningen) en prof.dr.ir. Kitty Koelemeijer (Nyenrode Business Universiteit) voor hun commentaar en suggesties.

Prof.dr.ir. J.G.A.J. (Jack) van der Vorst
Algemeen Directeur Social Sciences Group (SSG)
Wageningen University & Research

Samenvatting

S.1 Aanleiding, onderzoeksvragen en afbakening

Deze Agro-Nutri Monitor is een vervolg op de twee eerder verschenen monitors in 2020 en 2021. De monitor is in opdracht van de Autoriteit Consument & Markt (ACM) opgesteld door Wageningen Economic Research. Het doel van de monitor is om de prijsvorming in de keten, van boer tot de Nederlandse supermarkt, inzichtelijk te maken en eventuele problemen bij de prijsvorming die verduurzaming van de ketens belemmeren.

De onderzoeksvragen voor de derde Agro-Nutri Monitor zijn als volgt:

1. Hoe verhouden de vergoedingen die boeren en tuinders (extra) ontvangen voor het gangbare product en het biologische product 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 het gangbare en het biologische product?
3. Wat zijn belangrijke verklaringen waarom verschillende consumentensegmenten – in Nederland en in belangrijke afzetlanden – niet bereid zijn om extra te betalen voor duurzamere producten?

Om te onderzoeken of de meerkosten van producten van boeren en tuinders die voldoen aan bovenwettelijke duurzaamheidseisen door de prijs worden vergoed, is een deel van het onderzoek gebaseerd op een vergelijking van producten zonder duurzaamheidskeurmerk met producten met een duurzaamheidskeurmerk. Daarbij kunnen we in de meeste gevallen een onderscheid maken tussen gangbare en biologische producten (zoals hierboven verwoord in onderzoeksvraag 1), en in enkele gevallen ook met producten met een niet-biologisch duurzaamheidskeurmerk zoals 1 ster Beter Leven varkensvlees of tomaten met On the way to PlanetProof keurmerk. Die laatste vergelijking is echter vanwege een gebrek aan kwantitatieve gegevens in de verschillende ketenschakels in de meeste gevallen kwalitatief van aard.

De eerste twee onderzoeksvragen zijn met name uitgewerkt aan de hand van een zevental geselecteerde producten: tafelaardappelen, uien, peren, tomaten, champignons, dagverse melk, en varkensvlees. Deze producten zijn gekozen op basis van hun belang voor de primaire sector en de consumptie in Nederland, en de wens om producten uit de verschillende agrarische deelsectoren in de monitor op te nemen.

De derde onderzoeksvraag komt voort uit een van de bevindingen uit de onderzoeken die de ACM en Centerdata afgelopen jaar hebben gedaan in het kader van de Agro-Nutri Monitor. Namelijk dat de betalingsbereidheid van de consument voor het duurdere duurzamere product beperkt is. Met de derde onderzoeksvraag wordt deze belemmering verder onderzocht.

Het onderzoek is gebaseerd op een uitgebreide dataverzameling via bedrijven in alle schakels van de keten van boeren en tuinders tot en met supermarkten, interviews, een Online Onderzoek onder boeren en tuinders door Geelen Consultancy en data van onder andere Wageningen Economic Research en het CBS. Voor de consumentensegmentatiesstudie is samengewerkt met Centerdata en Flycatcher Internet Research.

De derde monitor bestaat uit dit Hoofdrapport met de belangrijkste bevindingen, een Achtergrondrapport waarin per product marktontwikkelingen en de prijsvorming van de verschillende productvarianten worden beschreven, nodig voor de beantwoording van de eerste twee hoofdvragen en een rapport over de consumentensegmentatiestudie.

S.2 Belangrijkste uitkomsten

Vergoeding van kosten van verduurzaming

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

Voor het merendeel van de onderzochte biologische producten geldt dat de producenten de meerkosten vergoed kregen

In 2018-2020 geldt, net als in de vorige monitor, dat de marktprijzen de meerkosten van biologische productie voor de meeste onderzochte producten vergoedden, maar niet voor melk, (Tabel S.1.1). Bij biologische aardappelen en varkensvlees zijn de nettomarges hoger dan bij de gangbare producten, maar dat is niet het geval bij biologische uien en melk, (Tabel S.1.3, Verschil). Dit laatste komt ook overeen met de bevinding dat veel biologische boeren in het Online Onderzoek aangegeven hebben dat ze overgestapt zijn naar biologisch vanwege het milieu of omdat de productiewijze beter past bij het bedrijf, en niet zozeer vanwege een hogere prijs of vraag. Dit geeft aan dat de markt moeite heeft om op biologische producten een even grote marge te realiseren als op gangbare producten, iets wat ook verderop in de keten bij de supermarkten het geval is. Uiteindelijk is het de consument die bereid moet zijn de meerkosten voor duurzamere productie te betalen. En juist die betalingsbereidheid lijkt vooralsnog een belemmering.

Tabel S.1.1 *Vergoedingen voor extra kosten en investeringen ten behoeve van keurmerken*

	Gangbaar met keurmerk	**Biologisch**		
	Meerkosten vergoed? [1)]	**Meerkosten t.o.v. gangbaar (euro per kg)[2)]**	**Meerprijs t.o.v gangbaar (euro per kg)[2)]**	**Meerkosten vergoed? [1)]**
Aardappelen	Soms via meerprijs door handel, 60% van telers krijgt meerprijs, ruim 20% vindt die kostendekkend.	0,13	0,14	Overgrote deel telers krijgt meerprijs en ruim 50% vindt die kostendekkend.
Uien	Meestal niet.	0,27	0,29	Overgrote deel telers krijgt meerprijs. De helft van hen vindt die kostendekkend.
Champignons	Soms, via meerprijs voor specifieke kosten, maar meestal niet.	n.b.	n.b	De helft van de telers krijgt meerprijs.
Peren	Meestal niet (expliciet).	n.b	n.b	Driekwart telers krijgt meerprijs en 40% vindt die kostendekkend.
Tomaten	Meestal niet (expliciet).	n.b	n.b	Alle telers krijgen meerprijs en de helft van hen vindt die kostendekkend.
Melk	Driekwart krijgt meer prijs. Een derde van de ondernemers vindt die kostendekkend.	0,19	0,17	70% Van de veehouders krijgt meerprijs en een kwart vindt die kostendekkend.
Varkensvlees	Wel een meerprijs; een kwart van ondernemers vindt die kostendekkend.	1,56	1,65	Driekwart van veehouders krijgt meerprijs en alle ondernemers vinden die kostendekkend.

1) Kwalitatief vastgesteld (interviews en Online Onderzoek).

2) Kwantitatief vastgesteld (deze monitor).

Voor de melkveehouderij geldt dat de gangbare melkprijs onder de productiekosten lag en dat verlies was voor biologische melkveehouders nog iets groter dan voor gangbare melkveehouders. De situatie dat melkveehouders een negatief netto-bedrijfsresultaat hebben, bestaat al lang; in de afgelopen 20 jaar was het resultaat alleen in 2017 netto positief. In de berekeningen is de arbeid van boeren en tuinders gewaardeerd tegen cao-loon. Een negatief resultaat betekent dat vergelijkbaar werk in loondienst meer oplevert en niet per se dat boeren toeleggen op de bedrijfsvoering.

Voor uien waren de procentuele nettomarges voor de biologische telers in 2018-2020 ook lager dan voor de gangbare producten. In de varkenshouderij was de situatie omgekeerd, waarbij de biologische varkenshouders procentueel iets meer overhielden aan een kilo vlees dan de gangbare producenten. In de aardappelsector waren 2019 en 2020 een slechte jaren, met hele lage prijzen voor telers vanaf de start van de coronapandemie in februari 2020. De lage prijzen in 2020 hebben zich deels vertaald in slechtere nettomarges in 2019 omdat een deel van de aardappelen van de oogst van 2019 pas in 2020 werd verkocht. Dat betekende een grote daling van de nettomarges voor met name gangbare aardappeltelers. Biologische telers hielden in de periode 2018-2020 gemiddeld net iets meer over dan de gangbare aardappeltelers. Voor de telers van peren en tomaten hebben we geen kwantitatieve gegevens over kosten en opbrengsten van de biologische teelt. Uit interviews en het Online Onderzoek onder tuinders komt naar voren dat deze telers in deze periode over het algemeen de kosten vergoed kregen door de markt.

Bij champignons zijn er ook geen kwantitatieve gegevens over de biologische teelt. In het Online Onderzoek geven telers aan dat meerkosten deels vergoed worden. De marges in de gangbare champignonteelt (witte en kastanje) zijn in vergelijking met de andere tuinbouwproducten bovendien laag, met gemiddeld 1%.

De nettowinstmarges van boeren en tuinders voor drie van de vier biologische producten waarvoor cijfers beschikbaar zijn, zijn in de periode 2018-2020 gedaald ten opzichte van de periode 2017-2019. Voor de biologische productie van aardappelen was de nettowinstmarge gemiddeld 10%, voor uien 10% en voor melk -12% (Tabel S.1.3). Deze marges lagen ongeveer 3% tot 5% lager dan in de periode 2017-2019. Dit komt met name doordat 2020 een jaar was met relatief lage prijzen van melk, vleesvarkens, en aardappelen en uien. Dit geldt niet alleen voor de biologische producten, maar ook voor de gangbare producten. De nettomarge van de biologische varkenshouders is ongeveer gelijk gebleven (rond 3%), (Tabel S.1.3).

Vergoeding voor gangbare duurzaamheidskeurmerken verschilt per product

Het aandeel van de productie van de land- en tuinbouw dat middels een duurzaamheidskeurmerk, zoals On the way to PlanetProof van SMK, Beter voor Natuur en Boer van Albert Heijn, of 1 ster Beter Leven van de Dierenbescherming, gecertificeerd is neemt toe. Van de onderzochte producten was dat aandeel bij uien in 2021 het kleinst (3% van de bedrijven), bij melk en consumptieaardappelen bijna 10% (bij tafelaardappelen is 58% van areaal onder On the Way to PlanetProof), bij varkens, tomaten en peren betrof het aandeel 30-40%, en bij champignons meer dan de helft van de bedrijven. Het aandeel onder een duurzaamheidskeurmerk is veelal hoger voor producten die meer voor de binnenlandse markt bestemd zijn.

Of voor producten met een duurzaamheidskeurmerk een meerprijs wordt betaald door Nederlandse afnemers, verschilt per product, (Tabel S.1.1). Gangbare melkveehouders ontvangen meestal een meerprijs voor de productie onder niet-biologische duurzaamheidskeurmerken. In de meeste gevallen geven melkveehouders en betrokken partijen aan dat de kosten door de meerprijs tenminste grotendeels worden vergoed. Ditzelfde geldt voor varkenshouders met het keurmerk 1 ster Beter Leven. In de onderzochte plantaardige sectoren is het veel minder gemeengoed om een expliciete meerprijs te betalen voor producten met een duurzaamheidskeurmerk. Uit het onderzoek blijkt dat dat in sommige gevallen wel gebeurt, bijvoorbeeld bij tafelaardappelen. Die meerprijs wordt door de aardappelhandel betaald. De supermarkten geven aan wel wat meer te betalen voor aardappelen met het On the way to PlanetProof keurmerk, maar die meerprijs is niet expliciet gemaakt en zit in de onderhandelde prijs. Voor uien, peren, tomaten en champignons geldt dat er meestal geen vastgelegde meerprijs was. Voor champignontelers die onder het keurmerk Beter voor van Albert Heijn afzetten geldt dat er wel een kleine vergoeding is voor gemaakte kosten.

Beperkte afzetmogelijkheden van producten met Nederlands keurmerk in het buitenland

In de meeste Europese landen zijn eigen keurmerken en ketenschema's ontwikkeld met eigen eisen en certificeringssystemen. Om in het buitenland af

te zetten moeten Nederlandse boeren en tuinders zich laten certificeren (soms kan dat via de ketenregie van de verwerker). De Nederlandse gangbare duurzaamheidskeurmerken sluiten niet altijd één-op-één aan op de duurzaamheidsaspecten in omringende landen. In de plantaardige sectoren is een ontwikkeling gaande om keurmerken met elkaar te benchmarken. Het houdt in dat de eisen voor keurmerken onderling worden vergeleken, zodat over en weer erkenning mogelijk is van de onderdelen die gelijkwaardig zijn. Wederzijdse erkenning kan auditkosten reduceren. De dierlijke sectoren lopen achter op deze ontwikkeling. Zuivelverwerkers en varkensslachterijen coördineren de afzet om ervoor te zorgen dat productie met keurmerk zoveel mogelijk aansluit op de binnenlandse vraag. Verwerkers die overschotten op de binnenlandse vraag afzetten, ontvangen hiervoor geen meerprijs. Op de buitenlandse markt is een meerprijs voor een Nederlands keurmerk niet gebruikelijk. De prijs wordt op de markt door onderhandeling bepaald.

Binnenlandse keurmerken belemmeren optimale vierkantsverwaarding

Vierkantsverwaarding is het optimaal verwaarden van producten die uit één grondstof worden gemaakt. Het speelt vooral in de dierlijke sectoren, waar de verwerkers van melk of slachterijen de producten en bijproducten zó proberen af te zetten op binnenlandse en buitenlandse markten dat de hoogste waarde voor de grondstof wordt verkregen. De ontwikkelingen op verschillende markten lopen niet altijd synchroon. Voor verwerkers is het daarom een uitdaging om per saldo een goed resultaat te realiseren. Doordat de keurmerken in grote lijnen alleen op de binnenlandse markt tegen een meerprijs kunnen worden afgezet, wordt vierkantsverwaarding bemoeilijkt. Immers, onderdelen die niet in de Nederlandse retail kunnen worden afgezet, moeten op andere markten zonder meerprijs worden verkocht.

Invloed van corona verschilt per sector

De coronapandemie heeft met name in de zuivelsector en bij consumptieaardappelen tot lagere prijzen voor primaire producenten geleid. Bij zuivel vooral door de verstoringen op de wereldmarkten. Niet alleen biologische maar ook gangbare melkveehouders zagen de nettomarge met een aanzienlijke 8%-punt dalen naar -10%. Bij aardappelen is het beeld verschillend voor fritesaardappelen en tafelaardappelen. Omdat de vraag voor frietaardappelen vanuit de horeca en catering wegviel door de sluitingen daalden de prijzen daar sterk. De coronapandemie pakte echter juist gunstig uit voor de afzet van tafelaardappelen.

Voor de tuinbouwproducten in de monitor pakte de coronapandemie uiteindelijk gunstig uit. De vraag naar fruit (peer) en groenten (trostomaten, champignons en uien) is gestegen. De winstmarges van de telers van peren en tomaten waren in 2020 relatief hoog in vergelijking met de andere onderzochte jaren. Wel hadden bedrijven in meer of minder mate last van problemen met personeel door ziekte.

Verdeling van marges in de keten

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor het gangbare en het biologische product

Brutomarge-verdeling in de ketens vrijwel onveranderd

Ten opzichte van de vorige monitor is het beeld van de verdeling van de brutomarges ongeveer hetzelfde. Daarbij vergelijken we de periode 2018-2020 met de periode 2017-2019, waarin daarom een flinke overlap zit. In de waardeketen van gangbare uien valt een groter deel van de consumenteneuro toe aan de uientelers en is hun brutomarge 3%-punt hoger dan in de vorige monitor. Dit aandeel gegroeid ten koste van het aandeel in de brutomarge van de handel. Daarnaast is het aandeel van de consumenteneuro dat toevalt aan de varkenshouder kleiner geworden (Tabel S.1.2).

In de keten van champignons is op het niveau van handel en de supermarkt is en onderscheid te maken tussen gangbare witte en kastanje champignons voor wat betreft de bruto- en de nettomarges. Bij zowel de witte als kastanje champignons heeft de primaire productie het grootste aandeel in de brutomarge. De brutomarge van de supermarkt is lager bij de witte champignons (25%) dan bij de kastanje champignons (31%).

Aandeel van de primaire sector in de consumentenprijs hoger voor biologische producten dan voor gangbaar, behalve voor melk en peren

Voor de meeste producten geldt dat het aandeel van boeren en tuinders in de consumentenprijs voor de biologische producten hoger is dan voor de gangbare producten. De enige uitzonderingen zijn melk en peren. Hier is het aandeel van de boeren en tuinders in de keten nagenoeg gelijk aan het gangbare product. Voor aardappelen, uien, tomaten en varkensvlees was het

aandeel van de boeren en tuinders in de biologische ketens respectievelijk 7%, 14%, 10% en 14% hoger dan in de gangbare ketens. Dat wordt veroorzaakt doordat de kosten van de biologische productie op primair niveau veelal aanzienlijk hoger zijn dan van de gangbare productie (Tabel S.1.2).

Tabel S.1.2 *Brutomarges in % van de consumentenprijs, gemiddeld over de periode 2018-2020, [a), b)]. Rood en groen gearceerd als het verschil met de periode 2017-2019 respectievelijk 3% of meer negatief of positief is*

	Gangbaar			Biologisch			Verschil bio-gbr		
	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt
Aardappelen	32	32	37	38	31	31	7	-1	-6
Uien	25	25	51	38	23	38	14	-1	-13
Champignons wit	43	32	25	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Champignons kastanje	41	28	31	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Peren	41	29	30	40	28	31	-1	-1	2
Tomaten	34	32	34	44	33	23	10	1	-11
Melk	50	13	36	50	18	33	-1	5	-4
Varkensvlees	47	28	24	62	12	26	14	-16	3

a) de brutomarge van de handel en verwerking is gebaseerd op de inkoopprijs van de supermarkten minus de eigen inkoopprijs in % van de consumentenprijs. Voor de primaire schakel is de brutomarge gelijkgesteld aan de opbrengstprijs.

b) bij primaire sector is de brutomarge gelijk gesteld aan de verkoopprijs, in de rest van de keten gaat het om verschil tussen de verkoopprijs en de inkoopprijs van het product.

In de gangbare ketens kampen melkveehouders en varkenshouders met lagere nettomarges en zijn nettomarges in handel/verwerking en de supermarkt gelijk gebleven;

Gangbare vleesvarkenshouders en melkveehouders hebben te kampen met flink lagere nettomarges dan in vorige monitor (periode 2017-2019), (Tabel S.1.3). De nettomarges in de supermarkt en de handel/en verwerking in de gangbare ketens zijn nagenoeg gelijk gebleven. Het nieuw in deze monitor opgenomen product witte champignons heeft een negatieve marge (-2%) op de verkoop in de supermarkt. De nettomarges van de aardappeltelers en uientelers lijken dit jaar ook lager dan in de vorige monitor. Dat heeft te maken met een correctie op de berekeningswijze voor deze producten[1]. Met de nieuwe berekeningswijze zijn de nettomarges voor de boeren lager, maar nog wel positief in de periode 2018-2020 (8 en 15% voor aardappelen en uien).

In het coronajaar 2020 zijn de omzetten van supermarkten toegenomen door het sluiten van de horeca. Ook hebben supermarkten gemiddeld meer nettowinst gemaakt. Er zijn echter verschillen in impact tussen de typen supermarkten. Full-service supermarkten met een breder assortiment en online bezorgservice hebben meer van de coronabeperkingen kunnen profiteren dan discounters met een smaller assortiment en zonder een webshop.

In de biologische ketens zijn de nettomarges voor sommige boeren en telers verslechterd

In de biologische ketens hebben primaire producenten van aardappelen, uien en melk te kampen met een lagere winstmarge dan in vorige monitor (periode 2017-2019, (Tabel S.1.3). De nettomarges van deze productieketens zijn bij handel/verwerking zijn gelijk gebleven. Bij uien is de nettomarge voor de supermarkt kleiner geworden en nu 9%. Op biologisch varkensvlees genereert de supermarkt ten opzichte van de vorige monitor een minder negatieve nettomarge dan in de vorige monitor, hoewel die marge nog altijd zeer negatief is met -13%. In de handel van biologische peren is de netto marge toegenomen naar 14%.

Voor champignons, peren en tomaten hebben we geen exacte gegevens van de nettomarges van de biologische primaire producenten. Uit het Online Onderzoek komt echter naar voren dat met name voor peren en tomaten de biologische telers vaker tevreden waren over de prijzen en marges in 2021 dan de gangbare telers.

[1] In de vorige monitors zijn bepaalde opbrengsten uit andere producten dan aardappelen resp. uien per abuis meegerekend als opbrengsten; daardoor waren in de vorige monitors berekende opbrengsten per kg enkele centen hoger en de berekende nettomarges te hoog.

Tabel S.1.3 *Nettomarges in % van de omzet van de schakel, gemiddeld over de periode 2018-2020. Rood en groen gearceerd als het verschil met de periode 2017-2019 respectievelijk 3% of meer negatief of positief is.*

	Gangbaar			Biologisch			Verschil		
	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt
Aardappelen	8	6	9	10	6	2	2	0	-7
Uien	15	8	24	10	6	9	-5	-1	-15
Champignons wit	1, a)	0	-2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Champignons -kastanje	1, a)	3	4	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Peren	12	3	3	n.b.	14	-12	n.b	0	-15
Tomaten	20	1	9	n.b.	-3	-5	n.b	-4	-14
Melk	-10	-4	8	-12	0	0	-2	3	-8
Varkensvlees b)	1	2	-4	3	1	-13	2	-1	-9

a) bij teelt geen onderscheid in witte en kastanjechampignons: alle handgeoogste champignons.

b) Varken van morgen en Beter Leven 1 ster. Voor reguliere vleesvarkens zonder keurmerk gold een winstmarge van gemiddeld -3%.

Bron: Bedrijveninformatienet, data bedrijven; Berekeningen Wageningen Economic Research.

De negatieve trend in de nettomargeontwikkeling bij de primaire sectoren zal naar verwachting in 2021 versterkt zijn door de stijging van de energieprijzen en grondstofprijzen vanaf de tweede helft van 2021. In 2022 gaan de ontwikkelingen in de prijzen van energie en grondstoffen door de oorlog in Oekraïne voor de meeste sectoren ook gepaard met aanzienlijke stijgingen van productiekosten door de hele keten.

Gepercipieerde problemen in de prijsvorming

Om problemen in de prijsvorming verder te onderzoeken, hebben we een aantal kenmerken van de markten van de zeven onderzochte producten vergeleken met de winstmarges die boeren en tuinders realiseerden. Alhoewel deze analyse voor een belangrijk deel is gebaseerd op de percepties van boeren en tuinders (uit het Online Onderzoek) en op grove inschattingen, komen hieruit wel een aantal zaken naar voren die mogelijkheden zouden kunnen bieden voor verbeteringen van de gepercipieerde positie van boeren en tuinders. Allereerst valt op dat in sectoren waarin de concentratie van boeren en tuinders ten opzichte van de concentratie van afnemers hoger is, de marges in deze periode ook hoger waren. Ten tweede valt op dat de transparantie van de markten (bijvoorbeeld over hoe de prijs tot stand komt, of men inzicht heeft in welke prijzen afnemers met hun producten realiseren, of prijzen voorspelbaar zijn, etc.) in vrijwel alle deelsectoren als slecht wordt ervaren door de boeren en tuinders. Alleen de biologische varkenshouders waren gemiddeld redelijk positief over de transparantie van de markt.

Verdeling van risico's wordt door boeren en tuinders als oneerlijk ervaren

Ten aanzien van gepercipieerde problemen in de prijsvorming noemen we hier ook de verdeling van risico's die door heel veel boeren en tuinders als oneerlijk wordt ervaren. Dat blijkt uit het Online Onderzoek onder boeren en tuinders. Met name perentelers gaven aan veel verschillende risico's als hoog te percipiëren. Het weer is voor hen de belangrijkste risicofactor. Weerschade en misoogsten leiden tot opbrengstverliezen en die worden in de praktijk vaak niet afgedekt door verzekeringen. Bij uientelers en aardappeltelers speelt dit ook. Daarnaast valt op dat veel boeren en tuinders de risico's van veranderende wetgeving heel hoog vinden. Met name varkenshouders geven aan dat dit risico voor hun bestaat, maar ook ondernemers uit de grondgebonden sectoren melkveehouderij, akkerbouw en fruitteelt, schatten dit risico hoog in. Veranderende wetgeving kan leiden tot hogere kosten die samenhangen met eventuele maatregelen die moeten worden genomen en onzekerheid over vergoedingen die daar tegenover staan.

Verschillende consumentensegmenten en aankoopmotieven biologische producten

Onderzoeksvraag 3: Wat zijn belangrijke verklaringen waarom verschillende consumentensegmenten – in Nederland en in belangrijke afzetlanden – niet bereid zijn om extra te betalen voor biologische producten?

Vergelijkbare segmenten in Nederland als in Frankrijk en Duitsland, maar groepen met voorkeur voor biologische in Nederland kleiner

In de segmentatiestudie werden in de verschillende landen vijf consumentensegmenten onderscheiden, op basis van hun voorkeur voor

gangbare varianten of biologische varianten. In Frankrijk en Duitsland kunnen dezelfde consumenten groepen worden onderscheiden als in Nederland. De groepen met de voorkeur voor biologisch zijn in Nederland echter kleiner ten opzichte van Duitsland en Frankrijk. Bij de route naar verdere verduurzaming via de biologische landbouw zullen in Nederland meer consumenten overtuigd moeten worden.

Persoonskenmerken bepalen de consumenten groepen

De belangrijkste motieven om consumentengroepen te onderscheiden in duurzame consumptie, zijn gelegen in de persoonskenmerken van de consument zelf. In de keuzesituatie in de supermarkt of winkel, maken de consumenten een afweging tussen de waarde die het voedselproduct voor henzelf heeft, de bijdrage die het product aan de verduurzaming levert, en de prijs die voor het product betaald moet worden. De persoonlijke houding van de consument speelt in dit dilemma een doorslaggevende rol. Andere factoren, zoals demografische kenmerken kunnen ook een deel van de uiteindelijke keuze verklaren, maar hebben geen onderscheidend vermogen als het om consumentenverschillen gaat.

Positie biologisch per product verschillend

Bij tomaten en varkensvlees kiezen minder consumenten voor de biologische variant als het gangbare alternatief ook een keurmerk had. Bij melk leidt de toevoeging van een keurmerk op het gangbare product tot een meer uitgesproken keuze van de consument voor biologisch. De aanwezigheid van meerdere keurmerken op voedselproducten kan dus een verschillende uitwerking hebben op het keuzegedrag van consumenten. Het beoordelen van de effectiviteit van keurmerken is dus afhankelijk van het product.

Consument die voor gangbaar kiezen, verwachten een hogere kwaliteit bij een hogere prijs voor biologisch

Groepen die voor gangbaar kiezen vinden dat bij een hogere prijs voor biologische producten de verwachte productkwaliteit hoger zou moeten liggen, dat de smaak beter zou moeten zijn en dat het product gezonder zou moeten zijn, naast de bijdrage die het product levert aan milieu, dierenwelzijn of andere duurzaamheidsaspecten. Het verbeteren van de perceptie van de productkwaliteit zou een route naar verdere verduurzaming kunnen zijn. Dit betekent dat voor deze consumenten het biologische product op meerdere eigenschappen superieur zou moeten zijn, en dat dit in hun ogen nu niet het geval is. Bij deze belemmering gaat het om de perceptie van de consument, en niet om de objectieve kwaliteit van het product. Deze bevinding is vooral van belang in de productcategorieën waar de duurzamere varianten een zwakkere positie innemen, bijvoorbeeld in het geval van biologische tomaten.

Naast veranderen van kwaliteitsperceptie, kan bijdrage aan verduurzaming verduidelijkt worden

Een andere route naar verdere verduurzaming zou de volgende kunnen zijn: de groepen die niet kiezen voor biologische alternatieven duidelijker maken dat biologische producten een hogere bijdrage leveren aan duurzaamheidsaspecten. Dit is in Nederland niet gemakkelijk, want uit dit onderzoek komt heel duidelijk naar voren dat alle Nederlandse consumentengroepen een gebrek aan vertrouwen hebben in de overheid en de aanbieders van voedselproducten als het om duurzaamheidsdoelen gaat. Informatiebronnen, waarin consumenten vertrouwen hebben, kunnen hier een bijdrage leveren.

Summary

S.1 Background, research questions and scope

This Agro-Nutri Monitor is a follow-up to the two previous monitors published in 2020 and 2021. The monitor has been commissioned by the Netherlands Authority for Consumers and Markets (ACM) and compiled by Wageningen Economic Research. The monitor aims to provide insights into price formation in the Dutch agricultural value chain, from farmers through to supermarkets, and to identify any problems in price formation that are impeding progress towards sustainability in those value chains.

The research questions for the third Agro-Nutri Monitor are as follows:

1. To what extent do the payments (and any additional premiums) that farmers and horticulturalists receive for both conventional products and organic products correlate to the costs and investments incurred in production?
2. How are the gross and net margins per unit of product distributed along value chain participants for both conventional and organic products?
3. What are some of the key reasons that account for why different consumer segments – both in the Netherlands and in major overseas sales markets – are not prepared to pay extra for more sustainable products?

To investigate whether the additional costs of production for farmers and horticulturalists who observe sustainability standards above and beyond the statutory requirements are compensated for by the prices achieved, part of this research is based on a comparison of products sold under sustainability quality labels with those that do not hold any such certification. In most cases, we can make a distinction between conventional and organic products (as described above in research question 1), and in some cases also with products bearing a non-organic sustainability quality label, such as 1-star Beter Leven pork or tomatoes bearing the On the way to PlanetProof quality label. However, the latter comparison is in most cases qualitative, due to a lack of quantitative data on the various value chain participants.

For the first two questions, seven products were the focus of the research: table stock potatoes, onions, pears, tomatoes, mushrooms, fresh milk and pork. These products were chosen based on their importance both within the primary production sector and among consumers in the Netherlands, and also because the monitor aimed to include products from a representative range of agricultural sub-sectors.

The third research question stems from one of the findings of the surveys conducted by the ACM and Centerdata last year as part of the Agro-Nutri Monitor, which was that consumers are only prepared to pay a limited premium for more sustainable products. The third research question interrogates this obstacle.

The research is based on extensive data collection featuring companies situated at every stage of the value chain (from farmers and horticulturalists through to supermarkets) along with interviews, an online survey of farmers and horticulturalists conducted by Geelen Consultancy, and data from Wageningen Economic Research and CBS, among others. The consumer segmentation study was conducted in partnership with Centerdata and Flycatcher Internet Research.

The third monitor consists of this main report outlining all the key findings, a background report which details market developments and price formation for the various product varieties per product (necessary for answering the first two main questions) and a report on the consumer segmentation study.

S.2 Key findings

Recovering the cost of sustainability

Research question 1: To what extent do the payments (and any additional premiums) that farmers and horticulturalists receive for both conventional products and organic products correlate to the costs and investments incurred in production?

For most of the organic products surveyed, producers were covered for additional costs

In 2018-2020, as in the previous monitor, market prices covered the additional costs associated with organic production for most of the surveyed products, but not for milk, (Table S.1.1). Net margins are higher for organic potatoes and pork than for conventional products, but this is not the case for organic onions and milk, (Table S.1.3, Difference). The latter is also consistent with the finding that many organic farmers in the online survey indicated that they switched to organic because of the environment or because the production method suits the farm better, rather than because of higher price or demand. This suggests that the market is struggling to achieve the same margin on organic products as it does on conventional products, something that is also evident further down the value chain at the supermarkets. Ultimately, consumers must be prepared to pay additional costs for more sustainable production. And it's precisely this willingness to pay that still seems to be an obstacle.

Table S.1.1 *Compensation for additional costs and investments for quality labels*

	Conventional with quality label	**Organic**		
	Additional costs covered [1)]	**Additional costs compared to conventional (euro per kg)[2)]**	**Premium compared to conventional (euro per kg)[2)]**	**Additional costs covered [1)]**
Potatoes	Sometimes through a premium at the wholesale level, 60% of growers get premium, over 20% consider it cost effective.	0.13	0.14	Majority of growers get a premium and over 50% consider it cost effective.
Onions	Usually not.	0.27	0.29	Majority of growers get a premium. Half of them consider it cost effective.
Mushrooms	Sometimes, via a premium for specific costs, but usually not.	N/A	N/A	Half of the growers get a premium.
Pears	Usually not (explicit).	N/A	N/A	75% of growers get a premium and 40% consider it cost effective.
Tomatoes	Usually not (explicit).	N/A	N/A	All growers get a premium and half of them consider it cost effective.
Milk	75% get a premium. A third of business owners consider it cost effective.	0.19	0.17	70% of livestock farmers get a premium and 25% consider it cost effective.
Pork	There is a premium; a quarter of business owners consider it cost effective.	1.56	1.65	75% of livestock farmers get a premium and all business owners consider it cost effective.

1) Qualitatively determined (interviews and online survey).

2) Quantitatively determined (this monitor)

In the dairy farming sector, the conventional price of milk was found to be below the cost of production and this loss was even greater for organic dairy farmers than for conventional ones. Dairy farmers have long experienced negative net operating results: over the past 20 years, only 2017 saw a positive return. The calculations valued the labour of farmers and horticulturists at CAO wages. A negative result means that similar paid employment yields more and not necessarily that farmers were losing money through business operations.

For onions, the net percentage margins for organic growers in 2018-2020 were also lower than for conventional products. The pig farming sector saw the opposite, with organic pig farmers achieving a slightly higher percentage return per kilo of meat than conventional producers. In the potato sector, 2019 and 2020 were bad years, with growers seeing very low prices from the start of the COVID-19 pandemic in February 2020. The low prices in 2020 partly translated into poorer net margins in 2019 because some of the potatoes from the 2019 harvest were not sold until 2020. That meant a big drop in net margins, especially for conventional potato growers. Organic growers on average achieved slightly higher returns compared to conventional potato growers in 2018-2020. No quantitative data is available regarding costs and revenues for organic pear and tomato growers. Based on interviews and the online survey of horticulturalists, it appears that these growers were generally covered by the market during this period.

There is also no quantitative data for organic mushrooms. Growers indicated in the online survey that additional costs are partially covered. Compared to other horticultural products, the margins for conventional mushroom cultivation (white and chestnut) were low, averaging 1%.

From 2018-2020, net profit margins for farmers and horticulturalists dropped in 2018-2020 in comparison to 2017-2019 for three of the four organic products for which data are available. The net profit margin for organic potato production was 10% on average, for onions 10%, and for milk -12% (Table S.1.3). These margins were about 3% to 5% lower than in the 2017-2019 period. This is mainly because prices were relatively low in 2020 for milk, fattening pigs, and potatoes and onions. These low prices applied not just to organic products, but conventional ones too. Net margins for organic pig farmers stayed around the same (about 3%), (Table S.1.3).

Cost recovery for conventional sustainability quality labels varies by product

A growing proportion of products provided by the agriculture and horticulture sectors are certified under a sustainability quality label, such as SMK's 'On the way to PlanetProof', 'Beter voor Natuur en Boer' from Albert Heijn, or '1 star Beter Leven' from the Dutch Society for the Protection of Animals (Dierenbescherming). Of the products surveyed in 2021, onions had the smallest proportion of certified producers (3% of farms). For milk and table stock potatoes it was almost 10%, with 58% of table stock potatoes being certified under On the way to PlanetProof. For pigs, tomatoes and pears the proportion was 30-40%, and for mushrooms more than half of producers were certified under such a scheme. Where products are destined to be sold on the domestic market, there tends to be a higher proportion produced under sustainability quality labels.

There is some variation across products when it comes to the willingness of Dutch buyers to pay more for a sustainability quality label, (Table S.1.1). Conventional dairy farmers usually achieve a premium for production under non-organic sustainability quality labels. In most cases, according to dairy farmers and other stakeholders, the premium at least covers most of the costs. The same applies to pig farmers under the '1-star Beter Leven' quality label. In surveyed plant-based sectors it's much less common to pay an explicit premium for products that have a sustainability quality label. But the research did find evidence of this for some products, such as table stock potatoes. This premium is paid for at the wholesale level. Supermarkets reported that they do pay a bit more for potatoes produced under the 'On the way to PlanetProof' quality label, but the premium isn't explicit and is absorbed in the negotiated price. For onions, pears, tomatoes and mushrooms, there was usually no stipulated premium. Mushroom growers who sell under Albert Heijn's 'Beter voor' quality label do receive modest compensation for the costs incurred.

Limited opportunities to sell products with Dutch quality labels abroad

Most European countries have developed their own quality labels and value chain schemes based on their own standards and certification systems. In order to sell their products abroad, Dutch farmers and horticulturalists need to obtain certification, which they can sometimes do by applying the value chain standards used by the processor. The sustainability quality labels used most commonly in the Netherlands do not always correspond exactly to the

sustainability standards applied in neighbouring countries. In the plant-based sectors, efforts are underway to benchmark quality labels to enable mutual recognition of equivalent standards. It involves comparing requirements for labels, allowing mutual recognition of those components that are equivalent. Mutual recognition can reduce audit costs. The animal-based sectors are lagging behind in this respect. Dairy processors and pig slaughterhouses coordinate sales to ensure that the level of production under quality labels is closely aligned with domestic demand. Processors do not receive a premium for any surplus products placed on the domestic market On the foreign market, a premium for a Dutch quality mark is not common. The market price is determined by negotiation.

Domestic quality labels impede maximum utilisation

There is a commercial incentive to extract as much value as possible from products made out of a single raw material. This is particularly relevant to the animal sectors, where milk processors or slaughterhouses aim to sell products and by-products in domestic and overseas markets in a way that extracts the greatest possible value from the raw material. Different markets develop in different ways over time. For processors, the challenge therefore is to achieve a good overall result. The fact that quality labels can generally only command a premium on the domestic market makes it more difficult to extract the maximum value from the raw material in question. Any components that can't be sold in the domestic retail market will, after all, end up having to be sold elsewhere without commanding a premium.

Influence of COVID-19 varies by sector

The COVID-19 pandemic has led to lower prices for some primary producers, with the dairy and table stock potato sectors most affected. Dairy producers have been particularly affected by global market disruptions. Both organic and conventional dairy farmers saw their net margins drop significantly, plummeting by 8 percentage points to -10%. In the potato sector, this played out differently for chipping potatoes and table stock potatoes. The closure of catering and hospitality services meant there was little demand for chipping potatoes, which then led to a sharp price drop. Sales of table stock potatoes, on the other hand, were boosted by the pandemic.

Overall, the horticultural products surveyed in the monitor eventually did well in the pandemic. Demand for fruit (pears) and vegetables (vine tomatoes, mushrooms and onions) went up. Profit margins for pear and tomato growers were relatively high in 2020 compared to other years surveyed. However, businesses were affected to varying degrees by staff illness.

Distribution of margins in the value chain

Research question 2: How are the gross and net margins per unit of product distributed along value chain participants for both conventional and organic products?

Gross margin distribution in the value chain mostly unchanged

Compared to the previous monitor, the distribution of gross margins looks more or less the same. This is based on a comparison of 2018-2020 to 2017-2019, so there is substantial overlap. The value chain for conventional onions was the only one that saw an increase in the share of the retail price going to growers, with gross margins 3% higher than in the previous monitor. This percentage grew at the expense of the gross margin for wholesalers The share of the retail price attributable to the pig farmer has also decreased (Table S.1.2).

In the mushroom chain, at the trade and supermarket level, a distinction can be made between common white and chestnut mushrooms in terms of gross and net margins. For both white and chestnut mushrooms, primary production has the largest share of gross margin. The supermarket gross margin is lower for white mushrooms (25%) than for chestnut mushrooms (31%).

Share of primary sector in consumer price higher for organic products than for conventional, except for milk and pears

For most products, farmers' and growers' share of the consumer price for organic products is higher than for conventional products. Milk and pears are the only exceptions. The share of farmers and market gardeners in the chain for these is almost the same as for the conventional product. For potatoes, onions, tomatoes, and pork, the share of farmers and growers in organic chains was 7%, 14%, 10% and 14% higher than in conventional chains, respectively. This is because the costs of organic production at the primary

level tend to be significantly higher than those of conventional production (Table S.1.2).

Table S.1.2 *Gross margins as % of the consumer price, averaged across 2018-2020, [a), b)]. Shaded red or green if the difference from 2017-2019 exceeds 3% in a negative or positive direction respectively.*

	Conventional			Organic			Difference between org-conv		
	Farmer	Wholesale/ processing	Supermarket	Farmer	Wholesale/ processing	Supermarket	Farmer	Wholesale/ processing	Supermarket
Potatoes	32	32	37	38	31	31	7	-1	-6
Onions	25	25	51	38	23	38	14	-1	-13
White mushrooms	43	32	25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Chestnut mushrooms	41	28	31	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pears	41	29	30	40	28	31	-1	-1	2
Tomatoes	34	32	34	44	33	23	10	1	-11
Milk	50	13	36	50	18	33	-1	5	-4
Pork	47	28	24	62	12	26	14	-16	3

a) the gross margin for wholesalers and processors is based on the supermarket purchase price minus their own purchase price as a % of the retail price. For primary producers, the gross margin is equal to the yield price.

b) for primary producers, the gross margin is equal to the sale price, while in the rest of the value chain it's the difference between the purchase and sale price of the product.

In conventional chains, dairy and pig farmers are struggling with lower net margins and net margins for wholesalers and processors and supermarkets have remained the same;

Conventional fattening pig farmers and dairy farmers face substantially lower net margins than in previous monitor (2017-2019 period), (Table S.1.3). Net margins in supermarket for wholesalers and processors in conventional chains remained almost the same. The new white mushroom product included in this monitor has a negative margin (-2%) on supermarket sales. The net margins of potato and onion growers also appear lower this year than in the previous monitor. This is due to a correction to the calculation method for these products[2]. The new calculation method means net margins for farmers are lower but still positive in the 2018-2020 period (8 and 15% for potatoes and onions).

In COVID-10 year 2020, supermarket sales increased due to the closure of the catering industry. Supermarkets also made more net profit on average. However, there are differences in impact among the types of supermarkets. Full-service supermarkets with a wider range and online delivery service have benefited more from coronavirus restrictions than discounters with a smaller range and without an online shop.

In organic chains, net margins have worsened for some farmers and growers

In the organic chains, primary producers of potatoes, onions, and milk face a lower profit margin than in previous monitor (period 2017-2019, (Table S.1.3). The net margins of these production chains have remained the same for wholesalers/processors. The net margin for the supermarket has narrowed in the case of onions and is now 9%. The supermarket generates a less negative net margin on organic pork compared to the previous monitor, although it is still very negative at -13%. The net margin in organic pear trading increased to 14%.

We do not have exact data on the net margins of organic primary producers for mushrooms, pears, and tomatoes. However, the online survey shows that, for pears and tomatoes in particular, organic growers were more likely to be satisfied with prices and margins in 2021 than conventional growers.

[2] In the previous monitors, certain revenues from products other than potatoes and onions respectively were erroneously included as revenues; as a result, in the previous monitors, calculated revenues per kg were several cents higher and the calculated net margins were too high.

Table S.1.3 *Net margins as % of the turnover of the value chain segment, averaged across 2018-2020. Shaded red or green if the difference from 2017-2019 exceeds 3% in a negative or positive direction respectively..*

	Conventional			Organic			Difference		
	Farmer	Whole-sale/ process-ing	Super-market	Farmer	Whole-sale/ process-ing	Super-market	Farmer	Whole-sale/ process-ing	Super-market
Potatoes	8	6	9	10	6	2	2	0	-7
Onions	15	8	24	10	6	9	-5	-1	-15
White mushrooms	1, a)	0	-2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Chestnut mushrooms	1, a)	3	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pears	12	3	3	N/A	14	-12	N/A	0	-15
Tomatoes	20	1	9	N/A	-3	-5	N/A	-4	-14
Milk	-10	-4	8	-12	0	0	-2	3	-8
Pork b)	1	2	-4	3	1	-13	2	-1	-9

a) no differentiation in the cultivation of white and chestnut mushrooms: all hand-harvested mushrooms.

b) "Varken van morgen" and "Beter Leven" - 1 star For regular fattening pigs without sustainability label the average profit margin was -3%.

Source: Farm Information Net, company data; calculations by Wageningen Economic Research.

The negative trend in net margin development in the primary production sectors is expected to be exacerbated in 2021 by the price rises for energy and raw materials that started in the second half of that year. Price shifts for energy and raw materials driven by the war in Ukraine will, for most sectors, be coupled with significant increases in production costs for the entire chain in 2022.

Perceived problems in price formation

In order to further investigate problems in price formation, we compared some of the characteristics of the markets for the seven surveyed products with the profit margins achieved by farmers and horticulturalists. While this analysis is largely based on the perceptions of farmers and horticulturalists (as recorded in the online survey) and on rough estimates, it does reveal a number of issues that could offer opportunities for improving the perceived position of farmers and horticulturalists. First of all, it is striking that in sectors with a higher concentration of farmers and horticulturalists in relation to buyers, margins were also higher for the time period in question. Secondly, it is striking that farmers and horticulturalists in almost all sub-sectors report poor market transparency in terms of, for example, how prices are established, what prices their buyers go on to achieve with the products, and whether prices are predictable. Organic pig farmers were alone in feeling reasonably positive about their market transparency.

Farmers and horticulturalists perceive an unfair distribution of risk

With regard to the perceived problems of determining price, we also want to draw attention to risk distribution here, which many farmers and horticulturalists feel is unfair. This finding emerged from the online survey of farmers and horticulturalists. Pear growers, in particular, felt they faced a variety of significant risks. Weather is the main risk factor for them. Weather damage and crop failures lead to revenue losses and, in practice, these are often not covered by insurance. This is also an issue among onion and potato growers. It is also striking that many farmers and horticulturalists identify changes to legislation as a very high-risk issue. Pig farmers were particularly likely to indicate that this is a risk for them, but producers in land-based sectors such as dairy farming, arable farming, and fruit cultivation see this as a high-risk issue too. Changes to legislation may lead to higher costs associated with any measures that need to be taken and uncertainty about compensations that may be paid in return.

Different consumer market segments and reasons for buying organic products

Research question 3: What are some of the key reasons that account for why different consumer segments – both in the Netherlands and in major overseas sales markets – are not prepared to pay extra for organic products?

Segments in the Netherlands are comparable to France and Germany, but groups with preference for organic is smaller in the Netherlands

The segmentation study distinguished between five consumer market segments in the different countries, based on their preference for conventional

or organic product varieties. France and Germany have the same consumer market segments as the Netherlands. However, in the Netherlands the groups that prefer organic products are smaller than in Germany and France. More consumers will need to be persuaded in the Netherlands if we are to make further progress on sustainability through organic farming.

Consumer groups are determined by personal characteristics

When distinguishing the underlying motives that drive sustainable consumption, we need to look at the personal characteristics of consumers themselves. When faced with a choice in the supermarket or shop, consumers weigh up how valuable that food product is to them, how it contributes to sustainability, and the price they have to pay for it. Personal attitudes are key to resolving this dilemma among consumers. Other factors, such as demographic characteristics, can account for some aspects of the eventual decision, but these aren't the defining characteristics when it comes to consumer differentiation.

Attitudes to organic vary according to product

For tomatoes and pork, fewer consumers opt for the organic variety when the conventional alternative also has a quality label. With milk, the application of a quality label to the conventional product triggers a more decisive choice in favour of the organic product. Having multiple quality labels on food products can therefore lead to various outcomes in terms of the behavioural choices that consumers make. Assessments of the effectiveness of quality labels depend for this reason on the product.

Consumers who choose conventional products expect organic varieties to offer higher quality for the higher price

Groups that opt for conventional products expect the higher price of organic products to be paired with higher quality, a better flavour and that the product ought to be healthier as well as having a positive impact on the environment, animal welfare, or other aspects of sustainability. Improving perceptions of product quality could be a pathway towards further sustainability. This means that for these consumers, the organic product should be superior from a number of perspectives, and in their view, this is not currently the case. This obstacle is about consumer perception and not about the objective quality of the product. This finding is particularly important for those product categories where the more sustainable varieties have a weaker market position. Organic tomatoes are one example.

As well as changing quality perception, contributions to sustainability could be clarified

Another pathway to improved sustainability could be to make it clearer to consumers not opting for organic varieties how those products make a greater contribution towards achieving sustainability objectives. This is not easy in the Netherlands, because one of the clear findings of this research is that all consumer groups in the Netherlands lack trust in the government and in food product suppliers when it comes to sustainability objectives. Information sources, trusted by consumers, can contribute to this.

1

Inleiding

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Problemen in de prijsvorming of in de positie van boeren en tuinders in de keten kunnen ertoe leiden dat verduurzaming van de voedselproductie belemmerd wordt. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft de Autoriteit Consument & Markt (ACM) gevraagd hiernaar onderzoek te doen en daarbij een monitor te ontwikkelen. Dit rapport beschrijft de resultaten van de derde Agro-Nutri Monitor die vanaf 2020 door Wageningen Economic Research is opgesteld in opdracht van de ACM.

De oorsprong van dit verzoek aan de ACM is de wens van het kabinet-Rutte III om de positie van boeren en tuinders te versterken. Het kabinet wilde onderzoeken of problemen in de prijsvorming of in de positie van boeren en tuinders in de keten ervoor zorgen dat verduurzaming van de voedselproductie belemmerd wordt. Het ministerie van LNV heeft op 29 juni 2018 een brief aan de Tweede Kamer gestuurd over de positie van de boer in de keten. In deze brief gaf de minister aan dat zij wil dat de ACM een monitor opzet. Deze monitor moet inzicht geven in de prijzen die verschillende schakels in de keten rekenen, van primaire producent tot consument. Het gaat daarbij om zowel gangbare producten als producten die aan bovenwettelijke eisen voldoen op het gebied van duurzaamheid of dierenwelzijn.

1.2 Doelstellingen van de monitor

Net als de eerste en tweede Agro-Nutri Monitor is ook deze derde monitor onder begeleiding van de ACM opgesteld door Wageningen Economic Research. De resultaten van de eerste twee Agro-Nutri Monitors waren consistent en gaven aan dat in de meeste gevallen meerkosten voor biologische productie gedekt worden door de opbrengsten. De omschakelkosten voor boeren en tuinders naar biologisch zijn substantieel maar niet onoverkomelijk.

Uit onderzoek dat de ACM in 2021 parallel en in het kader van vorige Agro-Nutri Monitor heeft laten uitvoeren, blijkt dat een beperkte betalingsbereidheid van consumenten voor biologische producten een belangrijke belemmering is voor de verdere groei van de biologische landbouw. Wat ook meespeelt bij een verdere omschakeling is dat de Nederlandse landbouw voor het grootste deel afhankelijk is van de export. Daarom zou niet alleen in Nederland maar ook in het buitenland de betalingsbereidheid van consumenten moeten toenemen om verdere groei van de biologische productie te realiseren.

Dit was aanleiding om aan de twee oorspronkelijke doelstellingen van de Agro-Nutri Monitor over de prijsvorming in voedingsmiddelenketens in Nederland een derde toe te voegen. De wens van de ACM was om de belemmeringen die voortkomen uit consumentengedrag nader te onderzoeken. De doelstellingen van deze monitor zijn dan:

1. De prijsvorming in de keten inzichtelijk maken, met daarbij specifieke aandacht voor de verschillen tussen producten die voldoen aan bovenwettelijke eisen (lees: duurzamere producten) en gangbare producten
2. Eventuele problemen bij de prijsvorming aan het licht brengen die verduurzaming van de ketens belemmeren en
3. Een verklaring te geven waarom segmenten van consumenten in Nederland en in het buitenland niet bereid zijn meer te betalen voor biologische producten.

Vanwege het belang van de export heeft de ACM verzocht aandacht te schenken aan de mogelijkheid voor Nederlandse primaire producenten om ook in het buitenland af te zetten via duurzaamheidskeurmerken. Ook wordt aandacht besteed aan de rol van 'vierkantsverwaarding' bij de afzet in de verschillende (export)markten van de producten. Vierkantsverwaarding is het zo optimaal mogelijk verwaarden van de verschillende hoofd- en bijproducten die bij de verwerking van een grondstof zoals melk en varkens worden gemaakt. Net als vorig jaar worden gevolgen van de coronapandemie

aangestipt. Dit jaar komen daar bij: de gevolgen van de hogere energieprijzen en van de oorlog in Oekraïne.

1.3 Onderzoeksvragen en focus van de derde monitor

De drie doelstellingen voor deze derde monitor zijn hieronder uitgewerkt in drie hoofdonderzoeksvragen met deelvragen. Bij hoofdonderzoeksvraag 1 is een deelvraag (1.5) toegevoegd over de mogelijkheid voor Nederlandse primaire producten om in het buitenland af te zetten via keurmerken. In onderzoeksvraag 2 is een vraag toegevoegd over vierkantsverwaarding (2.6). De derde onderzoeksvraag betreft de verklaring van belemmeringen die voortkomen uit het consumentengedrag.

Voor de beantwoording van de hoofdonderzoeksvragen 1 en 2 wordt in de kwantitatieve analyse van prijzen, kosten en marges is voor zeven producten een gangbare variant vergeleken met een duurzame variant. In een groot aantal gevallen is het gangbare product in de Nederlandse supermarkt het product met een niet-biologisch duurzaamheidskeurmerk, zoals On the way to PlanetProof of 1 ster Beter Leven. Op supermarktniveau is er daarom voor veel producten geen vergelijking met gangbare producten zonder duurzaamheidskeurmerk mogelijk, omdat die niet of nauwelijks worden verkocht. Dat is ook een van de redenen dat de biologische variant in het onderzoek wordt vergeleken met de gangbare variant. De belangrijkste van deze duurzaamheidskeurmerken worden in de producthoofdstukken van het Achtergrondrapport toegelicht. Waar mogelijk wordt ook beschreven wat de duurzaamheidseisen van de keurmerken in het gangbare segment zijn, de bijkomende meerkosten en opbrengsten. Deelvraag 1.4 heeft naast de extra kosten en vergoedingen voor biologische productie betrekking op de mogelijkheid van het terugverdienen van de extra kosten voor de duurzaamheidskeurmerken in de gangbare productie. Deelvraag 1.5 met betrekking tot de afzetmogelijkheden in het buitenland, heeft vooral betrekking op de duurzaamheidskeurmerken in de gangbare productie, omdat de biologische productie-eisen in de EU geharmoniseerd zijn. Bij deelvraag 2.6 gericht op vierkantsverwaarding wordt ook de ontwikkeling van de duurzaamheidkeurmerken in de gangbare productie nadrukkelijk betrokken. In het Achtergrondrapport over de prijsvorming bij deze Agro-Nutri Monitor wordt de rol van vierkantsverwaarding in meer detail uitgewerkt voor het product melk.

Voor hoofdonderzoeksvraag 3 worden drie producten (melk, tomaten en varkensvlees) vergeleken in een gangbare variant en biologische variant, en in de Nederlandse situatie ook gekeken naar het effect van het toevoegen van een niet-biologisch keurmerk. Om welke keurmerken het gaat, wordt steeds bij de opzet toegelicht, omdat er in de dierlijke en plantaardige ketens verschillende keurmerken bestaan.

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

Deelvragen hierbij zijn:

1.1 Hoe hoog zijn de prijzen, de totale kosten, de belangrijkste kostenposten, en de gerealiseerde marges van boeren en tuinders van gangbare en het biologische product?

1.2 Hoe veranderen de verhoudingen tussen deze kosten en opbrengsten van het gangbare product en het biologische voor boeren en tuinders in de tijd?

1.3 In hoeverre verschillen de prijzen, (extra) kosten en marges horizontaal tussen ondernemingen in de primaire schakel en wat zijn de verklaringen voor deze variatie?

1.4 In hoeverre hebben veranderingen in de eisen van afnemers geleid tot extra kosten bij boeren en tuinders en is dat terug te zien in extra vergoedingen voor boeren en tuinders?

1.5 Wat zijn de mogelijkheden voor Nederlandse boeren en tuinders om in het buitenland af te zetten volgens een Nederlands of buitenlands duurzaamheidskeurmerk?

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor het gangbare en het biologische product

Deelvragen hierbij zijn:

2.1 Hoe hoog zijn de prijzen, de kosten, en de gerealiseerde marges in de ketenschakels van het gangbare en het biologische product?

2.2 Hoe ontwikkelen de prijzen, kosten en marges van de ketenschakels zich in de tijd?

2.3 In hoeverre verschillen de prijzen, (extra) kosten en marges horizontaal tussen ondernemingen in de handel en verwerking en supermarkten en wat zijn de verklaringen voor deze variatie en de veranderingen daarin in de tijd?

2.4 Komt de meerprijs die de consument betaalt voor een biologisch product ook terecht bij de schakel die de waarde toevoegt? Of komt de meerprijs ergens anders in de keten terecht en hoe ontwikkelt zich dat in de tijd?

2.5 Zijn er in de verschillende ketenschakels en productvarianten (biologisch versus gangbaar) problemen in de prijsvorming die mogelijk leiden tot marktfalen, van welk type, en in welke mate?

2.6 In hoeverre heeft vierkantsverwaarding invloed op de prijsvorming in de ketens?

Bij hoofdvraag 2 hanteren we de opbrengstprijs van boeren als brutomarge van de primaire sector, omdat de beschikbare data niet toereikend zijn om alle inkoop (van bijvoorbeeld mengvoeders, gewasbescherming, etc.) goed te onderscheiden, en omdat in de rest van de keten ook de overige inkoop in onze methode tot de brutomarge gerekend wordt: het gaat immers om het verschil tussen de inkoop- en verkoopprijs van het betreffende product. Ten aanzien van onderzoeksvraag 2.5 is in de eerste twee monitors al veel in kaart gebracht over concentratie, transparantie, toetredingsbarrières en andere marktkenmerken. Deze derde monitor vat deze bevindingen samen in paragraaf 4.5 van dit rapport.

Onderzoeksvraag 3: Wat zijn belangrijke verklaringen waarom verschillende consumentensegmenten – in Nederland en in belangrijke afzetlanden – niet bereid zijn om extra te betalen voor biologische producten?

Deelvragen hierbij zijn:

3.1 Welke consumentensegmenten zijn er te onderscheiden met betrekking tot betalingsbereidheid voor biologische producten ten opzichte van gangbare producten en hoe groot zijn die groepen in drie landen?

3.2 Welke factoren verklaren waarom consumenten in verschillende segmenten in de huidige situatie niet of onvoldoende bereid zijn om meer voor biologische producten te betalen?

3.3 Op welke wijze kunnen de verschillende consumentensegmenten het beste worden bewogen om wel te kiezen voor biologische producten?

Naar aanleiding van vragen van stakeholders geven we hier aan dat de keuze voor biologisch als de meer duurzamere variant vooral is ingeven door databeschikbaarheid van beide varianten. Het concept duurzaamheid heeft verschillende dimensies en wij realiseren ons dat de biologische variant niet altijd beter scoort op elke dimensie dan de gangbare variant. Bovendien vindt ook binnen de gangbare productie verduurzaming plaats, al dan niet onder een duurzaamheidkeurmerk. Daarom besteden we apart aandacht aan duurzaamheidskeurmerken.

1.4 Productkeuze en afbakening

De Agro-Nutri Monitor is opgezet om een breed overzicht te geven van de stand van zaken rondom prijsvorming in de voedingsmiddelenketens in Nederland. Omdat er echter veel verschillende ketens zijn, wordt de monitor ingevuld door een zevental specifieke producten te bekijken.

Productkeuze

Naast het belang van het product in de land- en tuinbouw gemeten in outputwaarde, zijn de volgende criteria gebruikt:

- Het belang van de producten voor de Nederlandse consument
- Een product moet niet voor het overgrote deel worden geïmporteerd
- Er moeten voldoende data beschikbaar kunnen komen

- Een niet te brede definiëring van de productgroep: prijzen, kosten en opbrengsten moeten goed aan elkaar gerelateerd kunnen worden en
- De mate van aanwijsbare productvariatie in termen van duurzaamheidsvarianten: biologisch en gangbaar.

In de eerste monitor van 2020 werden uien, witte kool/zuurkool, peren, tomaten, melk en varkensvlees onderzocht. In de tweede monitor is witte kool/zuurkool vervangen door spruitkool en werden consumptieaardappelen toegevoegd met een focus op tafelaardappelen. In deze derde monitor is spruitkool niet meer meegenomen, maar vervangen door champignons. Deze sector is niet groot en we kunnen niet compleet zijn voor marges voor de biologische productie, maar er zijn wel consumentenprijzen voor biologische champignons beschikbaar. De champignonsector is onderdeel van een aparte deelsector van de land- en tuinbouw, de paddenstoelenteelt, met een eigen dynamiek en afzetstructuur. De champignonsector valt uiteen in een deel dat voor de versmarkt produceert (plukbedrijven) en een deel dat voor de conservenindustrie produceert (de snijbedrijven). De verse champignons zijn in deze monitor de focus. De productiewaarde van de champignons voor de versmarkt wordt geschat op ongeveer 160 miljoen euro. Daarmee is het kleinste product in de monitor, maar wel een stuk groter dan bijvoorbeeld de vorig jaar meegenomen spruitkoolteelt. Champignons zijn een aansprekend product voor consumenten en binnen deze sector zijn verschillende duurzaamheidskeurmerken voor de gangbare productie ingevoerd. Bovendien is in de voorbereidende fase van de derde Agro-Nutri Monitor door belangenorganisaties uit de champignonsector de wens naar voren gekomen om ook champignons in de monitor mee te nemen.

Net als in de tweede monitor worden op sommige plaatsen naast tafelaardappelen ook aardappelen voor frites en chips meegenomen, omdat ze een groot deel van de primaire productie van aardappelen betreffen. Bij consumptieaardappelen voor de industriële verwerking spelen echter duurzaamheidskeurmerken, zoals On the way to PlanetProof of biologisch vrijwel geen rol van betekenis.

Ook is meegewogen de diversiteit in termen van plantaardige en dierlijke producten, en verse en verwerkte producten; en diversiteit aan mogelijke problemen in de prijsvorming zoals concentratie bij een bepaalde schakel.

Productvarianten

Voor de kwantitatieve analyse van prijzen, kosten en marges worden voor zeven producten de gangbare variant vergeleken met de biologische variant, met uitzondering van champignons. Bij champignons wordt binnen de gangbare variant een onderscheid gemaakt tussen witte en gangbare champignons.

Onder 'biologisch' wordt verstaan de productie die voldoet aan de Europese bio-verordeningen en de reglementen van Skal Biocontrole. Bij de productie van biologisch voedsel wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met milieu en dierenwelzijn. Biologische producten zijn herkenbaar aan de keurmerken: EKO, Europees Biologisch en Demeter.

Onder 'gangbaar' wordt in deze monitor uitgegaan van wat gangbaar is in het schap van de supermarkt. Dit kan het product zijn waarvan (1) de productiewijze voldoet aan de minimum wettelijke normen of aan normen die in de sector worden gehanteerd, of (2) aan aanvullende bovenwettelijke normen voldoen die in private certificeringsschema's voor verduurzaming zijn vastgelegd en de wettelijk minimum normen of de normen uit de sector hebben vervangen (bijvoorbeeld On the way to PlanetProof, 1 ster Beter Leven keurmerk, Varken van Morgen of het bedrijfsspecifieke 'Beter Voor'-programma).

Representativiteit van de sectoren

In Tabel 1.1 is het aantal bedrijven in de zeven sectoren weergegeven met de daarbij behorende oppervlakte en het aandeel in het totaal. Samen representeren de zeven producten 58% van het totale aantal land- en tuinbouwbedrijven in Nederland en 54% van de oppervlakte. Ze zijn ook goed voor 58% van de outputwaarde, die wordt geschat op 18,7 miljard euro in 2021 (CBS, Agrimatie 2020).

Tabel 1.1 *Representativiteit gekozen producten derde monitor, in 2021*

	Aantal bedrijven	Aantal in %	Oppervlakte, in ha	Oppervlakte in %
Consumptieaardappelen	6.810	13	76.709	4
Uien	3.091	6	27.270	2
Peren	1.208	2	10.001	1
Tomaten a)	200	0,4	1.251	0,1
Champignons (versmarkt)	80	0,2	33	0,0
Melk b)	15.730	30	835.368	46
Vleesvarkens	2.881	6	15.706	1
Totaal land- en tuinbouw (excl. sierteelt)	52.700	100	1.814.450	100

a) Trostomaten en losse tomaten, b) Bedrijven met melk- en kalfkoeien >2 jaar.

Bron voor aantal bedrijven en oppervlakte: Wageningen Economic Research op basis van data CBS en Wageningen Economic Research.

Afbakening keten

Het onderzoek is gericht op producten die in Nederland zijn gemaakt en in Nederland worden geconsumeerd. Omdat een groot deel van de producten die in Nederland worden geproduceerd zijn bestemd voor de export, al dan niet via een verwerkingsstap in Nederland, wordt dit jaar meer aandacht besteed aan de invloed van de vraag vanuit het buitenland op de Nederlandse markt in het bijzonder in relatie tot verduurzamingsinspanningen. Ook de import wordt genoemd. In de plantaardige productieketens leveren buitenlandse producenten aan de supermarkt omdat de Nederlandse productie in bepaalde periode van het jaar niet beschikbaar is.

1.5 Leeswijzer

De derde Agro-Nutri Monitor bestaat uit drie delen: een Hoofdrapport, een Achtergrondrapport over de prijsvorming (hoofdonderzoeksvraag 1 en 2) en een Achtergrondrapport over de consumentensegmentatiestudie (hoofdonderzoeksvraag 3).

Dit hoofdrapport behandelt de aanpak van het onderzoek (hoofdstuk 2) en antwoorden op de drie onderzoeksvragen. Hoofdstuk 3 beschrijft de ontwikkelingen in agrarische ketens en de inkomensvorming van boeren en tuinders. In de laatste paragraaf van hoofdstuk 3 komen de ontwikkelingen van de duurzaamheidskeurmerken voor de gangbare productie aan bod. Dit hoofdstuk dient als achtergrond voor de analyses van de zeven producten die in het onderzoek meer in detail worden uitgewerkt. Hoofdstuk 4 presenteert en vergelijkt de bevindingen van de analyses voor die zeven producten en geeft antwoord op de twee hoofdonderzoeksvragen. Hoofdstuk 5 betreft het onderzoek naar het consumentengedrag in relatie tot aankoopbereidheid van biologische producten – de derde hoofdonderzoeksvraag. Hoofdstuk 6 sluit het hoofdrapport af met de conclusies van het onderzoek.

Het Achtergrondrapport over de prijsvorming bevat zeven producthoofdstukken. Hierin wordt de prijsvorming van de gangbare en de biologische variant van de producten bekeken, met uitzondering voor champignons. Daar wordt onderscheid gemaakt tussen witte en kastanjechampignons. De duurzaamheidskeurmerken die in de gangbare sectoren opgekomen zijn worden toegelicht in aparte boxen met informatie over de ontwikkelingen, eisen en kosten en opbrengsten. Het achtergrondrapport bevat ook de lijst van referenties, een begrippenlijst en enkele bijlagen waarnaar ook in dit hoofdrapport is verwezen. Het Achtergrondrapport over de consumentensegmentatiestudie bevat een beschrijving van de gevolgde methodiek en uitkomsten van de segmentatiestudie.

2

Methode

2 Methode

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de methode en de gebruikte data van het onderzoek toegelicht en wordt het conceptueel raamwerk voor de prijsvorming dat in de tweede monitor is geïntroduceerd, samengevat.

2.2 Onderzoeksmethode en data

Hoofdonderzoeksvragen 1 en 2
De onderzoeksmethode voor de beantwoording van de eerste twee hoofdvragen van deze monitor omvat enerzijds een dataverzameling uit verschillende bronnen en anderzijds verschillende kwantitatieve en kwalitatieve analysemethoden. De gebruikte data omvatten globaal de volgende bronnen:

- een Online Onderzoek onder boeren en tuinders dat in februari 2022 is uitgevoerd door Geelen Consultancy (hierna genoemd 'Online Onderzoek')
- bedrijfsspecifieke data over inkoop- en verkoopprijzen en kosten en winstmarges van telersverenigingen, groothandel, verwerking en detailhandel in de zeven geselecteerde productketens (hierna genoemd 'Data van bedrijven')
- boekhoudkundige gegevens van primaire producenten die verzameld worden door Wageningen Economic Research in het kader van het Bedrijveninformatienet (hierna genoemd 'Bedrijveninformatienet')
- informatie uit ongeveer vijftig interviews met ketenpartijen en andere betrokkenen rondom de verschillende ketens (hierna genoemd 'Interviews')
- data vanuit de CPI-dataverzameling van consumentenprijzen in de supermarkten die door het CBS zijn verzameld in het kader van CBS maatwerk
- data over kosten en marges van groothandel en verwerking die door het CBS zijn verzameld als maatwerk
- data over het aantal gecertificeerde bedrijven met On the way to PlanetProof die door SMK zijn versterkt
- data uit openbare bronnen over bijvoorbeeld productie, internationale handel, en aantallen bedrijven.

Hier beschrijven we het Online Onderzoek onder boeren en tuinders, de data uit het Bedrijveninformatienet, de 'Data van bedrijven' en de interviews. Voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende en overige databronnen verwijzen wij naar paragraaf 2.3.1 van de vorige Agro-Nutri Monitor (Van Galen et al., 2021; hierna verwezen met Agro-Nutri Monitor, 2021).

Online Onderzoek onder boeren en tuinders

In februari 2022 hebben 1.249 boeren en tuinders deelgenomen aan het Online Onderzoek door Geelen Consultancy. Van deze bedrijven hebben er 1.011 de vragenlijst helemaal ingevuld en 238 gedeeltelijk (Tabel 2.1).

Het Online Onderzoek bevatte vragen over het soort producten dat het bedrijf maakt, de productiemethode en verschillende keumerken, redenen om wel of niet onder een keurmerk te produceren, of er voor het keurmerk een meerprijs betaald werd en of die de meerkosten dekte, de typen afnemer(s) en manier waarop producten door boeren en tuinders aan de volgende schakel in de keten worden verkocht, en stellingen over transparantie van de prijsvorming, tevredenheid over de handelsrelatie met afnemers, over tevredenheid over prijzen en marges, over hoe sterk de eigen positie in de keten wordt ervaren, over risico's, en over de variatie in keurmerken en de harmonisatie van keurmerken met andere landen.

In het Online Onderzoek worden de productvarianten gangbaar en biologisch onderscheiden. Binnen de gangbare variant wordt waar mogelijk ook onderscheid gemaakt tussen producten met en zonder een duurzaamheidskeurmerk voor de Nederlandse supermarkten zoals On the way to PlanetProof. Voor champignons en aardappelen werd bovendien een onderscheid gemaakt tussen bedrijven die (voornamelijk) voor de versmarkt produceren en bedrijven die voornamelijk voor de (frites en conserven) industrie produceren.

De gegevens uit het Online Onderzoek zijn onderzocht door statistische methoden toe te passen, waarbij ook gekeken is naar statistische significantie van de verschillende tussen de productvarianten indien daarop conclusies van het onderzoek worden gebaseerd. In alle productgroepen die tot de kern van het onderzoek behoren, zijn voldoende waarnemingen verkregen om op basis van het Online Onderzoek representatieve conclusies te trekken. Op deelvragen en voor deelgroepen van de steekproef is het aantal waarnemingen echter soms te laag om in het rapport te presenteren. De aantallen respondenten worden bij de verschillende grafieken in het onderzoek steeds weergegeven.

Met betrekking tot champignons valt op dat het aantal deelnemers aan het Online Onderzoek dat aangeeft biologische champignons te kweken, hoger is dan het aantal bedrijven dat in de CBS-Landbouwtellingen als zodanig in 2021 stond geregistreerd. Volgens de Landbouwtellingen waren er in 2021 nog maar 2 biologische paddenstoelenbedrijven. Uit interviews weten we echter dat deze bedrijven bestaan uit samenwerking tussen meerdere kwekers. In de praktijk zijn er daarom meer dan twee bedrijven. De belangenorganisaties van de champignonsector hebben het Online Onderzoek onder hun leden onder de aandacht gebracht en hun om deelname gevraagd. Dat verklaart de uiteindelijke hoge respons (Tabel 2.2).

In het Online Onderzoek zijn ook een aantal vragen gesteld over de bedrijfsomvang, de ingeschatte winst ten opzichte van de andere boeren en tuinders in de betreffende sectoren en de leeftijden van de ondernemers. Uit de antwoorden komt naar voren dat de steekproef op deze elementen goed representatief is voor de gemiddelde in de sectoren.

Tabel 2.1 *Aantal respondenten per product en productvariant in het Online onderzoek, 2022*

	Gangbaar			Biologisch			Totaal		
	Compleet	Incompleet	Totaal	Compleet	Incompleet	Totaal	Compleet	Incompleet	Totaal
Melk	364	106	470	37	5	42	401	111	512
Vleesvarkens	84	17	101	8	0	8	92	17	109
Uien	98	29	127	7	2	9	105	31	136
Tafelaardappelen	34	6	40	8	0	8	42	6	48
Fritesaardappelen	140	29	169	1	0	1	141	29	170
Champignons vers	17	4	21	6	0	6	23	4	27
Champignons industrie	7	3	10	0	0	0	7	3	10
Peren	134	15	149	8	4	12	142	19	161
Tomaten	46	14	60	6	1	7	52	15	67
Totaal	930	226	1.156	81	12	93	1.011	238	1.249

Bron: Online Onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2022.

Tabel 2.2 *Respons ten opzichte van de populatie in de Landbouwtellingen van 2021*

	Gangbaar			Biologisch		
	N	n	% respons	N	n	% respons
Melk	14.741	470	3,2	500	42	8,4
Vleesvarkens	2.608	101	3,9	172	8	4,7
Uien	3.993	127	3,2	198	9	4,5
Consumptieaardappelen	6.206	209	3,4	210	9	4,3
Champignons	100	31	31,0	<10	6	~100
Peren	2.152	149	6,9	158	12	7,6
Tomaten	206	60	29,1	50	7	14,0

Bron: CBS Statline Activiteiten van biologische landbouwbedrijven; regio, Online onderzoek Geelen Consultancy en Wageningen Economic Research, 2022.

Bedrijveninformatienet

- Voor de verschillende producten is op basis van de boekhoudingen die Wageningen Economic Research van de primaire bedrijven bijhoudt, bepaald hoe hoog de gemiddelde kosten van productie door boeren of tuinders zijn per eenheid product (per kg). Dit hebben we voor deze monitor kunnen doen voor de periode 2018-2020. De boekhoudgegevens over 2021 zijn op het moment dat dit rapport geschreven wordt nog niet beschikbaar voor onderzoek naar kostprijzen.
- In het Bedrijveninformatienet worden bedrijven ingedeeld in een bedrijfstype zoals bijvoorbeeld akkerbouwbedrijven, melkveebedrijven, of glasgroentebedrijven. Dat gebeurt op basis van de verdeling van de productie over verschillende gewassen en dieren; gespecialiseerde bedrijven hebben in de regel meer dan twee derde van hun inkomsten uit een bepaald type gewas of dier. Een bedrijf kan echter meerdere productie-eenheden hebben, bijvoorbeeld één voor koeien, één voor tarwe, en één voor suikerbieten.
- De kosten die direct kunnen worden toegerekend aan een bepaalde productie-eenheid worden de toegerekende kosten genoemd. Het gaat dan om bijvoorbeeld zaden en plantgoed, gewasbeschermingsmiddelen, meststoffen en veevoer. Daarnaast zijn er betaalde kosten die niet direct toegerekend kunnen worden aan een bepaald product. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld energiekosten, betaalde arbeid en algemene bedrijfskosten. Deze kosten worden voor deze studie aan de producten gealloceerd op basis van de omzetaandelen of oppervlakte van de gewassen.
- Ten slotte zijn er bedrijfseconomische kosten van de inzet van de eigen arbeid en kapitaal op het bedrijf. Kosten van eigen arbeid en kapitaal van de ondernemers zijn in de berekeningen meegenomen op basis van normen die in het Bedrijveninformatienet zijn vastgesteld. Voor eigen arbeid wordt gebruikgemaakt van cao-lonen. Die kosten zijn daarom vooral een vergoeding van de arbeidsinzet en niet zozeer van het ondernemersrisico.[3] Een negatieve nettowinstmarge betekent dat vergelijkbaar werk in loondienst meer oplevert en niet per se dat boeren toeleggen op de bedrijfsvoering.
- Voor de arbeid van ondernemers op het bedrijf werd in 2021 gerekend met een vergoeding van 29,10 per uur. Dat is dus een fictieve kostenpost die de situatie nabootst als de ondernemer vreemde arbeid had ingehuurd om het werk te doen en was de ondernemer alleen maar de aandeelhouder van het bedrijf. Voor het kapitaal dat in de onderneming is gestoken, wordt gerekend met een rente van tussen 0,5 en 1%. De winst die in deze bedrijfseconomische berekeningen overblijft is dus de vergoeding voor het ondernemerschap en niet voor de arbeid op het bedrijf.
- Het gemiddelde aantal waarnemingen van bedrijven waarop de kosten en marges van de primaire bedrijven zijn berekend staat in Tabel 2.3. In de regel worden alleen resultaten uit het Bedrijveninformatienet gepubliceerd waarvoor 10 of meer waarnemingen beschikbaar zijn. In enkele gevallen kan in deze monitor van deze regel worden afgeweken als het aantal bedrijven in de populatie zo klein is dat met een kleiner aantal waarnemingen alsnog een betrouwbaar beeld kan worden verkregen. Daarbij geldt dat de resultaten zijn geverifieerd door experts en in interviews met ketenpartijen en vergeleken met bijvoorbeeld informatie over prijzen in de markt. In het geval van biologische vleesvarkens is het aantal waarnemingen in het Bedrijveninformatienet te klein om per jaar data te publiceren. In deze gevallen zijn de resultaten van de beschikbare bedrijven over de jaren heen gemiddeld. Voor biologische peren en tomaten is het aantal waarnemingen zo klein dat er geen cijfers kunnen worden gepubliceerd in paragraaf 4.2 en paragraaf 4.3 van dit rapport.

Tabel 2.3 *Aantal waarnemingen van productie-eenheden voor de berekening van kosten en opbrengsten van de primaire schakel, gemiddeld voor de periode 2018-2020*

	Gangbaar	Biologisch
Melk	282	30
Vleesvarkens	82	4 (gemiddeld over jaren)
Uien	116	14
Consumptieaardappelen	125	14
Champignons, a)	9	-
Peren	22	-
Tomaten	17	-

a) op bedrijfsniveau in EU-variant in plaats van productie-eenheid.

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

[3] 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.

Data van Bedrijven

Bij bedrijven die op basis van een verkenning door Wageningen Economic Research werden aangemerkt als mogelijk actief in de relevante ketens, zijn door de ACM gegevens opgevraagd van de wekelijkse inkoop- en verkoopprijzen voor de periode 2018-2021. Deze gegevens zijn door Wageningen Economic Research verwerkt en geaggregeerd.

Zowel visuele inspectie van de prijsdata als statistische detectie van afwijkende data heeft plaatsgevonden om vreemde waarnemingen te detecteren. Zo nodig zijn de afwijkingen besproken. De geaggregeerde cijfers zijn geverifieerd door ze te vergelijken met de prijzen die door het CBS zijn samengesteld.

Interviews

Ten slotte voor de beantwoording van eerste twee onderzoeksvragen ongeveer vijftig interviews afgenomen met ondernemers, belangenorganisaties, adviseurs, certificeringsinstanties, en deskundigen uit de verschillende ketens. De interviews waren bedoeld om informatie te verzamelen over mogelijke problemen in de prijsvorming en om de resultaten van het onderzoek te verifiëren.

Hoofdonderzoeksvraag 3

Om de derde onderzoeksvraag te beantwoorden, is een onderzoek uitgevoerd onder consumenten in drie landen, Nederland, Duitsland en Frankrijk. Via online consumentenpanels is data verzameld over het keuzegedrag van consumenten. Daarbij zijn de voorkeuren en aankoopmotieven vergeleken voor drie producten: melk, tomaten en varkensbraadworst. De consumenten kregen verschillende opties voorgelegd: wel of geen biologisch product en met verschillende prijzen. Bovendien werden voor Nederland de gangbare varianten de ene keer wel en de andere keer niet met een niet-biologisch keurmerk getoond. Voor een toelichting op de methodiek wordt verwezen naar het Achtergrondrapport over de consumentensegmentatiestudie.

2.3 Conceptueel raamwerk voor analyse van prijsvorming

In de tweede monitor is een conceptueel raamwerk uitgewerkt voor het onderzoek naar (problemen bij) de prijsvorming. Hier vatten we het raamwerk kort samen en geven we aan hoe we het toepassen bij de zeven producten.

Marktwerking in theorie en praktijk

Veel agrarische ketens die we in dit onderzoek onder de loep nemen kenmerken zich door de structuur van een zandloper: er zijn veel boeren, de handel of verwerking van agrarische producten die aan de supermarkten levert, is geconcentreerd, er is een beperkt aantal inkooporganisaties van de supermarkten, maar er zijn weer veel consumenten. Die structuur wijkt nogal af van de marktstructuur van een markt met ‘volledige mededinging’. Bij volledige mededinging bestaat de keten uit markten waarin steeds veel aanbieders tegen over veel kopers staan. Bij volledige mededinging is het product homogeen, zijn prijzen transparant en heeft iedereen kosteloos informatie over beschikbare hoeveelheden product in de markt en de kwaliteit. Er bestaan ook nauwelijks transportkosten of ze zijn overal even hoog en er bestaan geen barrières om toe te treden tot de markt. De marktvorm van volledige mededinging is vooral theorie, want in de praktijk bestaan er altijd verschillende afwijkingen van dit ideale plaatje. Volledige mededinging als referentie nemen om markten te beoordelen is dus niet praktisch, want het is op voorhand bekend dat bijvoorbeeld veel informatie niet gratis is, producten in kwaliteit verschillen en transport geld kost etc. In de praktijk kunnen markten nog goed functioneren, ondanks dat er geen volledige mededinging is.

Effecten van de zandloperstructuur

De economische theorie gaat ook in op de prijzen in marktstructuren die afwijken van de volledige mededinging, de hoogte van die prijzen, hoe ze tot stand komen en transparantie in de markt. In de agrarische sector heeft de afzetmarkt van boeren vaak oligopsonistische kenmerken; er zijn weinig afnemers, terwijl er in veel deelsectoren juist relatief veel boeren zijn. In theorie verwachten we bovendien dat deze afnemers meer en/of betere informatie over prijzen, kwaliteit en hoeveelheden kunnen hebben dan de boeren. Strategische prijsreacties van afnemers op concurrenten zijn mogelijk in zo’n markt. In dat geval gelden sommige prijzen als referentie waar partijen

dan boven of onder gaan zitten. Verkopers, i.c. boeren, hebben echter in die oligopsonistische markt nauwelijks invloed op de prijs en zijn dus prijsnemer. De afzetmarkt van supermarkten naar consumenten heeft juist oligopolistische kenmerken (concentratiegraad C4 >70%),[4] waarin de consument prijsnemer is. Supermarkten kunnen strategisch reageren op gedrag van concurrenten. De prijzen in de consumentenmarkt zijn echter heel transparant. Op websites en in de winkels zijn consumentenprijzen makkelijk te vinden en te vergelijken. Tussen deze markten in de agrarische afzetketen - in het smalle deel van de zandloper - zit een markt van supermarktorganisaties en hun toeleveranciers. Dat is een markt met weinig afnemers en weinig aanbieders. Zij onderhandelen strategisch met elkaar. Strategisch is dat men rekening houdt met wat het effect van het eigen gedrag op het gedrag van concurrenten zal zijn. Die markt is niet transparant voor buitenstaanders.

Monopolies zijn economisch niet gewenst, omdat er overwinsten kunnen worden gemaakt; de prijs is dan hoger dan de prijs die zou gelden in een concurrerende markt (i.e. hoger dan de marginale kosten). In een oligopolie (weinig aanbieders) is het op voorhand niet te zeggen of de verkoopprijzen hoger zullen zijn dan de marginale kosten, of in het geval van een oligopsonie (weinig afnemers), de inkoopprijzen lager zullen zijn. Dat hangt af van de strategieën van de oligopolisten of de oligopsonisten, dus gedrag van deze partijen, en veel andere marktcondities, zoals productdifferentiatie,[5] houdbaarheid, of er substituutproducten zijn. De klassieke economische theorie zegt weinig over hoe de onderhandelingen in een markt met weinig kopers of weinig aanbieders verlopen en wat het effect op de prijs zal zijn, laat staan een markt waarin aan beide kanten een beperkt aantal partijen actief is. De theorie voorspelt wel dat transparantie over prijzen deze markten lager zal zijn dan bij volledige mededinging.

Verband tussen marktstructuur, gedrag en winstmarge

Het verband tussen marktstructuur en winstmarges van bedrijven wordt onderzocht aan de hand van kan onder andere worden bekeken aan de hand van het zogenaamde structuur-gedrag-resultaat-model. In dit model volgt het resultaat in termen van winst uit de marktstructuur (bijvoorbeeld omvang van de bedrijven, concentratie, toetredingsbelemmeringen, en transparantie) en het gedrag van ondernemingen. Bovendien worden in dit model verschillende feedbackeffecten meegenomen van de prestaties van bedrijven op gedrag en marktstructuur. Naast de marktstructuur spelen ook de condities van vraag en aanbod een belangrijke rol. Daarbij noemen Scherer en Ross (1990) een aantal condities. Vanuit de aanbodkant kan gedacht worden aan technologie, houdbaarheid van producten, zakelijke omgangsvormen, handelspraktijken, wet- en regelgeving, en vanuit de vraagkant bijvoorbeeld aan prijselasticiteit van de vraag, het bestaan van substituutproducten (die in plaats van het product gebruikt kunnen worden), seizoensinvloeden, en marketingmethoden. Internationale concurrentie speelt natuurlijk ook een belangrijke rol.

[4] De C4 betekent het marktaandeel van de grootste vier aanbieders in een markt. Veelal wordt een percentage van 70% genomen om aan te geven dat in een markt een verhoogde concentratie bestaat.

[5] Wanneer veel of alle aanbieders iets eigens hebben, dan is er een monopolistische concurrentie. Er zijn nog steeds veel aanbieders en vragers, maar door productdifferentiatie kunnen er prijsverschillen bestaan tussen aanbieders.

Tabel 2.4 *Marktkenmerken die van invloed kunnen zijn op de positie van boeren en tuinders in de keten en die in de drie monitors zijn onderzocht*

	Verwachte richting van het effect **(alles afhankelijk van de specifieke markt en aard van de concurrentie)**
Structuur en problemen in de prijsvorming	
Concentratie primaire sector	Geeft boeren en tuinders een betere positie
Concentratie handel/verwerking	Geeft boeren en tuinders een slechtere positie
Concentratie supermarkt inkoop	Geeft handel/verwerking en indirect boeren en tuinders een slechtere positie
Toetredingsbelemmeringen primaire sector	Geeft (bestaande) boeren en tuinders een betere positie
Uittredingsbelemmering Primaire sector	Geeft (bestaande) boeren en tuinders een slechtere positie
Toetredingsbelemmeringen afzetzijde	Geeft (bestaande) boeren en tuinders een slechtere positie
Uittredingsbelemmeringen afzetzijde	Geeft (bestaande) boeren en tuinders een betere positie
Aandeel productie export	Geeft boeren en tuinders een betere positie
Transparantie over prijzen: noteringen	Geeft boeren en tuinders een betere positie
Transparantie over prijzen	Geeft boeren en tuinders een betere positie
Ontbrekende markten	Geeft boeren en tuinders een slechtere positie
Gedrag	
Oneerlijke gedragingen	Zou vaker voor kunnen komen als boeren en tuinders een zwakkere positie en/of afnemers een sterkere positie hebben
Samenwerking/ketenregie	Samenwerking tussen boeren en tuinders verbetert positie Samenwerking in de keten kan ketenefficiëntie en onderlinge afstemming verbeteren en daarmee positie van boeren en tuinders verbeteren (afhankelijk van invulling samenwerking)
Condities	
Productdifferentiatie	Geeft boeren en tuinders een betere positie
Bewaarproduct	Geeft boeren en tuinders Afzet bij gunstiger opbrengstprijzen mogelijk (versus bewaarkosten)
Prijselasticiteit van de vraag	Grote prijselasticiteit van de vraag versterkt de invloed van de markt en verlaagt in het algemeen de marktmacht van de aanbieders op een markt
Weersafhankelijkheid van kwaliteit	Grotere afhankelijkheid in combinatie met ontbrekende markten voor verzekeringen boeren en tuinders een slechtere positie

In het hoofdstuk over de zeven producten (hoofdstuk 4) passen we het structuur-gedrag-resultaat-model toe op de primaire sector, waarbij het resultaat van het structuur-gedrag-resultaat-model de gemiddelde winstmarges zijn in de gangbare en de biologische productie. Een hogere winstmarge wijst op een betere positie bij boeren en tuinders. In de eerste kolom van Tabel 2.4 staan de marktkenmerken die betrekking hebben op structuur en gedrag en enkele condities die van invloed kunnen zijn op het resultaat. De invloed die uitgaat van de rest van de keten betrekken we in de analyse door aan te geven welk aandeel van de Nederlandse productie bestemd is voor de Nederlandse supermarkt (bij structuur). In de tweede kolom staat de te verwachten richting van de marktkenmerken op de positie van boeren en tuinders en het resultaat.

Naast de kenmerken van de markten die hierboven staan beschreven is er nog een belangrijk probleem wat ervoor kan zorgen dat markten niet efficiënt werken; zogenaamde externaliteiten of externe effecten. Negatieve externaliteiten komen bijvoorbeeld voor als een economische activiteit zoals de landbouw negatieve milieueffecten heeft die niet in de marktprijs zijn inbegrepen. In dat geval betaalt de samenleving als geheel de prijs in vorm van de geleden milieuschade. Externaliteiten zijn de kern van marktwerkingsproblemen rondom verduurzamingsvraagstukken. Een duurzamer productiesysteem concurreren met minder duurzame productiesystemen. Als de externe kosten niet worden meegenomen en/of voor consumenten niet goed duidelijk is wat de externe kosten zijn, dan zullen de marktprijzen en de aankoopbeslissingen van consumenten niet leiden tot een optimale uitkomst voor de maatschappij. De betalingsbereidheid van consumenten komt terug in de consumentensegmentatiestudie in hoofdstuk 5.

Het is belangrijk om op te merken dat deze theoretische verbanden met de beperkte hoeveelheid gegevens die we nu na drie jaar Agro-Nutri Monitor hebben verzameld niet kunnen leiden tot harde conclusies over de vraag of er sprake is van marktmacht bij ketenpartijen. We gebruiken de verzamelde gegevens om de ontwikkelingen in de verschillende ketens met elkaar te vergelijken en de verschillen in de ketens in termen van marktkenmerken en resultaten te duiden.

3

Ontwikkelingen in agrarische ketens

3 Ontwikkelingen in agrarische ketens

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de algemene ontwikkelingen in de agrarische ketens gepresenteerd. Dit dient als achtergrond voor de analyse van de ontwikkelingen van de geselecteerde producten. Eerst wordt ingegaan op de economische omvang van het agrocomplex. Vervolgens wordt ingezoomd op de structuur en prijs- en inkomensvorming in de primaire sectoren. Ook de verwerking en distributie, inclusief import, export en detailhandel, komen aan bod.

3.2 Schets van de agrifoodketen

Groei toegevoegde waarde van agrocomplex, maar daling van werkgelegenheid

De primaire agrarische productie in Nederland en de daaraan verwante toeleverende bedrijfstakken, groothandel en verwerking zijn een belangrijk onderdeel van de Nederlandse economie. Samen worden deze het agrocomplex genoemd. In de afbakening van het agrocomplex staan de Nederlandse boeren en tuinders en de Nederlandse verwerkende industrie centraal. De daaraan leverende toeleveranciers en distributeurs worden ook tot het agrocomplex gerekend. Echter, de supermarkten, speciaalzaken en markthandel, en catering en horeca worden niet tot het agrocomplex gerekend. Ook de productie van de toeleverende bedrijfstakken aan buitenlandse bedrijven valt niet onder het Nederlandse agrocomplex.

In totaliteit vertegenwoordigde het agrocomplex in 2019 een waarde van 56 miljard euro. Ten opzichte van 2010 is de toegevoegde waarde van het agrocomplex met bijna 25% gestegen, in 2010 was deze nog 45 miljard euro. Het belang van het agrocomplex in de totale economie is de afgelopen tien jaar echter wel afgenomen van 7,4% in 2010 tot 6,9% in 2019. In de werkgelegenheid had het agrocomplex in 2019 een aandeel van 8,3%, een lichte afname ten opzichte van 8,5% in 2010. De werkgelegenheid in het agrocomplex bedroeg in 2019 656.000 arbeidsjaren.[6] Daarnaast zijn er nog 140.000 arbeidsjaren in de supermarkten, 40.000 in de winkels in voedingsmiddelen, en 250.000 in de eet- en drinkgelegenheden en catering.[7] Daarmee is ongeveer 15% van de werkgelegenheid in Nederland direct verbonden met het agrocomplex en de detailhandel en horeca.

Tabel 3.1 *Economische betekenis van agrocomplexen in Nederland, 2019*

	Toegevoegde waarde (miljard euro)	Werkgelegenheid (1.000 arbeidsjaren)
Akkerbouwcomplex	27	265
Waarvan binnenlandse grondstoffen:	6	68
Opengrondtuinbouwcomplex	5	55
Glastuinbouwcomplex	8	87
Grondgebonden veehouderijcomplex	9	142
Intensieve veehouderijcomplex	7	95
Visserijcomplex	1	11
Totaal	56	656

Bron: Wageningen Economic Research.

Van de totale toegevoegde waarde van het agrocomplex was ongeveer 33 miljard euro gebaseerd op binnenlandse grondstoffen en 22 miljard euro

[6] Arbeidsjaareenheden is een term die gebruikt wordt in de agrarische sector om het arbeidsvolume te berekenen van op het agrarische bedrijf werkzame personen. Arbeidsjaareenheid is een maat voor het arbeidsvolume die wordt berekend door alle banen in een jaar (voltijd en deeltijd) om te rekenen naar voltijdequivalenten (vte).

https://www.cbs.nl/nl-nl/economie/landbouw/landbouw-in-vogelvlucht/arbeidsjaareenheden-aje--

[7] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81156ned/table?ts=1653843434068

op buitenlandse grondstoffen. Beide onderdelen groeien in waarde, maar het agrocomplex dat gebaseerd is op buitenlandse grondstoffen groeit iets harder dan dat van de binnenlandse grondstoffen.[8]

Het akkerbouwcomplex vormt het grootste deel van het agrocomplex. Dit bestaat naast de productie en verwerking van Nederlandse akkerbouwproducten zoals suikerbieten, mais en graan, ook uit verwerking van geïmporteerde koffie, thee en cacao en plantaardige oliën en vetten. En ook de invoer en verwerking van veevoeders voor zover die niet voor de Nederlandse veehouderij zijn bestemd, maar bijvoorbeeld voor doorvoer naar andere landen, valt onder het akkerbouwcomplex. Het akkerbouwcomplex op basis van binnenlandse grondstoffen was in 2020 goed voor een toegevoegde waarde van 6 miljard euro, terwijl het akkerbouwcomplex op basis van buitenlandse grondstoffen 21 miljard euro groot was. Het grondgebonden veehouderijcomplex, waaronder vooral de melkveehouderij belangrijk is, is het grootste als het gaat om de productie en verwerking van binnenlandse agrarische grondstoffen.

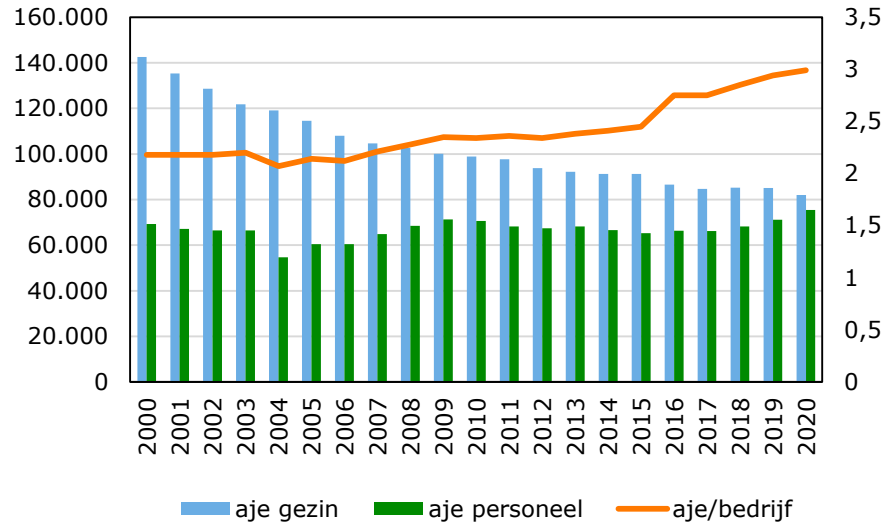
Van het agrocomplex op basis van binnenlandse grondstoffen vertegenwoordigde de toeleverende industrie in 2019 ongeveer 35% van de toegevoegde waarde, de primaire sector 32%, de verwerking 18% en de distributie 15%. Onder distributie wordt hierbij alleen transport en distributie begrepen en niet de detailhandelssector die buiten deze berekeningen blijft. Zie Tabel 3.1 hierboven waar voor de verschillende onderdelen van het agrocomplex (eerste kolom) voornoemde getallen met betrekking tot de toegevoegde waarde (tweede kolom) en werkgelegenheid (laatste kolom) worden weergegeven.

Aantal bedrijven in de primaire sector neemt af, omvang neemt toe

Terwijl het aantal bedrijven in de agrarische sector afneemt, stijgt het aantal werknemers per bedrijf (Figuur 3.1, grijze lijn). In 2010 had een gemiddeld landbouwbedrijf 2,2 arbeidsjaareenheden aan arbeid, waarvan het grootste deel bestond uit de eigen gezinsarbeidskrachten. In 2020 is het gemiddeld aantal arbeidsjaareenheden per bedrijf gegroeid naar 3,0 en was het aantal gezinsarbeidskrachten nog maar net groter dan het aantal ingehuurde betaalde arbeidskrachten.

[8] https://www.agrimatie.nl/themaResultaat.aspx?subpubID=2232&sectorID=2243&themaID=2280&indicatorID=2919

De afname van het aantal land- en tuinbouwbedrijven is al geruime tijd aan de gang. In 2000 waren er nog 97.390 land- en tuinbouwbedrijven. In 2021 waren er nog 52.110 bedrijven over, een afname van 46%. Deze afname is over de hele breedte van de land- en tuinbouw te zien in alle deelsectoren.



Figuur 3.1 *Aantal arbeidsjaareenheden (aje) van eigen gezin (aje gezin) en personeel totaal (aje personeel), en gemiddeld arbeidsjaareenheden per bedrijf (aje/bedrijf), alle land- en tuinbouwbedrijven, 2000-2020*
Bron: CBS-Landbouwtelling; bewerking: Wageningen Economic Research.

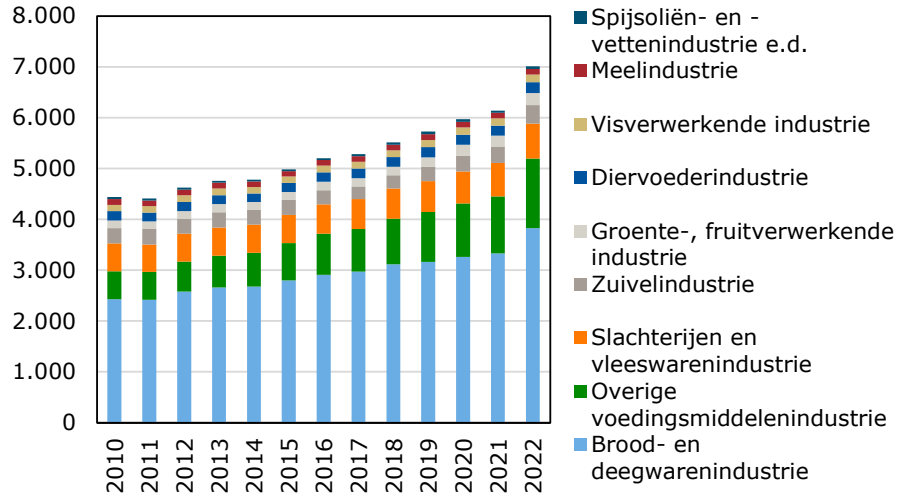
De daling van het aantal bedrijven kwam in hoofdzaak door de min of meer vrijwillige bedrijfsbeëindiging bij generatiewisseling. Daarnaast spelen beleidsmaatregelen een rol, zoals regelingen voor bedrijfsbeëindiging. Een van de voorbeelden is de Subsidieregeling voor bedrijfsbeëindiging melkveehouderij. Dit was een van de maatregelen om de fosfaatproductie in de melkveesector in 2017 omlaag te brengen, om zo onder het nationaal fosfaatplafond te komen. Recent is daar een regeling bijgekomen voor

varkenshouders en zijn er nieuwe plannen in de maak om meer bedrijven te laten stoppen in verband met overschrijdingen van stikstofuitstoot in bepaalde gebieden.

Faillissementen komen in het algemeen niet veel voor in de agrarische sector. In de grondgebonden sectoren is er veelal voldoende vermogen (met name in grond) beschikbaar om aan betalingsverplichtingen te kunnen blijven voldoen, ook in perioden met slechte resultaten. In 2020 waren er behoorlijke marktverstoringen door de coronapandemie en de Brexit. Maar vooralsnog hebben die in de agrarische sector niet geleid tot een stijging van het aantal faillissementen. In heel 2021 waren er 16 faillissementen in de landbouw, bosbouw en visserij. Dat is het laagste aantal faillissementen in de sector ooit gemeten.

Voedingsmiddelenindustrie: veel kleine bedrijven en een beperkt aantal grote bedrijven

In tegenstelling tot het aantal bedrijven in de land- en tuinbouw is in de verwerkende industrie een geleidelijke toename van het aantal bedrijven zichtbaar. In 2005 waren er nog 4.496 bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie (Figuur 3.2). In het tweede kwartaal van 2022 is dat gestegen naar 7.035 bedrijven in 2021. Voor de voedingsmiddelenindustrie was 2021 een jaar met een uitzonderlijke toename van het aantal bedrijven, van 6.040 in het vierde kwartaal van 2020 tot 6.865 in het vierde kwartaal van 2021. Verreweg de meeste bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie zijn kleine bedrijven met enkele medewerkers. Het grootste deel van de bedrijven zijn bakkerijen. In de hele voedingsmiddelenindustrie zijn ongeveer 75 bedrijven met meer dan 250 werknemers, en 150 bedrijven met 100 tot 250 werknemers.



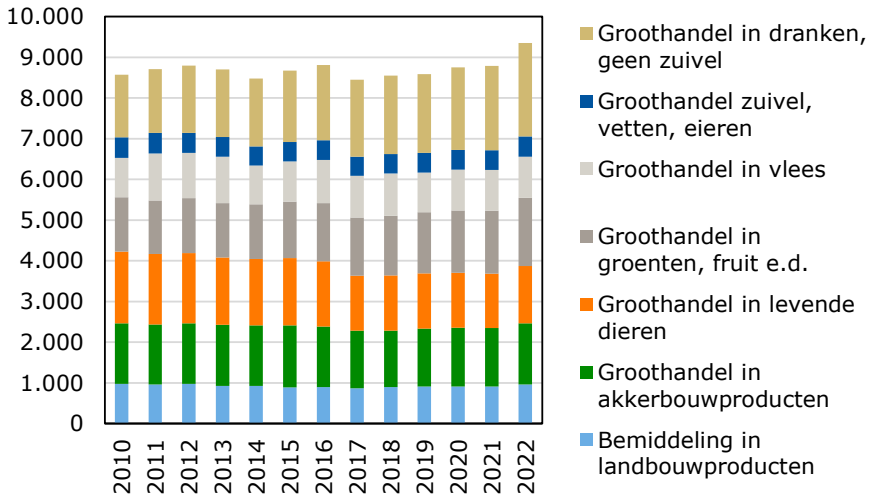
Figuur 3.2 *Aantal bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie, naar branche, 2010-2022 per eerste kwartaal. 2021 en 2022 voorlopig*
Bron: CBS.

Groothandel: veel kleine bedrijven

De groothandel betreft bedrijven die handelsgoederen inkopen bij primaire producenten en verwerkers en die in grootverpakking of kleinverpakking doorverkopen aan de detailhandel, de horeca of verwerkende industrie. In de regel verkopen groothandels niet aan particulieren, hoewel het onderscheid soms niet geheel goed te maken is. De groothandel bestaat zowel uit bedrijven die zich richten op de afzet in Nederland en ook uit bedrijven die zich bezighouden met import en/of export.

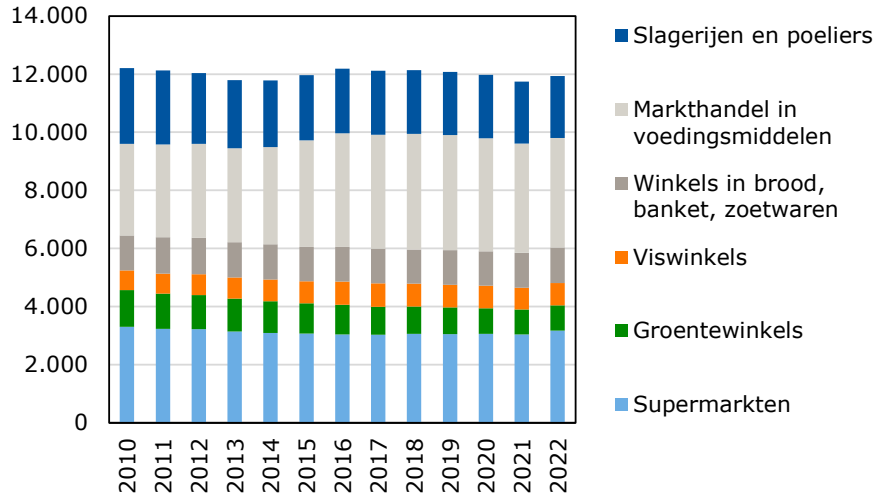
Het aantal bedrijven in de groothandel van levende dieren, agrarische producten, en voedingsmiddelen is sinds 2010 lange tijd redelijk stabiel geweest rond 8.500 bedrijven (Figuur 3.3). Net als in de voedingsmiddelenindustrie is ook in de groothandel een stijging te zien van het aantal bedrijven sinds de start van de coronapandemie. Vooral in 2022 nam het aantal bedrijven sterk toe. Ook hier gaat het vanzelfsprekend veel om hele kleine bedrijven. De coronapandemie heeft gezorgd voor een verschuiving van economische activiteiten. De toename van het aantal bedrijven is waarschijnlijk vooral te

danken aan het feit dat elders in de economie mensen hun baan verloren of hun bedrijf moesten stoppen.



Figuur 3.3 *Aantal bedrijven in de groothandel en bemiddeling van levende dieren, landbouwproducten en voedingsmiddelen en dranken, naar branche, 2010-2022 per eerste kwartaal. 2021 en 2022 voorlopig*
Bron: CBS.

Supermarkten: vijf grote inkooporganisaties en veel kleine bedrijven
In de supermarktbranche waren in 2020 ongeveer 3.000 bedrijven actief (Figuur 3.4, lichtblauwe deel van de kolommen). Het aantal supermarktbedrijven is al jaren relatief stabiel. De meeste zijn kleinere bedrijven met 1 of enkele filialen. Naast al die kleine supermarkten zijn er ongeveer 15 grote bedrijven (formules) met veel filialen. Naar marktaandeel zijn in 2021 de grootste vier supermarktbedrijven in Nederland die zelfstandig inkopen Albert Heijn (35,9%), Jumbo (21,8%), Lidl (10,7%) en Aldi (5,2%).[9]



Figuur 3.4 *Aantal bedrijven in de detailhandel van voedingsmiddelen, naar branche, 2010-2022 per eerste kwartaal. 2021 en 2022 nader voorlopig*
Bron: CBS.

Supermarkten zijn het belangrijkste verkoopkanaal van voedsel aan consumenten in Nederland. In het eerste coronajaar is de netto-omzet inclusief non-food van de supermarkten gestegen van ongeveer van 40,8 miljard euro in 2019 naar 44,0 miljard euro in 2020. De speciaalzaken waren goed voor een netto-omzet van ongeveer 6,3 miljard euro, 350 miljoen euro meer dan in 2019. Deze omzetstijgingen van circa 8% en 6% respectievelijk waren relatief hoog door de sluiting van de horeca (CBS. Bedrijfsleven; arbeids- en financiële gegevens, per branche, SBI 2008).[10] In 2021, het tweede coronajaar, dat eveneens gepaard ging met perioden van sluiting van de horeca, zijn de extra omzetten in voedingsmiddelendetailhandel behouden: de groei van de omzetten in supermarkten over 2021 was 0,5%, en van de omzetten in speciaalzaken 1,4%.[11]

[9] https://www.agf.nl/article/9391876/ah-en-jumbo-pakken-meer-markt-aandeel-superunie-daalt/
[10] https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81156ned/table?ts=1653898452076
[11] https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/05/omzet-detailhandel-ruim-4-procent-hoger-in-2021#:~:text=Winkels%20in%20voedingsmiddelen%20zetten%20bijna%201%20procent%20meer%20om&text=Het%20volume%20lag%200%2C3,de%20groei%207%2C6%20procent.

In 2021 is supermarkt Deen in delen overgenomen door Albert Heijn, Vomar en Dekamarkt. Hiermee zijn 80 filialen van eigenaar gewisseld en werd het grootwinkelbedrijf weer een beetje groter. Ook Plus en Coop fuseerden en vormen een coöperatie onder de naam Plus U.A. Deze nieuwe coöperatie is onderdeel van inkooporganisatie Superunie. Deen maakt in het eerste coronajaar overigens een recordomzet van 828 miljoen euro en was ook nog altijd winstgevend. Echter, de investeringen die gemaakt zouden moeten worden in online verkopen en bezorging om de supermarkt toekomstbestendig te maken waren voor de familie Deen de reden om te stoppen.

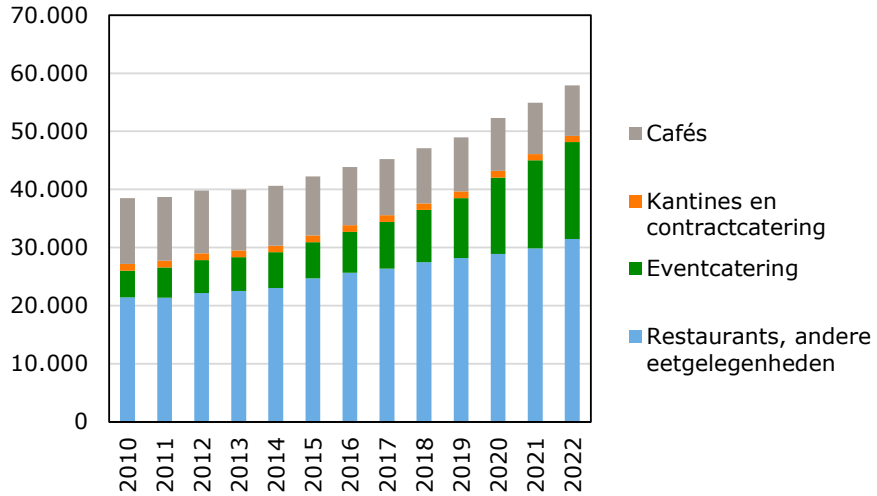
In Nederland zijn er vijf grote inkooporganisaties van supermarkten. Dit zijn de organisaties van de supermarktketens die zelfstandig inkopen en hierboven al genoemd zijn (Albert Heijn, Jumbo, Lidl en Aldi) en Superunie. De coöperatie Superunie heeft een tiental aangesloten leden. Superunie heeft een marktaandeel van 26,6%.[5] Ook qua inkoop hebben de zelfstandige inkopende supermarkten het grootste aandeel.[12]

Naast de supermarkten zijn ook de speciaalzaken en de ambulante handel belangrijke afzetkanalen richting de consument. In 2022 waren er ongeveer 865 groente- en fruitspeciaalzaken, 2.110 slagers, 760 viswinkels, en 1.225 winkels in brood, banket en zoetwaren. Ook waren er 3.735 bedrijven in de markthandel voor voedingsmiddelen (zie ook Figuur 3.4). Het aantal speciaalzaken in groente en fruit en slagerijen is de afgelopen tien jaar geleidelijk afgenomen, hoewel de daling bij de groente- en fruitwinkels de laatste jaren lijkt te zijn gestopt.

Horeca en catering: groei in restaurants

Ongeveer één derde van de consumentenbestedingen aan voedsel in Nederland wordt via de foodservice gedaan.[13] De foodservice is een gesegmenteerde tak van dienstverlening en bestaat uit kleine en grote partijen in deelsectoren horeca en catering, en andere foodservicepartijen die gelieerd zijn aan transportsector (trein en vliegtuig, tankstations), sportaccommodaties, recreatieparken, pretparken en dergelijke.

Het aantal bedrijven in de horeca en catering is tussen 2010 en 2022 toegenomen (Figuur 3.5). Corona heeft hier echter wel een flinke impact gehad. In 2020 is een onderbreking te zien van de groei. Met name in de contractcatering is het aantal bedrijven in deze periode gedaald. Het aantal cafés neemt al jaren af, en ook tijdens corona is een relatief groot aantal cafés gestopt. De groei van het aantal restaurants en eventcateraars is echter in het eerste kwartaal van 2022 weer doorgezet.



Figuur 3.5 *Aantal bedrijven in de eet- en drinkgelegenheden naar branche, 2010-2022 per eerste kwartaal. 2021 en 2022 nader voorlopig*
Bron: CBS.

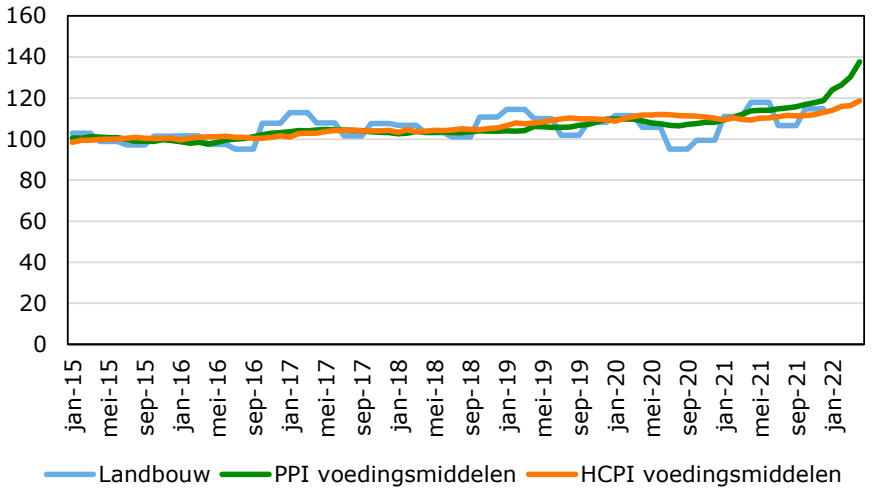
[12] Meer informatie over supermarkten: https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2525&sectorID=7335&themaID=3620&indicatorID%20=%207340.

[13] https://agrimatie.nl/PublicatiePage.aspx?subpubID=2525&sectorID=7335&themaID=3620&indicatorID%20=%207340

3.3 Prijsontwikkelingen van voedsel

Grote fluctuatie van prijzen van agrarische grondstoffen
De prijzen van agrarische grondstoffen en voedingsmiddelen in de keten, zijn altijd onderhevig aan bepaalde schommelingen. In Figuur 3.6 worden de prijsindices (2015=100) weergegeven op drie niveaus in de voedselproductie vanaf de landbouwproductie (blauwe lijn). De prijs van voedingsmiddelen voor consumenten (HCPI voedingsmiddelen, grijze lijn) vertoont weinig fluctuaties, een stijgende trend vanaf 2015, een opleving eerste helft 2020 en een forse stijging van vanaf de tweede helft van 2021. Deze stijging is een gevolg van de hogere energieprijs. Die stijging is vooral te zien in de producentenprijsindex (PPI voedingsmiddelen, oranje lijn). Deze index geeft de ontwikkeling weer van de afzetprijzen van de verwerkende industrie. In deze index zitten overigens niet de groothandelsprijzen van verse of verwerkte voedingsmiddelen.

Hoewel de stijging van de producentenprijzen (PPI) door de energieprijsstijgingen nu heel sterk is, zijn de consumentenprijzen en de producentenprijzen in het algemeen minder volatiel dan de prijzen van boeren (Landbouw), omdat de industrie vaak door contracten prijsfluctuaties afdekt. De eerste maanden van 2022 zijn in Figuur 3.6 nog niet meegenomen. De prijzen voor de boeren (Landbouw) vertonen grote prijsschommelingen, die vooral te maken hebben met de seizoenen van de plantaardige producten zoals graan. In de afgelopen zes jaar zijn de prijzen voor boeren een aantal keren hoog geweest, zoals in 2017, 2019 en in 2021. In 2020 waren de gemiddelde prijzen voor boeren juist lager. Hoewel de data voor de boerenprijzen niet compleet zijn, is te zien dat in de tweede helft van 2021 een stijging is ingezet als gevolgen van de stijgende energieprijs. De dierlijke productiesectoren hebben vanaf dat moment te maken gekregen met duurder voer, een belangrijke kostenpost. Voer blijft voorlopig duur, vanwege de oorlog in Oekraïne. Die maakt dat de energieprijs voorlopig hoog zal blijven en zorgt ook voor schaarste aan onder andere (voeder)granen.



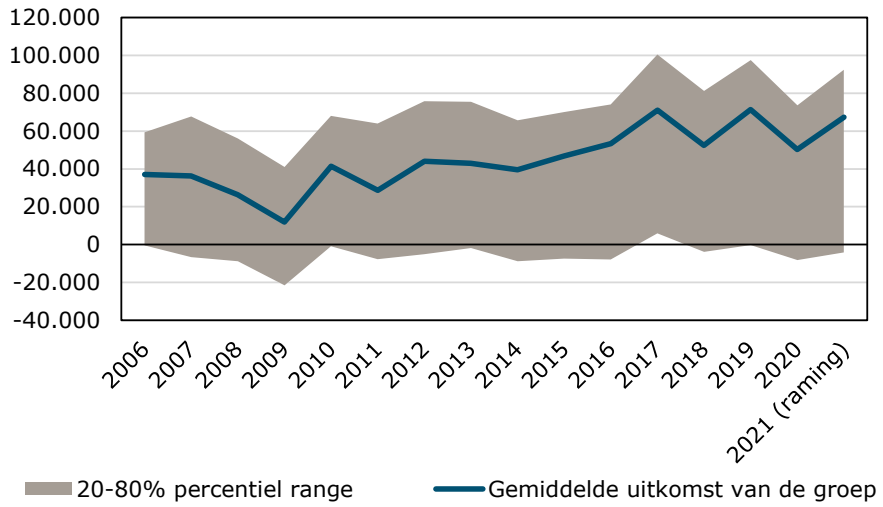
Figuur 3.6 *Prijsindices van landbouwproducten per kwartaal, producentenprijzen van voedingsmiddelen en consumentenprijzen van voedingsmiddelen per maand, januari 2015 - maart 2022, 2015=100*
Bron: CBS, Eurostat.

3.4 Inkomen en winstmarges in de keten

Grote fluctuaties in inkomens in de primaire sector
Analoog aan de grote prijsschommelingen fluctueren ook de inkomens van boeren en tuinders sterk. En ook de spreiding in inkomens tussen de bedrijven onderling is groot. Tussen 2011 en 2017 namen de gemiddelde inkomens per ondernemer (Figuur 3.7, blauwe lijn) geleidelijk toe, maar de jaren daarna laten fluctuaties zien. In 2020 was er een sterke daling van het inkomen, maar in 2021 was er weer een toename. De gemiddelde agrarische ondernemer verdiende in 2021 67.300 euro.

Er is een grote spreiding rond dit gemiddelde (het grijze gebied rond de blauwe lijn). Ondanks de geleidelijke stijging van het gemiddelde inkomen tussen 2011 en 2017 is het inkomen van de 20% van de bedrijven met het laagste inkomen voornamelijk negatief gebleven. De 20% bedrijven met het hoogste inkomen had in 2021 een inkomen van meer dan 92.400 euro. De

20% bedrijven met het laagste inkomen had in 2021 (raming) een negatief inkomen van minder dan -4.200 euro. Dat betekent dat deze laatste bedrijven inteerden op het eigen vermogen en geld moesten bijleggen.



Figuur 3.7 *Ontwikkeling en spreiding van inkomen uit bedrijf (totaal land- en tuinbouw) per onbetaalde aje, 2006-2021. De bandbreedte loopt van het twintigste tot het tachtigste percentiel*
Bron: Bedrijveninformatienet.

In Tabel 3.2 zijn de gemiddelde inkomens voor de verschillende bedrijfstypen weergegeven voor de periode 2019-2021, waarbij het laatste jaar een raming is op basis van ontwikkelingen in kosten en opbrengstprijzen. Tussen de bedrijfstypen bestaan grote verschillen; uiteenlopend van een inkomen van 207.000 euro voor de glasgroentebedrijven tot -8.100 euro voor varkensbedrijven. De laatstgenoemde hadden op hun beurt dan wel weer een hoog inkomen in 2019. Over het algemeen liggen de inkomens op melkveebedrijven, akkerbouwbedrijven en fruitteeltbedrijven lager dan die op varkensbedrijven, glastuinbouwbedrijven en in de sierteelt (niet in de tabel). Met name in de glastuinbouwsector liggen de gemiddelde inkomens de laatste jaren hoger dan het gemiddelde in de land- en tuinbouw.

Glastuinbouwbedrijven zijn over het algemeen groter dan het gemiddelde land- en tuinbouwbedrijf in termen van aantal werknemers, en in termen van investeringen in kapitaalgoederen waarop moet worden afgeschreven. De balanswaarde van de glastuinbouwbedrijven ligt gemiddeld tussen 3 en 5 miljoen euro. De glasgroentebedrijven hebben een balanswaarde van ruim 4,5 miljoen euro (Tabel 3.2, vijfde kolom). Dat is vergelijkbaar met de balanswaarde van akkerbouwbedrijven en melkveebedrijven. Er is echter wel een belangrijk verschil; voor de grondgebonden sectoren bestaat het meeste vermogen uit de grond, terwijl voor de glastuinbouw het grootste deel van het vermogen is geïnvesteerd in kassen en installaties. De waarde van de grond is bij akkerbouwbedrijven en melkveebedrijven gemiddeld respectievelijk 73% en 55% van het balansvermogen in 2020, terwijl dat voor de glastuinbouwbedrijven gemiddeld 24% was. Omdat de grond vaak al generaties in de boerenfamilies is, ligt ook de solvabiliteit in de grondgebonden sectoren veelal hoger (Tabel 3.2, laatste kolom).

Tabel 3.2 *Inkomen uit bedrijf per ondernemer, 2019-2021 (raming), in euro, balans in 2020, en solvabiliteit in %*

	2019	2020	2021 (raming)	Balanstotaal in 1000 euro, 2020	Solvabiliteit in %, 2020
Totaal land- en tuinbouw (incl. sierteelt)	71.400	50.300	67.300	3.665	73
Melkveebedrijven	48.800	25.900	32.100	4.481	73
Varkensbedrijven, totaal	281.900	-6.900	-8.100	3.155	66
-Zeugenbedrijven	273.800	38.700	-75.100	3.258	67
-Gesloten bedrijven	387.600	-38.200	-46.500	4.581	59
-Vleesvarkensbedrijven	219.900	-23.300	73.100	2.411	71
Akkerbouwbedrijven	42.200	30.900	65.900	4.705	83
Glasgroentebedrijven	256.600	241.600	207.300	4.539	59
Vollegrondsgroente-bedrijven	67.800	68.300	79.400	1.957	77
Fruitbedrijven	28.100	70.900	44.900	2.444	72

Bron: Bedrijveninformatienet, Wageningen Economic Research.

Uiteenlopende impact van corona op de agrarische inkomens

De coronapandemie en de maatregelen om de pandemie te beteugelen hebben op de sectoren een verschillend effect gehad. De consumptieaardappeltelers die produceren voor de verwerking (frites) kregen te maken met verlies van afzet door sluiting van de horeca, zowel in binnenland als in het buitenland. De opbrengstprijzen daalden, maar voor tafelaardappelen stegen de prijzen juist en nam de afzet via de supermarkt toe. Uientelers ondervonden geen noemenswaardige problemen als gevolg van de pandemie. Binnen het bedrijfstype akkerbouwbedrijven is het beeld dus divers. Het inkomen bij de akkerbouwbedrijven is in 2021 is weer op pre-coronaniveau. Ook de zuivelsector kende een flink verlies van afzetmarkten, ondanks dat de afzet van dagverse melkproducten in de supermarkt steeg. De positie van de melkveebedrijven verslechterde erdoor. Fruit- en groentetelers, waaronder ook tomatentelers, zagen een verlies van afzet via horeca en catering, maar vonden vervangende afzet via de supermarkten. Ook vleesvarkenshouders zagen afzet via horeca en catering verdampen. De focus op dit afzetkanaal is echter minder groot dan bijvoorbeeld in de rundvleessector, maar er was relatief minder vervangende afzet via de supermarkten. De varkenssector kampt met verminderde vraag van varkensvlees uit China. Dit zorgt voor een overschot in de markt en lage prijzen en negatieve inkomens. Vooral zeugen- en gesloten varkensbedrijven[14] konden minder goed bijsturen in kosten. Samen met hoge energie- en voerprijzen, leidt dit in 2021 tot negatieve inkomens voor deze bedrijven. (Details zijn te vinden in de producthoofdstukken van het Achtergronddocument.)

Oorlog in Oekraïne: schaarste aan grondstoffen, energie blijft duur

In de tweede helft van 2021 tekenden de hoge energieprijzen zich af. Door de oorlog in Oekraïne zal de prijs voor energie naar verwachting hoog blijven. Er zijn nog andere knelpunten gesignaleerd voor de Nederlandse (en Europese) voedselproductieketens. Dit zijn (Berkhout et al., 2022a en Berkhout et al., 2022b):

- de beschikbaarheid van granen. Door de boycot van Rusland en vernielde havens Oekraïne is de aanvoer uit die landen stil komen te liggen. Er zijn met name consequenties voor veevoer, omdat de baktarwe die in Nederland gebruikt wordt, uit Frankrijk en Duitsland komt.
- de beschikbaarheid van specifieke invoerstromen zoals biologische of die vrij zijn van genetische gemodificeerde grondstoffen.
- de beschikbaarheid van zonnebloemolie, die veel wordt gebruikt in de verwerking van voedsel.
- de sterk gestegen kosten voor energie en kunstmest.

Hoge kosten voor energie hebben directe consequenties voor de glastuinbouw en de champignonteelt. De beperkte beschikbaarheid van voedergranen gecombineerd met de hoge energieprijzen zorgen voor problemen in de dierlijke productie. In 2021 gaven veehouders al aan dat de kostenstijgingen niet of onvoldoende gecompenseerd zijn door opbrengstprijsstijgingen (Agrimatie.nl). Voor de biologische veehouders komt daar het probleem bovenop dat voor de stromen biologisch voer uit Oekraïne niet makkelijk alternatieven te vinden zijn. Dat geldt ook voor melkveehouders met een VLOG-certificaat. Zij hebben immers voer nodig dat vrij is van genetische gemodificeerde gewassen.

Uiteenlopende impact corona en een oorlog Oekraïne in andere ketenschakels

Als gekeken wordt naar de bedrijfswinst van de bedrijven uit de voedingsmiddelenindustrie, de groothandel en de detailhandel, dan vallen een aantal zaken op. Ten eerste is duidelijk de impact te zien van corona op de horeca. In 2020 daalden de bedrijfsresultaten van de cafés, restaurants en cateraars sterk (Tabel 3.3). Ook in vervoer en opslag is de impact van corona te zien. In de overige branches in de tabel is die impact echter veel kleiner of zelfs positief. Ten tweede valt de sterke stijging van het bedrijfsresultaat voor vleesverwerkende industrie in 2020 op. Blijkbaar was 2020 voor de vleesverwerkende industrie ondanks corona een goed jaar. Hoewel een aantal grote slachterijen te maken hadden met sluitingen vanwege uitbraken van corona, zorgde de coronapandemie er ook voor dat veel meer vlees verkocht werd via de supermarkten en slagerijen waardoor de omzet toenam.

Ten derde is het bedrijfsresultaat van supermarkten iets gestegen. Supermarkten realiseerden in de afgelopen jaren steeds een bedrijfsresultaat van ongeveer 4-5%. In 2020 ligt het gemiddeld iets hoger (6%). De totale omzet van de supermarkten steeg met bijna 10% naar 41 miljard euro. Een

[14] Dit zijn bedrijven die zeugen houden voor biggen die worden gemest tot vleesvarken op het eigen bedrijf.

deel van de consumentenvraag naar voedingsmiddelen is bij supermarkten terechtgekomen door het wegvallen van horeca, met een toename van de omzet en winst in de gehele supermarktbranche als gevolg. Daarnaast heeft de branche te maken gehad met de coronamaatregelen in de winkels. Deze maatregelen waren een extra kostenpost. Andere kostenstijgingen kwamen door een stijging van de inkoopwaarde met 9,9% en een stijging van de personele kosten met 8,6%. De bedrijfskosten stegen in 2020 gemiddeld met ruim 8%. Onder de streep hielden de supermarkten gemiddeld wel iets meer over in 2020.

De winsten waren overigens niet voor alle supermarkten positief in de coronajaren. Bij discountsupermarkten zonder eigen bezorgdienst leidde veranderd koopgedrag van consumenten tot lagere omzet (interviews). Een deel van de consumenten is in coronatijd namelijk gebruik gaan maken van online bezorgservice in plaats van boodschappen te blijven doen bij een fysieke winkel. Andere consumenten verlaagden de bezoekfrequentie en vergrootten het volume van aankopen per bezoek. Deze ontwikkelingen hebben vooral bij full-service supermarken voor meer omzet gezorgd. De meeste van hen hadden al een online bezorgservice. Maar door een scherpe stijging van de vraag hebben ze in dat afzetkanaal versneld moeten investeren. Daarnaast trokken full-service supermarkten een nieuwe klantengroep aan in hun fysieke winkels: consumenten die normaal bij verschillende supermarkten met een minder breed assortiment hun producten kopen, zoals bij discounters, kozen er nu voor om vaker alle boodschappen in één keer bij een supermarkt met een breder assortiment te doen.

Tabel 3.3 *Bedrijfsresultaat als percentage van de totale opbrengsten, voor een selectie van bedrijfstakken uit de handel, verwerking en detailhandel, 2015-2020, in %*

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vleesverwerkende industrie	4	4	2	3	3	10
Aardappelproductenindustrie	5	5	5	6	4	2
Brood- en banketbakkerijen		11	9	11	11	10
Groothandel in akkerbouwproducten	1	1	1	1	2	2
Groothandel in groenten, fruit e.d.	3	3	3	3	3	3
Groothandel in dranken, geen zuivel	9	12	11	14	15	14
Groothandel in overige voeding	4	4	2	4	4	4
Groothandel in voeding algemeen	3	3	3	3	2	2
Supermarkten	4	5	5	5	4	6
Winkels in voedingsmiddelen	11	11	11	12	12	11
Vervoer en opslag	8	8	8	7	7	5
Restaurants	11	11	14	13	13	-1
Kantines en catering	14	15	8	8	7	-1
Cafés	19	18	15	16	14	1

Bron: CBS, berekeningen Wageningen Economic Research. Met 'bedrijfsresultaat' wordt bedoeld de bedrijfsopbrengsten minus de bedrijfskosten.

Ten slotte valt op dat de marges in een aantal sectoren over alle jaren relatief laag zijn terwijl die in andere branches hoger zijn. De marges in de aardappelproductenindustrie, de groothandel en groenten en fruit, de groothandel in voeding algemeen zijn niet hoger dan 2 of 3%. Dit zijn branches die het vooral moeten hebben van grote volumes. In de groothandel in dranken, brood- en banketbakkerijen en de andere speciaalzaken in voedingsmiddelen, restaurants en cafés zijn de bedrijfsresultaten doorgaans wat hoger. Dat moet ook wel omdat dit vaker kleinere bedrijfjes zijn waarbij de ondernemers/eigenaren direct afhankelijk zijn van het resultaat van het bedrijf voor hun eigen inkomen. Op een gemiddelde omzet van ongeveer 900.000 euro per jaar per bakker, leidt een bedrijfsresultaat van 10% tot een bruto-inkomen van 90.000 euro voor de ondernemers.

Het tweede coronajaar ontbreekt nog in de beschikbare data. De hogere energieprijs die zich aftekent vanaf 2021, leidt in de hele voedselproductie keten tot hogere kosten. Naast verwerking wordt ook immers energie gebruikt voor opslag en transport.

4

Zeven producten nader bekeken

4 Zeven producten nader bekeken

4.1 Inleiding

In het onderzoek zijn van zeven producten gedetailleerde data verzameld over de prijzen, kosten en marges in de keten. Deze producten vertegenwoordigen samen een groot deel van de land- en tuinbouwproductie in Nederland (58% van de productiewaarde; zie ook het hoofdstuk Inleiding). In dit hoofdstuk worden voor deze producten de bevindingen ten aanzien van de eerste twee hoofdonderzoeksvragen beschreven. Het hoofdstuk is gebaseerd op een analyse van de meer gedetailleerde beschrijvingen van ontwikkelingen in de verschillende ketens, die in het Achtergrondrapport bij deze Agro-Nutri Monitor zijn weergegeven.

4.2 Prijzen, kosten en marges

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

Onderzoeksvraag 1.1: Hoe hoog zijn de prijzen, de totale kosten, de belangrijkste kostenposten, en de gerealiseerde marges van boeren en tuinders van gangbare en het biologische product?

Meerkosten en meerprijs voor biologische producten

In Tabel 4.1 staat de samenvatting van de gemiddelde prijzen, kosten en nettowinstmarges van de primaire schakel over 2018-2020. Daarbij gaat het om de winstmarges per kilogram inclusief berekende arbeid en kapitaal van de ondernemers; die tegen normbedragen als kosten worden meegenomen in de berekening. Het jaar 2020 betreft het eerste coronajaar. De gesignaleerde prijsstijgingen van tweede helft 2021 uit Figuur 3.6 van dit rapport zijn dus nog niet in deze cijfers meegenomen. Voor biologische peren en tomaten is het aantal waarnemingen zo klein dat er geen cijfers kunnen worden gepubliceerd. Champignons zijn voor het eerst in de monitor opgenomen en alleen in een gangbare variant.

De belangrijkste resultaten zijn als volgt:

- De biologische productie kost in het algemeen veel meer dan de gangbare productie. De kosten zijn voor veel producten tot wel twee keer zo hoog. Bij melk zijn de meerkosten van biologisch relatief beperkt.
- De meerkosten van biologische productie werden in de periode 2018-2020 voor de meeste onderzochte producten door de markt wel vergoed in een meerprijs.

Onderzoeksvraag 1.2: Hoe veranderen de verhoudingen tussen deze kosten en opbrengsten van het gangbare product en het biologische voor boeren en tuinders in de tijd?

- In 2020 zijn de opbrengstprijzen van een aantal producten veranderd. Dat leidt tot veranderingen in de gemiddelde prijzen voor 2018-2020 ten opzichte van 2017-2019.
- Bij gangbare producten stegen de prijzen van varkensvlees, peren en uien. De gemiddelde opbrengstprijs van gangbare vleesvarkens steeg met 3 eurocent (van 1,55 naar 1,58 euro per kg). Ook de gemiddelde prijs van peren is met drie eurocent gestegen. De gemiddelde prijs van uien steeg met twee eurocent. Melk kende een daling van twee eurocent in de opbrengstprijs (van 0,46 naar 0,44 euro per kg). De gemiddelde prijzen van aardappelen en tomaten waren nagenoeg gelijk aan de prijzen in de periode die in de vorige monitor is onderzocht (Tabel 4.1). Daarbij merken we op dat de prijzen van aardappelen en uien dit jaar op een andere wijze berekend zijn en gemiddeld lager uitkomen dan wat in de vorige monitor is

gepubliceerd. Het coronajaar 2020 zorgde voor hele lage prijzen voor aardappelen die niet alleen effect hebben gehad op de oogst van 2020 maar ook op de oogst van 2019 en daarom gezorgd hebben voor een flinke daling van de nettomarges. In de vergelijking van 2018-2020 met 2017-2019 was het jaar 2017 echter ook een relatief slecht jaar voor de aardappeltelers en komen de nettomarges op ongeveer een zelfde percentage uit.

- Voor de biologische producten geldt dat de uienprijzen een stuk hoger waren dan in de vorige periode (49 eurocent in 2018-2020 ten opzichte van 38 eurocent per kg in 2017-2019). De prijzen van biologische vleesvarkens waren juist drie eurocent lager dan in de vorige monitor. De prijzen van biologische melk waren een eurocent hoger per kg dan in de vorige monitor, maar daar stonden ook hogere kosten van 2 eurocent tegenover. Voor biologische aardappelen waren de prijzen nagenoeg hetzelfde.
- De nettomarge van gangbare melkveehouders - in de vorige monitor al negatief (-2%) – is met een aanzienlijke 8%-punt gedaald naar -10%. Ook biologische melkveehouders zagen de nettowinstmarge dalen. Met een daling van 4% is de nettowinstmarge uitgekomen op -12%. Ook de nettowinstmarge van gangbare varkenshouders is gedaald van 5% naar 1%. Dat deze winstmarge van de gangbare vleesvarkenshouders nog net positief was, kwam vooral door de varkenshouders die onder 1 ster Beter Leven produceerden, want de varkenshouders die zonder duurzaamheidskeurmerk produceerden kwamen uit op een negatieve winstmarge van -3%.
- De nettowinstmarge bij biologische aardappelen en uien waren in de periode 2017-2019 gemiddeld 15% en 14% respectievelijk (met nieuwe berekeningswijze ten opzichte van vorige monitor) en zijn met 5%-punt en 4%-punt gedaald naar 10%. De biologische varkenshouder had een winstmarge die net zoals in de vorige monitor op 3% ligt.
- De kosten van de champignonproductie bedroegen gemiddeld 1,35 euro per kg en de opbrengst was 1,36 euro per kg. We kunnen hier geen onderscheid maken tussen witte en kastanje champignons. De nettomarge kwam daarmee uit op 1% van de omzet. Dat is relatief laag in vergelijking met de andere plantaardige producten.

Onderzoeksvraag 1.3: In hoeverre verschillen de prijzen, (extra) kosten en marges horizontaal tussen ondernemingen in de primaire schakel en wat zijn de verklaringen voor deze variatie?

De prijzen, extra kosten en winsten die boeren en tuinders realiseren verschillen tussen de ondernemingen. Dit komt tot uitdrukking in de aanzienlijke spreiding in inkomens. Hoewel die spreiding in onze studie alleen berekend kan worden voor de gangbare sectoren (zie de betreffende figuren in het Achtergrondrapport van de prijsvorming), is die ook in de biologische sectoren groot.

We kunnen op basis van de gegevens uit het Bedrijveninformatienet slechts beperkt achterhalen wat de spreiding is in gemiddelde prijzen. De spreiding is voor veel producten groot, maar de achterliggende kwaliteit van de producten en contracten kunnen ook verschillen. Of de spreiding in de prijzen bij biologisch hoger of lager is dan bij gangbaar kunnen we niet statistisch vaststellen. In de melkveehouderij en de varkenshouderij zijn de gemiddelde opbrengstprijzen van de boeren veelal minder uiteenlopend dan in de plantaardige sectoren. In de akkerbouw en bijvoorbeeld perenteelt variëren de gemiddelde opbrengstprijzen bijvoorbeeld ook sterk door keuzes ten aanzien van bewaring en contracten.

Voor de melkveehouderij zijn gegevens beschikbaar voor 2018 over de spreiding in kostprijzen van gangbare en biologische bedrijven.[15] Daaruit blijkt dat de biologische melkveehouderijen relatief een kleinere spreiding hadden in de kostprijzen. Een verklaring hiervoor is dat er in de gangbare melkveehouderij een relatief grotere spreiding is in bedrijfsomvang. De bedrijfsomvang heeft voor de melkveehouderij een relatie met de kostprijs. In de periode 2014-2018 was de kostprijs van een melkveehouderij met minder dan 50 koeien gemiddeld 53 euro per 100 kg melk, en van een bedrijf met meer dan 150 koeien gemiddeld 39 euro per 100 kg melk.

Tabel 4.1 *Samenvatting prijzen, kosten en nettowinstmarges primaire schakel, 2018-2020, in euro per kg, en in % van de omzet*

		Aardappelen	Uien	Champignons	Peren	Tomaten	Melk	Varkens
Gangbaar	Prijs inclusief subsidies en overige opbrengsten	0,16	0,20	1,36	0,53	0,87	0,44	1,58
	Kosten	0,14	0,17	1,35	0,47	0,70	0,49	1,56
	Winstmarge	0,01	0,03	0,01	0,06	0,17	-0,04	0,02
	Winstmarge, in %	8%	15%	1%	12%	20%	-10%	1%
Biologisch	Prijs inclusief subsidies en overige opbrengsten	0,30	0,49	n.b.	n.b.	n.b.	0,62	3,23
	Kosten	0,27	0,44	n.b.	n.b.	n.b.	0,68	3,12
	Winstmarge	0,03	0,05	n.b.	n.b.	n.b.	-0,06	0,11
	Winstmarge, in %	10%	10%	n.b.	n.b.	n.b.	-12%	3%
Verschil	Prijs inclusief subsidies en overige opbrengsten	0,14	0,29	n.b.	n.b.	n.b.	0,17	1,65
	Kosten	0,13	0,27	n.b.	n.b.	n.b.	0,19	1,56
	Winstmarge	-0,02	0,02	n.b.	n.b.	n.b.	-0,02	0,09
	Winstmarge, in %	2%	-5%	n.b.	n.b.	n.b.	-2%	2%

Bron: Bedrijveninformatienet, interviews; berekeningen Wageningen Economic Research.

Onderzoeksvraag 1.4: In hoeverre hebben veranderingen in de eisen van afnemers geleid tot extra kosten bij boeren en tuinders en is dat terug te zien in extra vergoedingen voor boeren en tuinders?

Meerkosten en meerprijs voor niet-biologische duurzaamheidskeurmerken

- Uit de gegevens die bij bedrijven in de ketens zijn verzameld blijkt dat door supermarkten voor melk en varkensvlees een meerprijs wordt betaald aan de leveranciers, voor producten met een niet-biologisch duurzaamheidskeurmerk zoals On the way to PlanetProof en Beter Leven 1 ster. Die meerprijs kan tussen de supermarkten verschillen, en lag in 2021 grofweg op 1,5 tot 2,5 eurocent voor weidemelk en 4 tot 6 eurocent per liter voor On the way to PlanetProof melk (inclusief weidemelk). Voor het Beter voor Koe, Natuur en boer van Albert Heijn werd ook een meerprijs betaald die een paar eurocent hoger was dan voor On the way to PlanetProof. De eisen zijn op onderdelen anders.
- Voor varkensvlees betaalden de supermarkten een meerprijs voor vlees met het 1 ster Beter Leven keurmerk van ongeveer 10 euro per varken, wat afhankelijk van het assortiment neerkomt op 10 en 20 eurocent per kilogram vlees. De meerprijs voor 1 ster Beter Leven varkensvlees kan verschillen per leverancier en wordt door vraag een aanbod bepaald. Deze meerprijs wordt door de supermarkten aan de leveranciers betaald. Voor de Beter Leven-toeslag geldt dat deze in het algemeen bij de boer terechtkomt. Bij melk komt een deel van de meerprijs bij de boer terecht en een deel bij de verwerker voor extra logistieke kosten die gemaakt moeten worden voor de aparte melkstromen.
- Voor de onderzochte plantaardige producten betaalden de meeste supermarkten geen expliciet vastgestelde meerprijs voor producten met het On the way to PlanetProof keurmerk. Sommige supermarkten geven wel aan dat zij een hogere prijs betalen dan gebruikelijk is voor producten zonder keurmerk, maar die meerprijs is niet expliciet contractueel vastgelegd en wordt door vraag en aanbod bepaald. Supermarkten en groothandelaren geven daarbij ook aan dat er geen gemakkelijke referentie is om een eventuele meerprijs op te berekenen. In enkele gevallen betalen supermarkten wel mee aan verduurzaming in de plantaardige sectoren door samen met telers een programma te bekostigen en door bijvoorbeeld certificeringskosten van de aangesloten telers te vergoeden. Ook wordt in interviews door sommige groothandelaren gemeld dat zij een meerprijs betalen voor producten met een duurzaamheidskeurmerk zoals On the way to PlanetProof. Dit komt bijvoorbeeld voor bij tafelaardappelen.
- Het bovenstaande beeld van de meerprijzen wordt bevestigd door de uitkomsten van het Online Onderzoek. Het grootste deel van de melkveehouders en varkenshouders met een niet-biologisch duurzaamheidskeurmerk gaf aan dat er een meerprijs wordt gekregen. De mate waarin die meerprijs de meerkosten dekt, verschilt sterk tussen de bedrijven. Bij melk zei ongeveer 40% van de respondenten dat de meerprijs de meerkosten voor ten minste 100% vergoedde, terwijl 15% zei dat de meerprijs minder dan 25% van de meerkosten vergoedde. Bij vleesvarkens

was dat ongeveer 25% (100% of meer van de meerkosten vergoed) en 15% (minder dan 25% van de meerkosten vergoed). Bij tomaten en peren gaven vrijwel geen telers aan een meerprijs te ontvangen.

4.3 Ontwikkelingen duurzaamheidskeurmerken in Nederland en in het buitenland

Onderzoeksvraag 1.5: Wat zijn de mogelijkheden voor Nederlandse boeren en tuinders om in het buitenland af te zetten volgens een Nederlands of buitenlands duurzaamheidskeurmerk?

Duurzaamheid krijgt de afgelopen decennia steeds meer aandacht in zowel de primaire productie als in de verwerking en de supermarkt. Duurzaamheid kent vele verschillende dimensies; energiegebruik en klimaat, emissies naar bodem en water, dierenwelzijn, biodiversiteit, ontbossing, sociale aspecten van arbeidsomstandigheden en beloning. In alle agrarische ketens spelen deze thema's in meer of mindere mate. De mate waarin bedrijven aan duurzaamheid werken verschilt wel.

Toename omzet keurmerken in Nederland

Omdat voor consumenten en ketenpartijen niet goed te controleren is of een duurzaamheidsclaim van een bedrijf juist is, zijn verschillende keurmerken ontwikkeld. De keurmerkhouders stellen regels op waaraan de deelnemende bedrijven zich moeten houden en de certificeerders controleren via audits of dat ook gebeurt. Keurmerken zijn er in allerlei soorten waarbij de reikwijdte van de keurmerken verschilt in onderwerpen, producten en ketenschakels die worden afgedekt. Milieu Centraal heeft een lijst opgesteld van keurmerken die voldoen aan bepaalde regels waardoor ze als een zogenaamd 'topkeurmerk' kunnen worden aangemerkt. Het gaat daarbij om strenge, transparante en betrouwbare keurmerken. De voor dit onderzoek relevante topkeurmerken in 2022 zijn: Biologisch, Demeter, EKO, Beter Leven 1 ster voor melk, Beter Leven 2 en 3 sterren voor vlees en voor melk, en On the way to PlanetProof.[16] Dat zijn keurmerken die (ook) betrekking hebben op producten die in Nederland worden geproduceerd en betrekking hebben op de zeven gekozen producten van dit onderzoek.

De afgelopen jaren is de omzet van producten met een duurzaamheidskeurmerk in Nederland verder gestegen. Het aandeel van producten met een (voor consumenten zichtbaar) duurzaamheidskeurmerk in de Nederlandse retail is tussen 2014 en 2020 gestegen van 7% naar 16% (Logatcheva, 2021). Ook het aandeel van biologische producten in de Nederlandse supermarkten is in dezelfde periode gestegen, van 2% naar 3%.

Binnen het gangbare segment zijn open en gesloten duurzaamheidsstandaarden te onderscheiden. De belangrijkste open standaarden zijn On the way to PlanetProof voor dierlijke en plantaardige producten en Beter Leven en Varken voor Morgen voor dierlijke producten. 'Open' betekent dat in principe alle verwerkers en boeren aan deze initiatieven kunnen deelnemen. Daarnaast bestaan gesloten ketenstandaarden waarbij alleen bepaalde bedrijven betrokken zijn, bijvoorbeeld alleen de leveranciers van een bepaalde retailer of een verwerker. Een belangrijke gesloten standaard is de 'Beter voor'-standaard van Albert Heijn.

Belangrijkste duurzaamheidskeurmerken in Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk

Net als in Nederland is er ook in de ons omringende landen een opkomst van verschillende keurmerken. Nu het aantal buitenlandse keurmerken op voedingsmiddelen toeneemt, is een vraag die opkomt of het voor Nederlandse boeren en tuinders eenvoudig of juist lastig is om mee te doen met buitenlandse keurmerken. Een gerelateerde vraag is of de eisen die buitenlandse keurmerken stellen verschillen van de eisen die Nederlandse afnemers stellen. Om deze vraag te beantwoorden hebben we in kaart gebracht welke keurmerken in een aantal belangrijke afzetmarkten in de markt worden gebruikt en wat de eisen zijn. Daarnaast hebben we gekeken in hoeverre Nederlandse boeren en tuinders daar aan meedoen. Deze informatie hebben we in interviews verkregen. Aanvullend gebruiken we informatie uit het Online Onderzoek onder boeren en tuinders waarin vragen gesteld zijn over het belang van keurmerken voor afzet op buitenlandse markten, de verschillen in eisen tussen binnenlandse en buitenlandse afnemers en mogelijkheden om naar het buitenland met een meerprijs af te zetten als een onderneming een Nederlands keurmerk heeft.

[16] https://keurmerkenwijzer.nl/wat-zijn-topkeurmerken/

In de onderstaande tabel worden de belangrijkste keurmerken op de thema's Dierenwelzijn, Milieu, Sociale aspecten, GMO weergegeven.

Tabel 4.2 *Belangrijkste open, niet-biologische duurzaamheidskeurmerken in Duitsland, Frankrijk, en het Verenigd Koninkrijk voor de relevante producten in deze monitor*

	Duitsland	**Frankrijk**	**Verenigd Koninkrijk**
Dierenwelzijn	*Haltungsform* (Initiatieve Tierwohl) *Für mehr Tierschutz* (1 en 2 sterren); *Tierschutz kontrolliert*; *QM+*	Bien-être animal; Label Rouge;	RSPCA assured
Milieu		Haute Valeur Environnementale (drie niveaus)	Tesco Nurture (voedselveiligheid en milieu)
Sociaal	Naturland Fair; GRASP	GRASP	GRASP
GMO	VLOG		
Meerdere aspecten		Demain la Terre (ook biologisch en vaak inclusief HVE)	Leaf Marque

In Duitsland richten de meeste keurmerken voor de gangbare productie zich op dierenwelzijn. Het meest in het oog springende duurzaamheidskeurmerk is *Haltungsform*[17] voor vlees. Het is een initiatief van de Duitse vleessector *(Initiative Tierwohl)* waaraan ook supermarktketens Aldi Nord, Aldi Süd, Edeka, Hello Fresh, Kaufland, Lidl, Netto, Penny, Rewe, en Bünting meedoen. Het onafhankelijk gecontroleerde keurmerk onderscheidt vier houderijsystemen. Het eerste is in feite een stalsysteem dat aan de wettelijke eisen voldoet (of aan wat als basis geldt in de sector). In de andere niveaus hebben dieren onder andere steeds meer oppervlakte per dier beschikbaar. De oppervlakte van Haltungsform 2, 3 en 4 zijn verschillend van Beter Leven 1, 2 en 3 sterren in Nederland. Het *QM+*[18] is extra module voor van het kwalteitslabel QM voor melk en qua dierenwelzijn heeft het Haltunsform 2. Biologische productie wordt tot het vierde niveau gerekend. *Für mehr Tierschutz*[19] is het label van de Duitse Dierenbescherming en kent twee niveaus, evenals *Tierschutz kontrolliert* [20]van de dierenwelzijnsorganisatie *Vier Pfoten.* de Duitse federale overheid probeert een overheidslabel van de grond te krijgen. (*Staatliche Tierwohlkennzeichnung*[21]). Hoewel het ook vier niveau's onderscheidt, sluit het niet aan bij *Haltungsform.* Via het Online Onderzoek is bekend dat enkele varkenshouders over het Haltungsform label beschikken.

Voor de melkveehouderij bestaat in Duitsland het VLOG-keurmerk voor GMO vrije melk, dat wil zeggen melk van koeien die geen genetisch gemodificeerd veevoer kregen. VLOG staat voor *Verband Lebensmittel Ohne Gentechniek*[22]. Een groot aantal melkveehouders in Nederland hebben het certificaat voor de afzet in Duitsland. Het keurmerk wordt bijvoorbeeld door zuivelverwerker A-ware gevoerd. Ook de Nederlandse melkveehouders in het 'Beter Voor' programma van Albert Heijn en die via A-ware leveren, moeten voldoen aan de eisen van dit keurmerk.[23] Ook FrieslandCampina heeft een VLOG-stroom. In 2020 maakte FrieslandCampina bekend dat 84 van de ruim 600 deelnemende melkveehouders niet langer mee konden doen met het programma omdat er niet voldoende vraag naar kaas was op de Duitse markt.[24]

In het Verenigd Koninkrijk bestaat sinds 2015 het label *RSCPA assured* van de Britse Dierenbescherming.[25] Eerder heette het Freedom Food. Over alle diergroepen heen is het aandeel 12% in de markt. Veel supermarkten hebben producten met het label in het assortiment. Het label is vooral verbonden aan Britse productie. Tesco zich onlangs aan het *Leaf Marque* gecommitteerd. Het keurmerk wordt beheerd door de *Linking Environment and Farming*[26] organisatie en stelt een eisen aan bodem- en waterbeheer, verontreinigingsbestrijding, gewasgezondheid, dierenwelzijn, betrokkenheid

[17] https://www.haltungsform.de/im-ueberblick/
[18] https://qm-milch.de/qm-plus/
[19] https://www.tierschutzlabel.info/
[20] https://www.tierschutz-kontrolliert.org/
[21] https://www.tierwohl-staerken.de/einkaufshilfen/tierwohlkennzeichen
[22] https://www.ohnegentechnik.org/
[23] Missieverslag 2021 (ah.nl) - PowerPoint-presentatie (ah.nl)
[24] https://www.nieuweooogst.nl/nieuws/2020/01/25/frieslandcampina-stopt-met-84-leveranciers-vlog-melk
[25] https://www.rspcaassured.org.uk/about-us/the-history-of-rspca-assured/
[26] https://leaf.eco/

van de gemeenschap, energie-efficiëntie en landschaps- en natuurconservatie. Doordat Tesco het Leaf Marque-keurmerk verplicht is gaan stellen, is een groot deel van de telers in het Verenigd Koninkrijk, en inmiddels ook in Nederland, gecertificeerd. Tesco heeft daarnaast de module *Nurture* bij GlobalGAP. De module houdt in dat er extra eisen zijn ten opzichte van de standaard GlobalGAP. Die eisen betreffen onder andere over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, water- en energieverbruik en bescherming van de natuur[27]. Het in het Verenigd koninkrijk bekende *Red Tractor* is een label voor dierlijke en plantaardige agrarische productie. Het garandeert wettelijke eisen voor kwaliteit en voedselveiligheid, mogelijk met hier en daar een plus, maar geen grote duurzaamheidsplus. In die zin is het te vergelijken met bijvoorbeeld het Nederlandse IKB voor de dierlijke sectoren. Daarnaast staat *Red Tractor* voor Britse oorsprong.

Frankrijk is de bakermat van de kwaliteits- en oorsprongskeurmerken. *Label rouge* wordt ook tot die categorie labels gerekend. Het bestaat in Frankrijk voor een groot aantal producten.[28] Voor dierlijke producten zijn dierenwelzijnseisen ruim hoger dan de gangbare eisen. Het aandeel producten met dit label is het grootst in pluimveevlees. Bij varkensvlees is het in Frankrijk vooral bekend op ham. In het Online Onderzoek zijn we het niet tegen gekomen bij Nederlandse varkenshouders. In Nederland is *Label Rouge*-kip wel verkrijgbaar. Op het gebied van dierenwelzijn is er in Frankrijk ook een systematiek ontwikkeld om dierhouderijsystemen onderling te ordenen in *Bien-Etre Animal.*[29] Het is ontwikkeld door de Franse afdeling van dierenwelszijnsorganisatie CIWF. Het label is nu nog vooral op Label Rouge producten te vinden. Verder is in Frankijk vooral het HVE (*Haute Valeur Environnementale*)[30] keurmerk relevant. Het stelt eisen aan een breed scala aan milieugerelateerde aspecten. Een groot deel van de telers van groenten en fruit in Frankrijk is gecertificeerd. Ook dit keurmerk zijn we niet tegengekomen bij telers in het Online Onderzoek.

Benchmarken van keurmerken: erkenning van overeenkomstige eisen

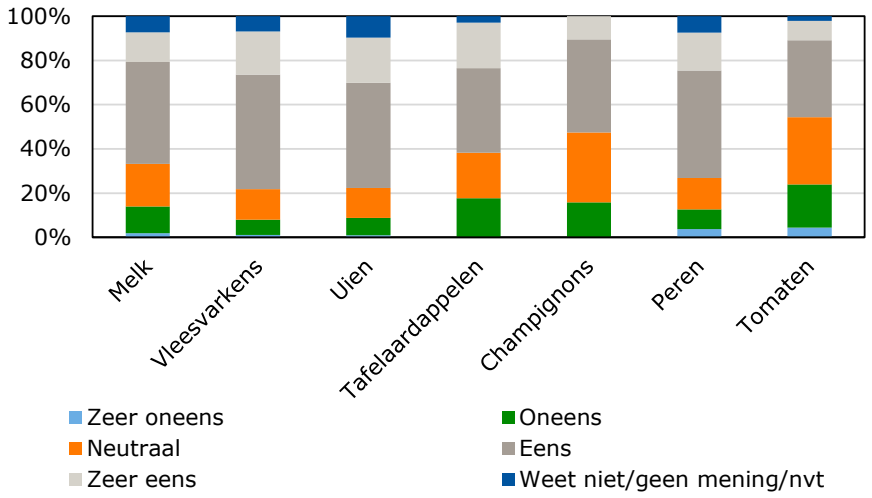
De laatste jaren is er een proces gaande van benchmarking van keurmerken; dat betekent dat producenten die voldoen aan (delen van) een bepaalde keurmerk ook voldoen aan (delen van) een ander keurmerk. Andersom geldt hetzelfde. Bijvoorbeeld, de Nurture-module van Tesco is inmiddels gebenchmarkt met BRC, IFS, GRASP, Albert Heijn, en Leaf Marque. Veel peren-, tomaten- en champignonstelers melden in het Online Onderzoek dat ze deze module hebben. Bij aardappeltelers en uientelers wordt het niet genoemd.

In de champignonsector in Nederland is vanaf 2013 het *Fair Produce* label ingevoerd. Dat kwam voort uit problemen met arbeidsomstandigheden en betaling in de sector. De initiatiefnemers bestonden uit de sector zelf, de Rabobank, vakbonden en overheden. Inmiddels is vrijwel ieder teeltbedrijf en handelsbedrijf binnen de champignonsector van Nederland Fair Produce-gecertificeerd. Uit interviews met telers en handelaren blijkt dat veel bedrijven heel tevreden zijn met de verbeteringen en ondanks dat er geen meerprijs voor betaald wordt, het toch belangrijk vinden om op deze manier samen aan de arbeidsomstandigheden te werken. Inmiddels wordt in het buitenland vaak door afnemers van champignons het *GRASP*[31]-keurmerk gevraagd. Dit is een risicobeoordeling op het gebied van sociale aspecten van het bedrijf en een plus op de GlobalGAP-certificering. Het Fair Produce-keurmerk is met GRASP gebenchmarkt en dat betekent dat in de praktijk de Nederlandse telers met een Fair Produce-certificaat automatisch ook voldoen aan het GRASP-keurmerk en daar geen extra kosten voor hoeven te maken.

Hoewel in de afgelopen jaren dus veel keurmerken zijn ontstaan, lijkt daar geleidelijk aan harmonisering in te komen. Dat is met name in de plantaardige sectoren het geval. Hier zijn een aantal keurmerken door benchmarking aan elkaar verbonden. Voor deze gebenchmarkte keurmerken vormt de diversiteit in keurmerken tussen landen daarom inmiddels geen groot obstakel meer voor de afzet. In de dierlijke sectoren is de benchmarking niet zo ver gevorderd als in de plantaardige sectoren. Het harmoniseren van dierenwelzijnslabels is vorig jaar in gang gezet,[32] maar het proces verloopt moeizaam. Er zijn alleen enkele pilots van start gegaan in de pluimveehouderij, maar hier bestaat al een EU-ordening van houderijsystemen. Afzetten onder buitenlands keurmerk kan alleen als de Nederlandse producent over het betreffende buitenlandse keurmerk beschikt. In de praktijk is het zo dat vlees en zuivel die in Nederland

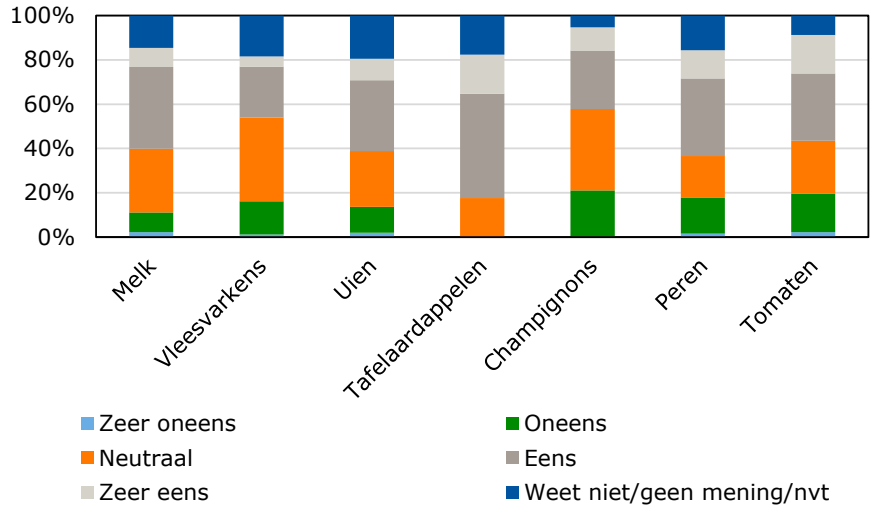
[27] https://globalgapsolutions.org/tesco/
[28] https://www.labelrouge.fr/copie-de-les-produits-label-rouge
[29] Qu'est-ce que le Bien-être animal ? | CIWF France
[30] https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/labels-environnementaux#labelsrow-3
[31] What is GRASP (globalgap.org)
[32] Working group MOP+ animal welfare labelling | Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality | Government.nl

wordt geproduceerd met een Nederlands duurzaamheidskeurmerk vooral in Nederland wordt afgezet. Delen van de productie die toch naar het buitenland gaan, worden daar zonder duurzaamheidskeurmerk verkocht. Die stroom is klein omdat de verwerkers het aanbod afstemmen op de binnenlandse vraag.



Figuur 4.1 *Mening van boeren en tuinders over de stelling dat niet-biologische duurzaamheidskeurmerken vooral van belang zijn voor de Nederlandse markt*
Bron: Onlineonderzoek Geelen Consultancy, 2022.

De boeren en tuinders die aan het Online Onderzoek hebben in meerderheid aangegeven dat de duurzaamheidskeurmerken waarnaar in het onderzoek gevraagd werd (Beter Leven, On the way to PlanetProof, Beter voor van Albert Heijn) vooral belangrijk zijn voor de Nederlandse markt (Figuur 4.1). Hieruit komt weer het beeld naar voren dat producten met zo'n keurmerk vooral naar de Nederlandse markt worden afgezet. Hier is echter ook te zien dat met name in sectoren waarin primaire producenten zich richten op verschillende afzetmarkten in zowel binnen als buitenland, zoals bij tomaten en champignons vaak het geval is, meer respondenten van mening zijn dat het keurmerk niet alleen voor de Nederlandse markt belangrijk is. Dat sluit ook aan bij de gedachte dat in deze sectoren benchmarking van keurmerken al meer gewoon is. Uit het Online Onderzoek blijkt ook dat inderdaad in de tuinbouwsectoren een kleiner deel van de respondenten van mening is dat de variatie in keurmerken in Europa een belemmering vormt voor de handel dan in de dierlijke sectoren (Figuur 4.2).



Figuur 4.2 *Mening van boeren en tuinders over de stelling dat de variatie in duurzaamheidskeurmerken in Europa een belemmering vormt voor de handel*
Bron: Onlineonderzoek Geelen Consultancy, 2022.

Betrokkenen van de keurmerkinstanties en sectoren gaven in de interviews aan dat zij weliswaar graag harmonisering van de eisen zouden zien, maar dat het wel belangrijk is dat de markt zelf voor die harmonisering zorgt. Geen van de geïnterviewden ziet daarin een inhoudelijk sturende rol voor de overheid, wel een faciliterende rol.

4.4 Verdeling marges in de keten

Onderzoeksvraag 2: Hoe zijn de bruto- en nettomarges per eenheid product verdeeld over de schakels in de waardeketen, voor het gangbare en het biologische product (de beide productvarianten)?

De hoogte van de prijzen en marges in de keten

Onderzoeksvraag 2.1: Hoe hoog zijn de prijzen, de kosten, en de gerealiseerde marges in de ketenschakels van het gangbare en het biologische product?

Tabel 4. geeft een overzicht van de verdeling van de brutomarges als percentage van de consumentenprijs. Hierbij is voor de primaire schakel de brutomarge gelijkgesteld aan de opbrengstprijs. De belangrijkste bevindingen voor de gangbare producten zijn al volgt:

- De verdeling van de brutomarges is nagenoeg gelijk aan vorige monitor, met gemiddelde cijfers over de periode 2017 -2019. In de uienketen is het aandeel van de uientelers met ruim 5%-punt gestegen, voornamelijk ten koste van brutomarge van de handel. Het aandeel van de supermarkt in de waardeketen van uien is nog steeds meer dan 50% en tussen boer en handel is de brutomarge gelijk verdeeld. Daarnaast is het aandeel van de consumenteneuro dat toevalt aan de varkenshouder 3% punt kleiner geworden.
- Bij melk is de brutomarge van de handel/verwerking het kleinst (13%), en de brutomarge voor de boer het hoogst (50%).
- Bij varkensvlees is de brutomarge van de boer ook tegen de helft (47%). De brutomarge van de handel/verwerking en supermarkt zijn ongeveer gelijk verdeeld, 28% en 24% respectievelijk. Het supermarktaandeel van 24% in de consumenteneuro bij varkensvlees is het laagst van alle producten.
- Voor de overige producten (tomaten, peren en aardappelen) is de brutomarge van de supermarkt tussen de 30% en 37% en de brutomarge van de handel/verwerking rond de 30%.
- Op het niveau van handel en de supermarkt is onderscheid te maken tussen witte en kastanje champignons bij de brutomarges en de nettomarges. Bij zowel witte als kastanje champignons heeft de primaire productie het grootste aandeel in de brutomarge. De brutomarge van de supermarkt is lager bij de witte champignons (25%) dan bij de kastanje champignons (31%).

Bevindingen bij de brutomargeverdeling van biologische producten zijn:

- Het aandeel van de brutomarges van de biologische boeren en tuinders liggen op eenzelfde (peren, melk) of hoger niveau (aardappelen, uien, tomaten en varkensvlees) vergeleken met de gangbare boeren.
- De brutomarge van de biologische handel/verwerking van varkensvlees is het laagst (12%), de brutomarge van de boer is het hoogst (62%).
- Ook hoog is de brutomarge bij melk (50%); daarbij is de brutomarge van verwerking 10% en van de supermarkt 33%.
- Voor de overige producten (tomaten, peren, aardappelen en uien) ligt de brutomarge bij de supermarkt tussen de 23% en de 38% en de brutomarge van de handel/verwerking tussen de 23% en 33%.
- De verdeling van de brutomarges in de waardeketen laten vrijwel eenzelfde beeld als in de vorige monitor.

Tabel 4.3 *Brutomarges in % van de consumentenprijs, gemiddeld over de periode 2018-2020, a), b)*

	Gangbaar			Biologisch			Verschil bio-gbr		
	Boer	**Handel/ verwer-king**	**Super-markt**	**Boer**	**Handel/ verwer-king**	**Super-markt**	**Boer**	**Handel/ verwer-king**	**Super-markt**
Aardappelen	32	32	37	38	31	31	7	-1	-6
Uien	25	25	51	38	23	38	14	-1	-13
Champignons wit	43	32	25	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Champignons kastanje	41	28	31	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Peren	41	29	30	40	28	31	-1	-1	2
Tomaten	34	32	34	44	33	23	10	1	-11
Melk	50	13	36	50	18	33	-1	5	-4
Varkensvlees	47	28	24	62	12	26	14	-16	3

a) de brutomarge van de handel en verwerking is gebaseerd op de inkoopprijs van de supermarkten minus de eigen inkoopprijs in % van de consumentenprijs. Voor de primaire schakel is de brutomarge gelijkgesteld aan de opbrengstprijs. Feitelijke gemiddelde eigen verkoopprijzen van de handel en verwerking kunnen afwijken van de gemiddelde inkoopprijzen van de volgende schakel. Deze verschillen kunnen zijn veroorzaakt door invloed van derving en verlies in de keten, seizoenen en veranderingen in volumes door het jaar heen, maar ook door verschillen in exacte productsamenstelling, verpakkingseenheden, transportkosten, en verschillen in berichtgevers.

b) bij primaire sector is de brutomarge gelijk gesteld aan de verkoopprijs, in de rest van de keten gaat het om verschil tussen de verkoopprijs en de inkoopprijs van het product.

Onderzoeksvraag 2.2: Hoe ontwikkelen de prijzen, kosten en marges van de ketenschakels zich in de tijd?

Tabel 4. geeft een overzicht van de nettomarges in % van de omzet van de schakel. De nettomarges zijn weergegeven als aandeel van de omzet van de betreffende schakel. In de tabel zijn de grootste stijgers (groen) en dalers (rood) gemarkeerd.
Voor de gangbare producten zien we het volgende:

- De nettomarge voor melkveehouders is gedaald ten opzichte van de vorige monitor en is nu -10%, de nettomarges van verwerking van melk en op de verkoop van melk in de supermarkt zijn nagenoeg gelijk gebleven; de marge is negatief voor de verwerking (-4%) en positief voor de supermarkt (8%). De slechtere resultaten van de melkveehouders werden vooral veroorzaakt door dalende prijzen op internationale markten, als gevolg van grote verstoringen van de markten door de coronapandemie (zie ook het Achtergrondrapport over de prijsvorming). Melkveehouders hebben in het algemeen in vergelijking tot veel andere deelsectoren van de land- en tuinbouw gemiddeld geen hoog inkomen.
- De nettomarge van varkenshouders is gedaald tot 1%. Dit is de marge voor varkenshouders met keurmerk Varken van morgen/ Beter Leven 1 ster, die aan de supermarkt leveren. De nettomarge op verwerking van varkensvlees is 2% (gelijk aan vorig jaar) en de netto marge op de verkoop van varkensvlees in de supermarkt is nagenoeg even negatief (nu -4%).
- De nettomarges op de verkoop van uien in de supermarkt met 24% gunstig te noemen, ook voor telers (nettomarge van 24%) en handel (8%). De nettomarges op de verkoop van aardappelen, peren en tomaten zijn in de supermarkt liggen tussen de 3% en 9% en voor de handel/verwerking van deze producten 1% en 6%. Bij aardappeltelers en uien is er geen verandering te zien; 2017 was ook een slecht jaar.
- Champignons zijn voor het eerst opgenomen in de monitor. De nettomarges zijn laag in de hele waardeketen van champignons. Telers van champignons hebben een nettomarge van 1%, op het niveau van handel is de marge 0%. De marge op de verkoop in de supermarkt van witte champignons is negatief (-2%). De nettomarges in de rest van de keten liggen hoger voor kastanje champignons, namelijk voor handel/verwerking en supermarkt, respectievelijk 3% en 4%.

Tabel 4.4 *Nettomarges in % van de omzet van de schakel, gemiddeld over de periode 2018-2020. Rood en groen gearceerd als het verschil met de periode 2017-2019 respectievelijk 3% of meer negatief of positief is.*

	Gangbaar			Biologisch			Verschil		
	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt	Boer	Handel/ verwer-king	Super-markt
Aardappelen	8	6	9	10	6	2	2	0	-7
Uien	15	8	24	10	6	9	-5	-1	-15
Champignons wit	1, a)	0	-2	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Champignons - kastanje	1, a)	3	4	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Peren	12	3	3	n.b.	14	-12	n.b	0	-15
Tomaten	20	1	9	n.b.	-3	-5	n.b	-4	-14
Melk	-10	-4	8	-12	0	0	-2	3	-8
Varkensvlees b)	1	2	-4	3	1	-13	2	-1	-9

a) bij teelt geen onderscheid in witte en kastanjechampignons: alle handgeoogste champignons.

b) Varken van morgen en Beter Leven 1 ster. Voor reguliere vleesvarkens zonder keurmerk gold een winstmarge van gemiddeld -3%.Bron: Bedrijveninformatienet, data bedrijven; Berekeningen Wageningen Economic Research.

Bij de biologische producten vinden we het volgende:

- De nettomarge van melkveehouders is gedaald naar -12%. In de handel/verwerking en bij de supermarkt is de marge 0% (net als vorige jaar).
- De nettomarges van de biologische aardappel- en uientelers en zijn gedaald, maar in de handel/verwerking van deze producten zijn de winstmarges nagenoeg gelijk gebleven. De nettomarge op uien is in de supermarkt gedaald met 4%-punt gedaald naar 9%, op aardappelen is de nettomarge nagenoeg gelijk gebleven (2%).
- Bij nettomarge van de varkenshouder is gelijk aan vorige jaar (3%), de marge in de handel/verwerking is nagenoeg gelijk aan vorig jaar (1%) en op de verkoop in de supermarkt met 3%-punt gestegen maar nog steeds -13%.

- De nettomarges bij tomaten zijn negatief in handel/verwerking en op verkoop in de supermarkt. Bij peren is de marge bij handel en verwerking flink toegenomen naar 14%, maar in de supermarkt even negatief (-12%).
- De nettomarges op de verkoop van biologische producten in de supermarkt zijn bij alle onderzochte producten negatief.

In de berekening van netto- en brutomarges is het eerste coronajaar 2020 meegenomen, maar niet het jaar 2021. Dit houdt in dat nog geen rekening kon worden gehouden met de stijging van de energieprijzen, die plaatsvonden in de tweede helft van 2021. Daarbovenop zullen de effecten komen van de Oekraïne-oorlog vanaf februari 2022.

Verschillen tussen bedrijven onderling in de handel, verwerking en supermarkten

Onderzoeksvraag 2.3: In hoeverre verschillen de prijzen, (extra) kosten en marges horizontaal tussen ondernemingen in de handel en verwerking en supermarkten en wat zijn de verklaringen voor deze variatie en de veranderingen daarin in de tijd?

Net als in de primaire sector zijn er ook in de handel en verwerking, en in de supermarkten redelijk grote verschillen in de inkoop en verkoopprijzen, en de winstmarges. Uit de gegevens die zijn verzameld bij bedrijven komt naar voren dat deze verschillen onder andere worden veroorzaakt door de volgende factoren:

- Verschillende manieren waarop handelaren en verwerkers, en supermarkten contracten afsluiten met leveranciers. In met name de plantaardige gewassen komen veel verschillende soorten afspraken voor. Sommige bedrijven zijn gericht op dag- en weekhandel en spreken weinig tot geen vaste contracten af, terwijl andere bedrijven juist voor langere tijd samenwerkingen aangaan met leveranciers en/of afnemers. Die afspraken kunnen gaan over geleverde volumes maar ook over prijzen. Het gevolg van vaste afspraken met leveranciers is dat in tijden dat de inkoopprijzen in de spotmarkt hoger liggen dan de afgesproken prijs, de afnemer een hogere marge realiseert dan bedrijven die geen vaste afspraken hebben gemaakt. andersom geldt dat als de prijs in de markt lager is, de vaste afspraak leidt tot een relatief lagere winst.
- De mate waarin een bedrijf zich richt op een bepaalde deelmarkt met een eigen dynamiek. Zo zijn er handelaren die meer of minder op export gericht zijn, of op horeca en verwerkers die gericht zijn op bepaalde zuivelproducten of vleesproducten.
- Voor de supermarkten geldt dat kosten en de prijzen ook sterk kunnen verschillen tussen de verschillende typen supermarkten: discounters versus full-service supermarkten. Discounters hebben over het algemeen lagere verkoopprijzen en ook lagere kosten. De inkoopkosten zijn niet per se lager voor de discounters voor vergelijkbare producten, alhoewel zij wel vaker gericht op een assortiment met lager geprijsde producten. Met name de overige kosten zijn veelal lager voor de discounters, zoals de kosten van gebouwen en personeel.
- Specifieke omstandigheden van de betrokken bedrijven kunnen ook grote invloed hebben. Ook grote investeringen of eenmalige uitgaven door terugroepacties kunnen de winsten van individuele bedrijven schaden.
- In dit kader speelt ook de coronapandemie een grote rol in de verschillen tussen bedrijven. Bedrijfssluitingen vanwege corona-uitbraken in fabrieken hadden bijvoorbeeld een negatief effect op de kosten en de winsten van enkele bedrijven in de vleesverwerkende industrie. Het effect van corona op de supermarkten was ook niet voor alle bedrijven gelijk. Zoals al aangegeven in paragraaf 3.4 heeft de coronapandemie de supermarkten gemiddeld meer omzet en een hogere winstmarge opgeleverd in 2020. De effecten waren echter niet voor alle supermarkten positief. Met name supermarkten zonder online verkopen en discounters zagen de omzet teruglopen.

Onderzoeksvraag 2.4: Komt de meerprijs die de consument betaalt voor een biologisch product ook terecht bij de schakel die de waarde toevoegt? Of komt de meerprijs ergens anders in de keten terecht en hoe ontwikkelt zich dat in de tijd?

De consument betaalt een meerprijs voor biologische producten. De winstmarges op de onderzochte biologische producten zijn in de primaire productie voor twee van de vier producten lager dan bij gangbare producten. Het merendeel van die biologische producten kent lagere marges in de handel en verwerking en alle producten hebben lagere marges op de verkoop in de supermarkt, (Tabel 4., kolommen onder Verschil). Dit betekent dat de meerprijs die betaald wordt voor biologisch te laag is om alle meerkosten voor de biologische productie, verwerking en handel te dekken.

In de supermarkt zijn de negatieve verschillen tussen de nettomarge van het biologische product ten opzichte van het gangbare het grootste. Op uien is het verschil sinds de vorige monitor nog groter geworden en nu -15%-punt.

Biologische uientelers hebben een positieve maar 5%-punt lagere nettomarge dan de gangbare telers en ook dit verschil is groter geworden sinds de vorige monitor. Ook de handel in uien heeft een negatieve nettomarge, maar die is nagenoeg gelijk gebleven. Het verschil tussen de nettomarge van biologische en gangbare melkveehouders is kleiner geworden, maar dit komt door het negatievere resultaat van de gangbare melkveehouder. In de verwerking van melk is het verschil in de nettomarge 3%, ten gunste voor de biologische verwerking, maar de nettomarge in de gangbare verwerking is negatief. In de varkenshouderij en de aardappelteelt hebben de biologische producenten een hogere en positieve marge dan de gangbare producenten (de marge is 2%-punt hoger). In de handel van aardappelen is de nettomarge gelijk, maar in de verwerking van biologische varkensvlees kent een lagere nettomarge.

De meerprijs die de consument betaalt komt voor een groot deel wel bij de boeren terecht die de meeste meerkosten maken. Gerekend naar de winst is het de soms de verwerking/handel die een beter resultaat heeft, soms de primaire sector. De nettomarge van verwerking en tussenhandel lieten de minste verschillen zien tussen de monitors. Dit geldt, met uitzondering voor uien, ook voor de supermarkt.

4.5 Problemen in de prijsvorming

Onderzoeksvraag 2.5: Zijn er in de verschillende ketenschakels en productvarianten problemen in de prijsvorming die mogelijk leiden tot marktfalen, van welk type, en in welke mate?

In deze paragraaf wordt ingegaan op deelvraag 2.5 over problemen in de prijsvorming. In het onderzoek is een aantal kenmerken van de verschillende markten bekeken die in potentie ervoor zouden kunnen zorgen dat de markten niet helemaal goed werken. Dat wil zeggen dat er mogelijk onvolkomenheden zijn die kunnen leiden tot een minder efficiënte marktuitkomst, bijvoorbeeld doordat de markt niet transparant is waardoor de productie lager is dan optimaal. Het is echter belangrijk om hierbij op te merken dat we in dit onderzoek, met de informatie die ons ter beschikking is, geen mededingingsrechtelijke uitspraken kunnen doen over het wel of niet falen van de markt. Het aantal factoren is groot en de onderlinge relaties zijn complex: een tekortkoming op een bepaald gebied hoeft niet per se te leiden tot marktfalen.

Voor een aantal van de gebruikte indicatoren zijn wij afhankelijk van gegevens die verkregen zijn uit het Online Onderzoek onder boeren en tuinders. Die informatie kan wel als indicatie worden gebruikt voor mogelijke problemen in de prijsvorming zoals die door boeren en tuinder worden gepercipieerd, maar niet als bewijs van marktfalen. Het gaat hierbij dus om een veronderstelde theoretische relatie tussen de marktkenmerken en de (gepercipieerde) positie van de primaire sector in de keten. En om een poging om deze bevindingen van de monitor samen te vatten.

In de onderstaande Tabel 4.5 staat een overzicht van een aantal kenmerken van de markten waarop boeren en tuinders hun producten afzetten, voor de zeven producten die in het onderzoek zijn uitgewerkt. We volgen het structuur-gedrag-resultaat-model dat in hoofdstuk 2 is geïntroduceerd. Onder ‘structuur’ en ‘gedrag’ vinden we de mogelijke problemen in de prijsvorming. Onder ‘condities’ staan andere belangrijke factoren die ook van invloed zijn op de prijsvorming. Ontbrekende markten in de agrarische sector zijn vooral een probleem in relatie tot schade door weersinvloeden. Er zijn inmiddels weliswaar weersverzekeringen, maar veel boeren en tuinders maken daar geen gebruik van omdat de premies erg hoog zijn. De risico’s van weerschade en mislukte oogsten zijn dan ook veelal een van de belangrijkste risico’s in de open teelten (zie paragraaf 4.7).

De scores bij elke factor in de tabel zijn gebaseerd op expertbeoordeling door de betrokken sectoronderzoekers, data die te vinden is in de producthoofdstukken van het Achtergrondrapport, het Online Onderzoek en data van de vorige monitor (prijselasticiteit) of de literatuur. De vermelde marges zijn gebaseerd op de nettomarges zoals ze berekend zijn in deze Agro-Nutri monitor. In Bijlage 1 worden alle bronnen toegelicht. Een individuele score moet steeds worden geïnterpreteerd in vergelijking met de scores van de betreffende factor van de andere zes producten. De evaluatie van de scores is gedaan in de vorm van een kleurcode: de factor wordt verondersteld in vergelijking tot andere producten naar verwachting minder bij te dragen aan

een sterke positie voor de primaire sector (niet gekleurd) tot draagt in potentie meer bij aan een sterke positie voor de primaire sector (donkergroen). In Bijlage 1 wordt de evaluatie van de marktkenmerken toegelicht.

Concentratie
Een hogere concentratie in de primaire sector zoals bij biologische aardappelen en uien en bij tomaten, lijkt enigszins samen te gaan met hogere marges in de primaire sector. Omgekeerd komen hogere winstmarges ook voor in sectoren met een lagere concentratie (gangbare tafelaardappelen, uien en peren). Hogere concentraties in de verwerking zijn juist niet te koppelen aan hogere marges voor de primaire sector (zie champignon-, melk- en varkenssector). In de vorige monitor is ook geconstateerd dat de melkveehouders van Nederlands grootste zuivelcoöperatie geen garantie hebben op het behalen van grotere marges. Ook de verwerking van dagverse melk was verliesgevend. De concentratie in de supermarkt is vrijwel altijd groot, in het bijzonder voor de inkoop van biologische producten, wat vooral komt doordat niet alle supermarkten de genoemde biologische producten in het assortiment voeren.

Export
Export wordt weliswaar vaak geassocieerd met lagere prijzen op de wereldmarkt, maar het levert ook een verminderde afhankelijkheid van afzet in het binnenland. Uit het overzicht blijkt dat de mate waarin de productie bestemd is voor de export in het algemeen samengaat met hogere marges (uien en tomaten). Hierbij speelt voor de melkveehouderij en de varkenshouderij ook de vierkantsverwaarding een grote rol, waarbij verwerkers afhankelijk zijn van de afzet van producten op verschillende deelmarkten en de prijs van de boeren niet alleen bepaald wordt door de afzet van dagverse melk en varkensvlees in de supermarkten in Nederland, maar ook door de prijzen die op andere markten gerealiseerd kunnen worden voor bijvoorbeeld kaas en boter, en delen van het varken die in Nederland minder gegeten worden.

Transparantie
Er bestaan prijsnoteringen voor aardappelen, uien, melk en varkensvlees. Het bestaan van die prijsnoteringen komt echter niet altijd overeen met de door boeren en tuinders gepercipieerde transparantie van de markten. Terwijl er prijsnoteringen bestaan voor genoemde producten geven boeren en tuinders in het Online Onderzoek vaak aan dat ze weinig inzicht hebben in hoe de prijzen tot stand komen (Achtergrondrapport). De laagste scores voor transparantie (als gemiddelde score op een aantal deelvragen over transparantie in het Online Onderzoek) werden gevonden bij gangbare uien en bij tafelaardappelen en champignons. Ook de gangbare varkensboeren vonden de markten niet erg transparant. Met uitzondering van de biologische varkenshouderij was er eigenlijk geen enkele deelsector die op dit punt uitgesproken positief antwoorde op de vragen in het Online Onderzoek.

Het gebrek aan transparantie wordt in het Online Onderzoek vaak genoemd door aardappeltelers in relatie tot het bepalen van het tarra gewicht en door perentelers rond het afrekenen voor de duurzaamheidseisen. Ook (gangbare) tomatentelers vinden de prijsvorming vaak niet erg inzichtelijk. Toch zijn juist dit de sectoren waarin de marges voor de boeren en tuinders relatief hoog waren. In eerder onderzoek is geconstateerd dat prijstransparantie bij een gedifferentieerd product als tomaten ook een prijsdrukkend effect kan hebben (Oosterkamp, 2013).

Eerlijkheid van de prijs en de handelsrelatie
Het aspect van de door boeren en tuinders ervaren eerlijkheid van de handelsrelatie is gebaseerd op antwoorden in het Online Onderzoek. De vragen die daarover gesteld zijn, zijn gebaseerd op de economische literatuur (Zaefarian, 2016; Suh, 2005; Colquitt, 2001). Daaruit blijkt dat voor het gevoel van eerlijkheid vier aspecten een belangrijke rol spelen: (1) of de verdeling van de kosten en baten eerlijk wordt gevonden, (2) of de procedures die worden gevolgd om tot de uitkomst te komen eerlijk worden gevonden, (3) of de informatie die wordt verkregen als duidelijk en eerlijk wordt ervaren en (4) of men zich goed behandeld voelt op interpersoonlijk vlak. Uit de resultaten van het Online Onderzoek blijkt dat de vier aspecten inderdaad een positieve relatie hebben met de algemeen ervaren eerlijkheid van de prijs. Alle vier typen van eerlijkheid zijn sterk significant en positief verbonden met de eerlijkheid van de prijs. In Tabel 4.5 worden de gemiddelde scores op deze vragen gebruikt om te komen tot de score van 'Ervaren eerlijkheid van de handelsrelatie door de boeren en tuinders'.

Producten uitgelicht in de context van prijsvorming
Voor tomatentelers was de gemiddelde nettomarge 20% (in de beoordeling in de tabel in de middengroep). Meer dan in andere sectoren staan de meeste factoren op donkergroen, wat betekent dat in onze evaluatie deze factoren

bijdragen aan een betere positie van de boeren en tuinders: de concentratie in de primaire sector is vrij groot, ook door de organisatie in telersverenigingen, de concentratie in de tussenhandel relatief beperkt, de sector is exportgericht, en er wordt een gedifferentieerd product aangeboden. Daarbij is de weerafhankelijkheid gedeeltelijk gereduceerd door de teelt onder glas.
De nettomarges in de veehouderijsectoren (melkvee en varkens) waren relatief laag, met als uitzondering de biologische varkenshouderij. In de biologische veehouderij wordt transparantie van prijzen ervaren, weinig oneerlijke gedragingen en is ketensamenwerking.

Verder valt de champignonsector op, waar de nettomarge relatief laag (maar wel positief) is. Veel factoren zijn lichtgroen: de sector scoort minder dan de andere sectoren op transparantie, eerlijk ervaren gedrag en ketenregie. Dezelfde set van factoren scoort laag in de perensector, waar de nettomarge nog gunstig is.

Tenslotte bevestigt de monitor het beeld uit de vorige monitors dat de nettomarges van de biologische sectoren lager zijn dan in de gangbare sectoren met uitzondering van de hierboven al genoemde biologische varkenshouderij. Het betekent dat biologische boeren dus nog niet genoeg betaald krijgen uit de markt. Bij goed werkende markten hoort ook dat de negatieve effecten van de productie die leiden tot maatschappelijke kosten, worden meegenomen in de prijs (Agro-Nutri Monitor 2021). In Tabel 4.5 is geen rekening gehouden met deze zogenaamde externaliteiten. Als echter de duurzame productie de externe effecten wel in de prijs meeneemt en de gangbare productie niet, dan kan vanuit maatschappelijk oogpunt een onwenselijke ongelijkheid ontstaan, waarbij de gangbare variant goedkoper is dan wenselijk. Deze externaliteiten zijn samen de betalingsbereidheid van consumenten belemmerd voor verduurzaming.

Tabel 4.5 *Winstmarge primaire sectoren en mogelijke verklarende factoren onderling vergeleken, groen gearceerd als het marktkenmerk theoretisch de positie van boeren versterkt*

		Aardappelen		Uien		Peren	Tomaten	Champignons	Melk		Varkensvlees	
		g	b	g	b	g	g	w/k	g	b	g	b
	Marge primaire sector (% van prijs)	8	10	15	10	12	20	1	-10	-12	-1	3
Structuur	Concentratie primaire sector (C4)	5	15	5	15	5[a)]	25, a)	5	1	1		4
en problemen	Concentratie handel/verwerking (C4)	60	60	65	65	30	30	95	95	90	90	90
prijsvorming	Concentratie inkoop supermarkt (C4)	80	80	80	80	82	83	75	76	83	74	96
	Toetredingsbelemmeringen primaire sector (expertbeoordeling)	2	2	2	2	1	3	1	2	2	3	3
	Uittredingsbelemmeringen primaire sector (o.b.v. solvabiliteit)	83	83	83	83		59	n.b.	73	73	66	66
	Toetredingsbelemmeringen afzetzijde (expertbeoordeling)	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3
	Uittredingsbelemmeringen afzetzijde (expertbeoordeling)	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	% van NL productie naar export	75, b)	n.b.	90	n.b.	70	90	65	66, b)	n.b.	75	n.b.
	Bestaan relevante prijsnoteringen	3	1	3	1	2	1	1	3	1	3	1
	Ervaren transparantie over prijzen	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3
	Ontbrekende markten (o.b.v. weersafhankelijkheid)	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1
Gedrag	Ervaren eerlijkheid van de handelsrelatie door boeren en tuinders	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	3
	Samenwerking/ketenregie	1	1	1	2	1	3	1	3	3	2	3
Condities	Productdifferentiatie	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
	Bewaarproduct	3	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2
	Prijselasticiteit van de vraag, c)	-1,0	-1,3	-1,5	-1,9	-1,6	-1,5	-1,1	n.b.	-1,4	-0,5	-3,0
	Weersafhankelijkheid	2	3	2	3	2	1	1	1	1	1	1

g= gangbaar, b= bio; w/k = witte en kastanje champignons; 1, 2, 3: 1 = laag, tot 3 = hoog in vergelijking met de andere producten. Evaluatie: niet gekleurd, licht groen tot donker groen: factor draagt in vergelijking tot andere producten minder bij aan een goede positie voor de primaire sector (niet gekleurd) tot draagt meer bij (donkergroen)

a) inclusief telersverenigingen bij tomaten 85%; bij peren inclusief telersverenigingen 40% als het gaat om telersverenigingen, b) alleen tafelaardappelen 25-30%, alleen dagverse melk 40%, c) aardappelen en champignons uit Bunte et al., 2007; andere elasticiteiten uit Agro-Nutri Monitor 2020

4.6 Internationale markten en vierkantsverwaarding

Internationale markten

Voor de meeste onderzochte producten zijn buitenlandse markten belangrijk. Met uitzondering van tafelaardappelen en dagverse melk is het merendeel van de binnenlandse productie van de onderzochte landbouwproducten bestemd voor de export. Voor alle consumptieaardappelen is er echter aanzienlijke import en export. Naar schatting is 75% van de binnenlandse productie is bestemd voor de export. Bij uien is het ongeveer 90%. Bij peren wordt circa 70% van de productie geëxporteerd naar met name naar EU-landen. De import van peren uit het zuidelijke halfrond is beperkter en vult vooral de vraag in perioden dat er geen of nauwelijks binnenlands aanbod is. Tomatentelers zijn zeer actief op de buitenlandse markten en exporteren circa 90% van de productie. Nederland importeert tomaten vooral buiten het seizoen van de binnenlandse productie. Ook bij champignons is export belangrijk, circa 65% van de productie. De internationale handel in dagverse melk is relatief beperkt ten opzichte van de handel in andere zuivelproducten door de houdbaarheid van het product, maar de handel in zuivel als geheel is sterk op export gericht, met twee derde van de productie. Van de Nederlandse productie van varkensvlees wordt drie kwart geëxporteerd (COV, 2022).

Er is marktsegmentatie wat betreft verschillende kwaliteiten en verschillende duurzaamheidsaspecten van producten op verschillende markten.
We beperken ons hier tot duurzaamheidsaspecten. Buitenlandse retailers, en zeker in de EU als de belangrijkste afzetmarkt voor Nederlandse producten, hebben vaak eisen ten aanzien van verduurzaming, evenals de Nederlandse retailers. In andere EU-landen zijn er namelijk ook maatschappelijke discussies rond verduurzaming. De segmentatie rondom gangbare duurzaamheidskeurmerken komt omdat in verschillende landen verschillende aspecten van verduurzaming als belangrijk worden gezien, bijvoorbeeld omdat dierenwelzijn in de maatschappelijke discussies er hoger op de agenda staat dan milieu. Of omdat bepaalde milieuaspecten relevanter zijn dan andere (bijvoorbeeld de beschikbaarheid van water, wat in Nederland een lange tijd geen groot probleem was). Lokale retailers zijn daarom geneigd om de inkoop van lokale producten onder lokale keurmerken te organiseren, omdat deze beter aansluiten bij wat de lokale consument vraagt. De certificering van producenten in eigen land is dan ook sneller geregeld.

Door deze marktsegmentatie vinden Nederlandse producten met gangbare open en gesloten keurmerken[33] vooral hun bestemmingsplaats op de Nederlandse markten. Op de buitenlandse markten krijgen deze producten meestal geen meerprijs. Dit heeft tot gevolg dat er ook toegewijde producenten zijn voor de binnenlandse en buitenlandse markten die minder makkelijk van afnemer kunnen switchen. Buiten de EU zijn er veel landen waar de maatschappelijke discussie rondom duurzaamheid nog niet geleid heeft tot keurmerken. In die landen worden vooral reguliere Nederlandse producten afgezet. Het komt ook voor dat het product met een Nederlands keurmerk als regulier moet worden afgezet.

2.6 In hoeverre heeft vierkantsverwaarding invloed op de prijsvorming in de ketens?

Vierkantsverwaarding

Vierkantsverwaarding is het zo optimaal mogelijk verwaarden van de verschillende hoofd- en bijproducten die bij de verwerking van een grondstof zoals melk en varkens worden gemaakt. Dit fenomeen speelt in zekere mate in alle ketens en in vrijwel alle ketenschakels met uitzondering van zeer gespecialiseerde bedrijven. Maar het speelt met name bij de verwerking van vlees en zuivel, waar verschillende producten worden gemaakt uit één grondstof (rauwe melk of een geslacht dier). Bovendien ontstaan tijdens de productie verschillende bijproducten. Deze producten zijn bestemd voor zowel menselijke consumptie als diervoeder.

Bij zuivel gaat het bijvoorbeeld om dagverse melkproducten, maar ook boter, kaas, melkpoeder en wei die verschillende verhoudingen van vet en eiwit uit rauwe melk bevatten. Bij varkensvlees gaat het om de verschillende delen van een karkas zoals een varkenshaas, spek, of ham, maar ook delen die in Nederland nauwelijks worden gegeten, zoals poten en oren. Er is wel een belangrijk verschil tussen melk en varkensvlees; bij melk kunnen verschillende

[33] Gesloten keurmerken zijn keurmerken van een bedrijf, waarbij het bedrijf bepaalt wie toegang heeft (zie verder Achtergrondrapport).

producten gemaakt worden uit de basisgrondstof, terwijl varkens uit zichzelf al uit verschillende delen met verschillende waarde en afzetmarkten bestaan (zie ook het Achtergrondrapport).

Verwerkers proberen verschillende producten af te zetten op de binnenlandse en buitenlandse markten om zo optimaal mogelijk de grondstoffen te verwaarden. De ontwikkelingen op verschillende markten lopen niet altijd synchroon. Voor verwerkers is het daarom een uitdaging om per saldo een goed resultaat te realiseren. Verwerkers zijn in zekere zin in staat om voorraden aan te leggen, maar dat hangt samen met de houdbaarheid van producten. Het probleem van vierkantsverwaarding wordt alleen maar groter door verschillende stromen producten met een keurmerk, omdat niet alle (bij-) producten uit één grondstof onder het keurmerk met een meerprijs verkocht kunnen worden. De ontwikkelingen op al die verschillende markten zijn voor kosten en winsten van de verwerkers van belang en indirect daarmee ook voor de boeren die aan de verwerkers leveren. Het probleem van vierkantsverwaarding in de dierlijke sectoren wordt versterkt doordat er verschillende kwaliteiten en duurzaamheidskeurmerken in verschillende landen belangrijk zijn.

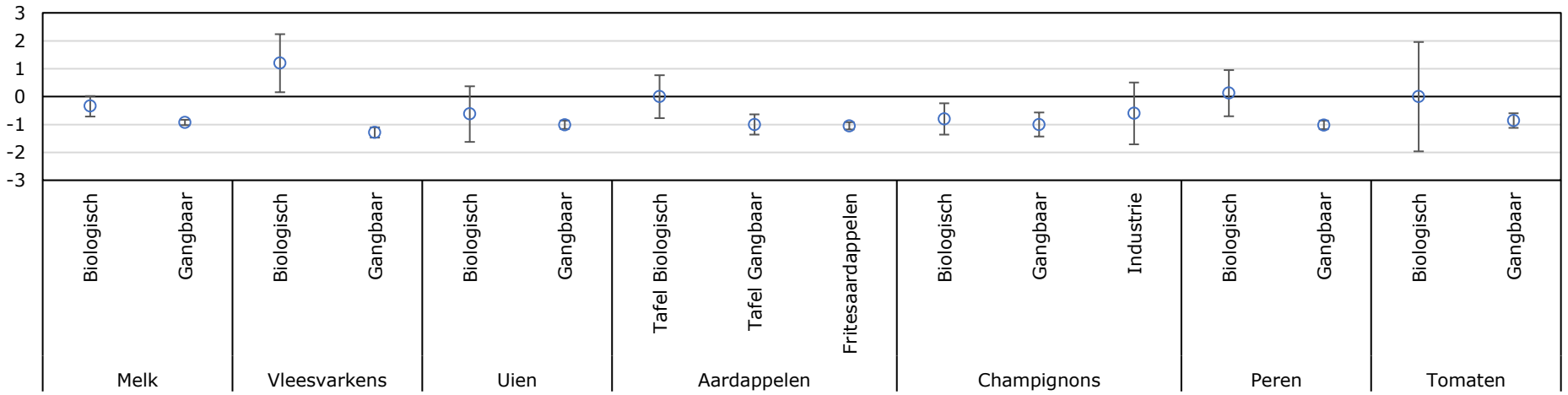
Uit het Achtergrondrapport over de prijsvorming wordt bijvoorbeeld duidelijk dat binnenlandse en buitenlandse afzet van zuivel verschillende prijsontwikkelingen heeft. De gemiddelde prijzen voor alle zuivelproducten die in het buitenland worden afgezet zijn vanaf 2018 tot aan 2021 gedaald, terwijl de prijzen van zuivelproducten die in Nederland zijn afgezet juist zijn gestegen. Ook is het duidelijk dat de prijzen van verschillende zuivelproducten als kaas, boter en melkpoeder zich anders kunnen ontwikkelen in een bepaalde periode. De prijsstijgingen door een grote vraag naar boter, zoals in 2017, kunnen ervoor hebben gezorgd dat er ook meer andere bijproducten als magere melkpoeder op de markt zijn komen, met een prijsdaling voor die producten als gevolg.

4.7 Perceptie van verdeling van risico's in de keten

Veel boeren en tuinders zijn van mening dat de risico's tussen hen en de afnemers in de keten niet eerlijk zijn verdeeld. Dat blijkt uit de antwoorden op de het Online Onderzoek onder boeren en tuinders wat begin 2022 is afgenomen. In Figuur 4. zijn de resultaten weergegeven voor de in het onderzoek onderscheiden productgroepen en naar productiemethode gangbaar en biologisch. Voor alle productgroepen geven de gangbare bedrijven vaker aan dat ze het oneens zijn met de stelling, i.e. dat ze de risico's oneerlijk verdeeld vinden. Bij de biologische bedrijven zijn de boeren en tuinders positiever over de verdeling van risico's. Dit is een belangrijk inzicht in de werking van de ketens. Het is wel zo dat ook bij de biologische boeren en tuinders, met uitzondering van biologische vleesvarkenshouders en biologische perentelers, de gemiddelde ondernemer nog altijd vaker met de stelling oneens was dan eens. Risico's zijn voor boeren en tuinders een belangrijk onderdeel van de dagelijkse bedrijfsvoering.

De risico's worden met name door perentelers, uientelers en aardappeltelers hoger ingeschat dan door de andere bedrijven (uit het Online Onderzoek). Daar speelt het weer een heel belangrijke rol in. Die risico's van weerschade en misoogsten worden in de praktijk ook vaak niet afgedekt door verzekeringen. Bij de perentelers en uientelers speelt bovendien in belangrijke mate ook het risico van ziekten en plagen. Ook dat risico scoort in deze groepen gemiddeld hoger dan voor de andere producten. In de tomatenteelt en champignonteelt wordt vooral het risico van energieprijsstijgingen genoemd als heel groot. Dat is op dit moment met stijgende energieprijzen een groot probleem voor veel ondernemers. In de champignonsector wordt ook de nadruk gelegd op de beschikbaarheid van arbeid als risico. Dat is logisch, aangezien deze sector net als de glastuinbouwsector veel meer afhankelijk is van ingehuurde betaalde arbeidskrachten. In de dierlijke sectoren zijn de grootste risico's volgens de ondernemers de prijsschommelingen van inputs en energie (lees, de voerkosten). Daarnaast worden prijsschommelingen van afzetmarkten en bij varkens ook dierziekten als grote risico's gezien.

Met name de varkenshouders vinden het risico van veranderende wettelijke eisen groot (score 0,93). De veranderende eisen van afnemers worden door alle sectoren gemiddeld als een beperkt tot matig risico (0,5-0,8) gezien. Met uitzondering van de tomatentelers, die dat risico gemiddeld lager (neutraal) inschatten (Tabel 4.).



Figuur 4.3 *Antwoord op stelling 'Risico's, kosten en winst zijn eerlijk verdeeld tussen mij en afnemer(s)'. Op een schaal van -2 zeer oneens tot 2 zeer eens. Foutbalken geven het 95% betrouwbaarheidsinterval van het gemiddelde.*
Bron: Onlineonderzoek Geelen Consultancy, 2022.

Tabel 4.6 *Risico's perceptie per productgroep. Op een schaal van -2 zeer laag tot 2 zeer hoog. (rood gearceerd is groter dan 0,75)*

	Melk	Vleesvarkens	Uien	Tafel-aardappelen	Frites-aardappelen	Champignons vers	Champignons industrie	Peren	Tomaten
Prijsschommelingen in afzetmarkten	0,66	0,88	0,93	0,71	0,78	0,22	0,43	0,89	0,64
Prijsschommelingen van energie	0,63	0,29	0,65	0,64	0,83	1,17	2,00	0,47	1,48
Prijsschommelingen van andere inputs dan energie	1,01	1,08	1,08	0,98	1,11	0,87	1,00	0,75	0,70
Problemen bij de afzet (bijv. afkeur, sluiten van markten)	0,17	0,54	0,70	0,45	0,49	0,17	0,29	0,94	-0,02
Ziekten en plagen (incl. transportverbod)	0,23	0,83	1,08	0,74	0,57	0,35	0,57	0,89	0,68
Te geringe beschikbaarheid van arbeid	-0,35	-0,34	-0,08	-0,36	-0,24	1,04	0,86	0,66	0,36
Contaminatie met voor mij niet toegestane gewasbeschermingsmiddelen	-0,50	-0,84	0,29	-0,10	0,21	-0,50	-0,86	0,31	-0,12
Veranderende bovenwettelijke eisen van afnemers	0,65	0,64	0,56	0,55	0,64	0,35	0,00	0,81	0,02
Veranderende eisen aan kwaliteit of duurzaamheid door wet- en regelgeving	0,77	0,93	0,77	0,71	0,85	-0,04	0,14	0,77	0,10
Hoge rente- en aflossingsverplichtingen	0,39	0,02	-0,03	0,02	-0,03	-0,13	-0,57	-0,05	-0,16
Schade door weersinvloeden	0,20	-0,52	0,93	0,86	0,84	-0,67	-0,71	1,18	0,02

Bron: Onlineonderzoek Geelen Consultancy, 2022.

Segmentatiestudie consumentengedrag in drie landen

5 Segmentatiestudie consumentengedrag in drie landen

5.1 Inleiding

Consumentenmarkten vormen een belangrijke schakel in voedingsmiddelenketens. Als consumenten bereid zijn om de duurzamere voedselvarianten te kiezen, dan stimuleren ze met hun aankoopgedrag de verdere verduurzaming van de landbouw. Maar als een groot deel van de consumenten niet bereid is een meerprijs te betalen en voor de gangbare producten zonder duurzaamheidskeurmerken blijft kiezen, dan vormt hun aankoopgedrag een belemmering voor verdere verduurzaming.

Onderzoeksvraag 3: Wat zijn belangrijke verklaringen waarom verschillende consumentensegmenten – in Nederland en in belangrijke afzetlanden – niet bereid zijn om extra te betalen voor biologische producten?

Biologische producten hebben bijvoorbeeld meestal een hogere prijs dan de gangbare alternatieven. Dit komt omdat de productiekosten van veel biologische producten hoger liggen dan die van de gangbare producten. Uit een onderzoek van Centerdata (Elsen en Van den Akker, 2021), dat in opdracht van de ACM is uitgevoerd tijdens de tweede monitor, blijkt dat de grootste belemmering voor consumenten om biologische productvarianten te kiezen, een beperkte betalingsbereidheid van consumenten is. Anders gezegd: veel Nederlandse consumenten zijn op dit moment niet bereid meer te betalen voor het biologische product als er ook een goedkoper gangbaar alternatief in het schap ligt.

Consumenten kunnen verschillende motieven hebben om geen hogere prijs voor een duurzamer product te willen betalen. Het zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat ze niet geloven met het kopen van biologische varianten een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van de landbouw. Of dat ze vinden dat het kopen van duurdere producten een te grote aanslag op hun financiële budget is. Of dat ze verwachten dat biologische producten slechter smaken. Ook consumenten die juist wel een hogere prijs voor biologische producten willen betalen, kunnen verschillen in hun motivatie. Het gaat dus niet alleen om prijs, maar juist om hoe bepaalde motieven tot uitdrukking komen in het product. In deze monitor is onderzocht of er groepen consumenten (hierna ook: segmenten) te onderscheiden zijn die verschillen in hun motivatie om wel of geen biologische producten voor een hogere prijs te kopen.

Belangrijk voor een verdere omschakeling van de Nederlandse landbouw zijn niet alleen de Nederlandse, maar ook de buitenlandse consumenten, want de Nederlandse landbouw is immers voor het grootste deel afhankelijk van de export. Ook in het buitenland zal de betalingsbereidheid van consumenten moeten toenemen om de huidige reguliere productie in Nederland om te kunnen schakelen naar duurzaam. Daarom is er in deze monitor ook onderzocht of er in het buitenland consumentensegmenten bestaan die in hun aankoopmotieven verschillen en of deze segmenten met de Nederlandse situatie vergelijkbaar zijn.

Al met al is de toegevoegde waarde van deze segmentatiestudie de volgende: met de segmentatiestudie wordt de vraag beantwoord *waarom* de hogere prijs voor bepaalde groepen consumenten zo'n grote belemmering is. Daarnaast is de toegevoegde waarde dat de factoren die de betalingsbereidheid voor biologische producten lijken te verhogen in kaart worden gebracht.

In dit hoofdstuk wordt eerst kort een aantal belangrijke uitgangspunten uit de literatuur besproken waarop onze studie is gebaseerd. Vervolgens wordt de methode van het onderzoek kort toegelicht. In paragraaf 5.4 tot en met 5.7 worden de resultaten van de segmentatiestudie uiteengezet.

5.2 Literatuuronderzoek consumentengedrag duurzaam voedsel

Recentelijk zijn verschillende overzichtsstudies over duurzaam aankoopgedrag door consumenten verschenen. In een studie van Katt en Meixner (2020), bijvoorbeeld, is een overzicht gemaakt van 138, in wetenschappelijke tijdschriften gepubliceerde studies, die de betalingsbereidheid van consumenten voor biologische producten hebben onderzocht.

Een belangrijke conclusie die in deze overzichtsstudie getrokken wordt, is dat het niet verstandig is om, als het om de betalingsbereidheid voor biologische producten gaat, consumenten alleen op basis van hun socio-demografische kenmerken (dit zijn bijvoorbeeld geslacht, leeftijd, opleiding en inkomen) te segmenteren en benaderen. De meerderheid van de 138 studies hebben weliswaar socio-demografische kenmerken opgenomen in hun onderzoeken, maar in slechts de helft van deze studies kon er een verband met de betalingsbereidheid aangetoond worden. Deze bevinding is ook in lijn met de literatuur over marktsegmentatie in het algemeen: vaak zijn individuele, persoonsgebonden kenmerken, zoals psychologische factoren, noodzakelijk om consumentensegmenten daadwerkelijk te onderscheiden en hun gedrag te voorspellen.

Katt en Meixner vonden op basis van hun overzicht een aantal factoren die een rol spelen bij het verklaren en voorspellen van duurzaam gedrag. Deze factoren keren ook terug in de overzichtsstudie van White et al. (2019). Op basis van 320, in wetenschappelijke tijdschriften gepubliceerde artikelen, onderscheiden deze auteurs vijf factoren die een rol spelen bij het bevorderen van duurzaam gedrag in de samenleving. Deze factoren zijn:

- 'Social influence', bijvoorbeeld de houding of mening van andere mensen die door de consument belangrijk gevonden worden;
- 'Habit formation', bijvoorbeeld het aankoopgedrag van de consument dat gewoontegedrag is geworden;
- 'Individual self', bijvoorbeeld de houding of mening van de consument zelf over duurzaam gedrag;
- 'Feelings and Cognition', bijvoorbeeld de manier waarop consument kennis over het onderwerp vergaart, of de manier waarop de consument een gevoel ervaart bij duurzaam gedrag;
- 'Tangibility', bijvoorbeeld de mate waarin het onderwerp aansluit bij de belevingswereld van de consument.

White en co-auteurs concluderen dat als er van de bovengenoemde vijf factoren gebruik wordt gemaakt om consumenten te benaderen, dit een grotere kans geeft om consumenten(segmenten) tot duurzaam gedrag aan te zetten, dan wanneer deze factoren genegeerd worden. Verder gebruiken ze hun overzicht van factoren om barrières bij consumenten vast te stellen en die vervolgens met een gerichte marketingcampagne weg te nemen. In hun artikel geven zij hier voorbeelden van zoals campagnes van supermarkten om de relatie tussen biologische producten en een door consumenten ervaren positieve impact op milieu te versterken.

De bovengenoemde factoren zijn in ons eigen segmentatieonderzoek opgenomen. Voor zover we in de literatuur hebben kunnen nagaan, is onze studie de eerste die onderzoek naar de betalingsbereidheid van consumenten voor biologische varianten combineert met onderzoek naar het bestaan van consumentengroepen (Zie Bijlage 3 van het Achtergrondrapport Consumentensegmentatiestudie voor nadere uitleg).

5.3 De operationalisatie van het onderzoek

In ons segmentatieonderzoek naar het keuzegedrag van consumenten is gewerkt met drie producten. Dit zijn een (a) liter halfvolle melk, (b) 500 gram (vijf stuks) voorverpakte trostomaten en (c) 200 gram (twee stuks) varkensbraadworst. Deze producten zijn overgenomen uit het onderzoek van Elsen en Van den Akker (2021). Het onderzoek in deze monitor bouwt hier op voort. Er is gebruik gemaakt van drie representatieve consumentenpanels; een Nederlands (1.155 deelnemers), een Duits (1.487 deelnemers), en een Frans (1.491 deelnemers) panel.

Met betrekking tot het Nederlandse panel zijn zes keuzesituaties onderzocht waarin de deelnemers gevraagd werden hun voorkeur aan te geven. Deze voorkeur ging tussen enerzijds een gangbaar product en anderzijds een product met een biologisch én een drie sterren Beter-Leven keurmerk. De prijzen van deze twee productvarianten kwamen overeen met de prijzen die in de Nederlandse supermarkten gehanteerd werden. Met betrekking tot het gangbare product werden twee situaties in de onderzoeksopzet onderscheiden:

- een situatie waarin het gangbare product geen duurzaamheidskeurmerk had (ofwel enkel aan de wettelijke normen voldoet). Dit leidde tot de volgende keuzesituaties: (1) melk zonder keurmerk versus melk met een biologisch en beter leven (drie sterren) keurmerk; (2) tomaten zonder keurmerk versus tomaten met een biologisch keurmerk; (3) vlees zonder keurmerk versus vlees met een biologisch en beter leven (drie sterren) keurmerk;
- een situatie waarin het gangbare product wel een keurmerk had. Dit leidde tot de volgende keuzesituaties: (4) melk met een On the way to PlanetProof (OPP) keurmerk versus melk met een biologisch en beter leven (drie sterren) keurmerk; (5) tomaten met een OPP keurmerk versus tomaten met een biologisch keurmerk; (6) vlees met een beter leven (een ster) keurmerk versus vlees met een biologisch en beter leven (drie sterren) keurmerk.

Aan de Duitse en Franse panel werd enkel de keuzesituaties waarin het gangbare product geen keurmerk had, voorgelegd. Deze keuzesituaties zijn goed vergelijkbaar met de Nederlandse keuzesituatie, want het biologische keurmerk is in Nederland, Duitsland en Frankrijk hetzelfde. Dit geldt niet voor de niet-biologische keurmerken. Zo bestaat er in Duitsland een zogeheten *Haltungsform* keurmerk dat op veel gangbare producten staat, en dat in Frankrijk en Nederland onbekend is (zie paragraaf 4.3). Als we voor Duitsland en Frankrijk specifieke keurmerken in het onderzoek zouden betrekken, dan zou dit de opzet van de studie en de vergelijkbaarheid van de resultaten tussen de landen te ingewikkeld maken. Daarom is er voor gekozen om voor Duitsland en Frankrijk het onderzoek te richten op keuzesituaties waarin het gangbare product geen keurmerk heeft.

Na het aangeven van hun voorkeur voor gangbaar of biologisch, werden aan alle deelnemers van de panels een aantal vragen gesteld. Deze vragen waren in ieder land hetzelfde en gebaseerd op de factoren die in de bovengenoemde overzichtsstudies onderscheiden waren. Hierbij is de studie van White et al. (2019) leidend geweest. Op basis van de antwoorden werden de deelnemers in groepen ingedeeld (Zie voor een beschrijving van de methode het Achtergrondrapport over de Consumentensegmentatiestudie).

5.4 Consumentensegmenten in drie landen

Onderzoeksvraag 3.1: Welke consumentensegmenten zijn er te onderscheiden met betrekking tot betalingsbereidheid voor biologische producten ten opzichte van gangbare producten en hoe groot zijn die groepen in drie landen?

Voor Nederland blijkt uit ons segmentatieonderzoek dat er groepen consumenten onderscheiden kunnen worden die verschillen in de volgende beoordelingen/motieven:

- Hoe belangrijk de consument de volgende specifieke producteigenschappen vindt:
  - de verwachte (intrinsieke) kwaliteit van het product (zoals de smaak en gezondheid)
  - de verwachte bijdrage aan een beter klimaat
  - de verwachte bijdrage aan dierenwelzijn
  - het prijsniveau
- Hoe belangrijk de volgende producteigenschappen voor de consument in het algemeen zijn (dit is het algemene belang dat een consument hecht aan deze aspecten):
  - een bijdrage leveren aan een beter klimaat, dierenwelzijn en een eerlijke prijs
  - een lage prijs voor een voedselproduct
  - de kwaliteit van een voedselproduct

Dit zijn de onderscheidende persoonsgebonden motieven die kunnen verklaren of consumenten in verschillende segmenten wel of niet bereid zijn om meer voor de biologische variant van het product te betalen. De vijf consumentengroepen (segmenten) die we kunnen onderscheiden in de keuzesituatie waarin het gangbare product geen duurzaamheidskeurmerk heeft, zijn beschreven op volgorde van minst tot meest bereid om de biologische productvariant te kopen:

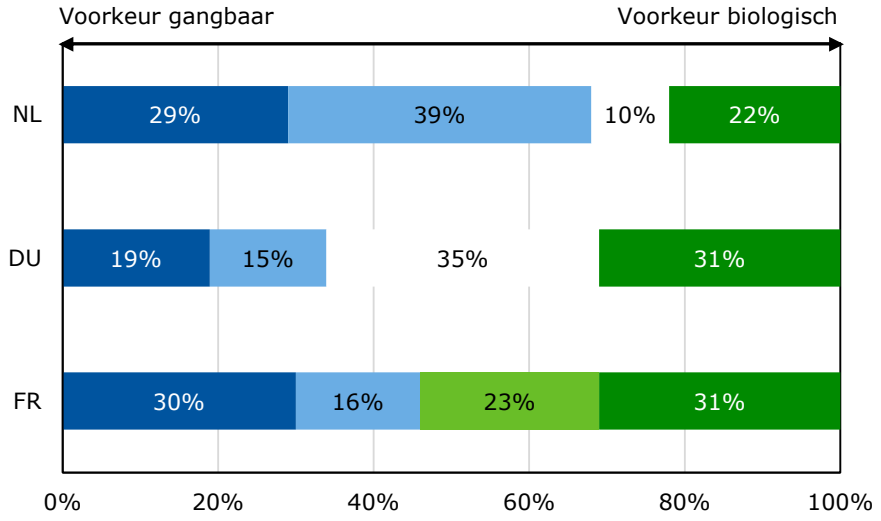
- Consumenten met een **sterke** voorkeur voor het gangbare product. Ongeveer 29% van de consumenten bij melk, 44% bij tomaten en 23% bij varkensvlees hebben een (zeer) sterke voorkeur voor het gangbare product zonder keurmerk. Over het algemeen vindt deze groep consumenten de prijs van het biologische product veel te hoog en de kwaliteit van het biologische

product zeer zeker niet beter. Ook zien ze niet dat het biologische product een grotere bijdrage levert aan de klimaatsverbetering of dierenwelzijn dan het product zonder keurmerk.

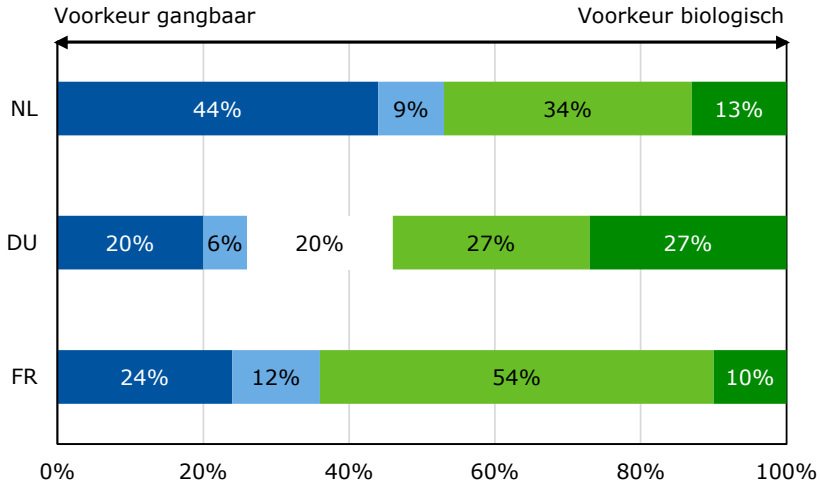
- Consumenten met een **lichte** voorkeur voor het gangbare product. Ongeveer 39% bij melk, 9% bij tomaten en 32% bij vlees hebben een lichte voorkeur voor het gangbare product zonder keurmerk. Zij zien geen of nauwelijks kwaliteitsverschil tussen het biologische product en het product zonder keurmerk en vinden kwaliteit een belangrijk keuzemotief.
- Consumenten die **geen** voorkeur aangeven. Deze consumenten hebben geen voorkeur voor een van beide producten. Deze groep vinden we in de Nederlandse situatie enkel bij de productgroep melk (10%). Deze groep geeft aan dat ze zowel kwaliteit als een bijdrage aan de klimaatsverbetering en dierenwelzijn zeer belangrijk vinden, maar dat ze de prijs voor het biologische product te hoog vinden. Dit duidt op een dilemma bij deze consumenten tussen hun persoonlijke belang (kwaliteit voor een acceptabele prijs) en het publieke belang (verduurzaming). Dit leidt er toe dat dit segment niet tot een duidelijke keuze kan komen.
- Consumenten met een **lichte** voorkeur voor het biologische product. Ongeveer 34% bij tomaten en 15% bij vlees heeft een lichte voorkeur voor het biologische product ten opzichte van het gangbare product. Deze consumenten vinden, in het algemeen, dat het biologische product een grotere bijdrage levert aan de klimaatsverbetering of dierenwelzijn dan het gangbare product, en dat het biologische product van betere kwaliteit is. Ook vinden ze de huidige prijzen in de winkels niet te hoog en zijn ze bereid relatief hoge prijzen voor voedselproducten te betalen. Voor het product melk kon dit segment niet statistisch onderscheiden worden.
- Consumenten met een **sterke** voorkeur voor het biologische product. Ongeveer 22% van de Nederlandse consumenten bij melk, 13% bij tomaten en 30% bij varkensvlees heeft een (zeer) sterke voorkeur heeft voor het biologische product ten opzichte van het gangbare product. Ook deze consumenten vinden dat het biologische product een grotere bijdrage aan klimaatsverbetering of dierenwelzijn levert, dat de kwaliteit beter is en zijn ze bereid voor het biologische product een meerprijs te betalen. Deze consumenten zijn echter veel meer uitgesproken in hun voorkeur voor de biologische variant dan de consumenten met een lichte voorkeur voor biologische producten; de hoogste scores met betrekking tot het belang van klimaatsverbetering, dierenwelzijn, maar ook kwaliteit vindt men, in het algemeen, bij deze consumenten.

In Duitsland en Frankrijk vinden we dezelfde vijf consumentengroepen als in Nederland, maar de groepsgroottes zijn verschillend (zie Figuur 5.1, Figuur 5.2 en Figuur 5.3). Duitsland heeft in alle productcategorieën het grootste aantal consumenten een lichte of sterke voorkeur voor biologisch. Bij melk en tomaten zijn er ook in Frankrijk meer consumenten met een biologische voorkeur dan in Nederland (bij varkensvlees niet). Dit betekent dat, in vergelijking met de andere twee landen, Nederlanders vaker overtuigd moeten worden om biologische producten te kopen.

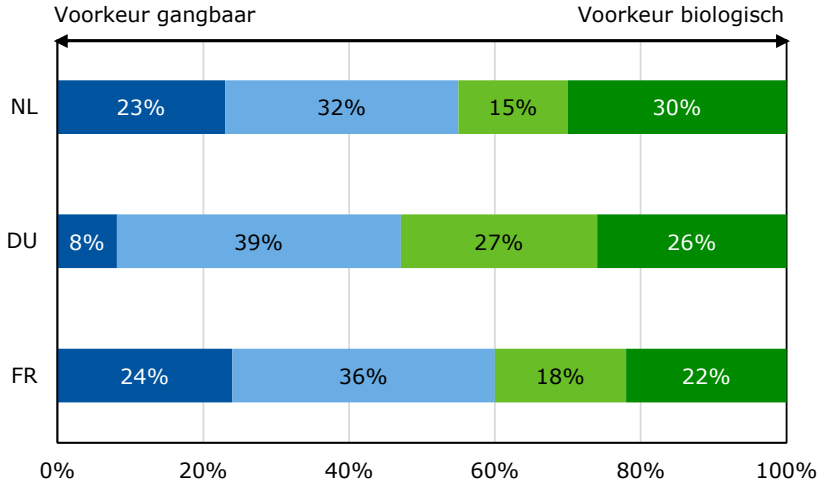
De landenvergelijking is in de volgende drie figuren weergegeven. Hierbij is met kleuren gewerkt: blauw is een voorkeur voor het gangbare product zonder keurmerk, groen is een voorkeur voor het product met een biologisch keurmerk, wit is geen voorkeur voor een van beide producten (neutraal). De donkere tinten geven de sterkte van de voorkeur aan. De groepen zijn geordend van zeer sterke voorkeur voor het gangbare product tot zeer sterke voorkeur voor het biologische product.



Figuur 5.1 *Consumentengroepen en hun voorkeur voor gangbare of biologische melk. Indeling van consumenten in vijf segmenten; niet in ieder land werd een apart segment onderscheiden dat indifferent is in voorkeur voor gangbaar of biologisch.*



Figuur 5.2 *Consumentengroepen en hun voorkeur voor gangbare of biologische tomaten. Indeling van consumenten in vijf segmenten; niet in ieder land werd een apart segment onderscheiden dat indifferent is in voorkeur voor gangbaar of biologisch.*



Figuur 5.3 *Consumentengroepen en hun voorkeur voor gangbare of biologische varkensbraadworst. Indeling van consumenten in vijf segmenten; niet in ieder land werd een apart segment onderscheiden dat indifferent is in voorkeur voor gangbaar of biologisch.*

5.5 Gangbare producten met een keurmerk

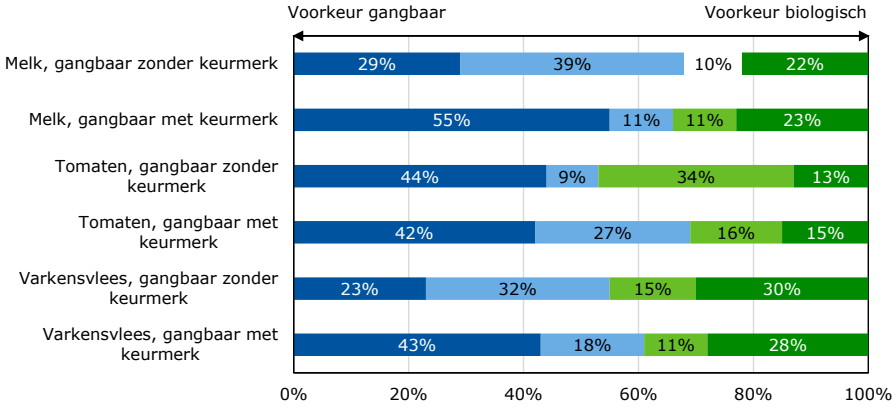
In Nederland vinden we dezelfde groepen en hun aankoopmotieven en afwegingen terug bij keuzesituaties waarin het gangbare product wel een keurmerk heeft. De consumentengroepen die in deze situaties voor het gangbare product kiezen zijn ongeveer even groot voor melk, maar groter voor tomaten en varkensvlees (Figuur 5.4). Dit betekent dat het biologische keurmerk met betrekking tot tomaten en varkensvlees een kwetsbare concurrentiepositie heeft ten opzichte van andere keurmerken. Zodra het gangbare product ook een keurmerk heeft, daalt de voorkeur voor biologische tomaten en varkensvlees bij de consumenten.

Bij melk ligt de situatie anders. Bij melk is het segment dat zeer sterk voor biologisch kiest nagenoeg gelijk (22% in de keuzesituatie waarbij gangbaar geen keurmerk heeft en 23% in de situatie waarin het gangbaar wel een keurmerk heeft), en is het segment dat geen voorkeur heeft verdwenen. Hiervoor in de plaats is een segment met een lichte voorkeur voor biologische melk gekomen. Ook deze segmentgroottes zijn nagenoeg even groot (10% en 11%). Voor melk is het dus niet zo dat het biologische keurmerk een zwakke positie lijkt in te nemen als het gangbare product een keurmerk heeft. De vergelijking met het On the way to PlanetProof keurmerk, zet consumenten mogelijk aan tot een meer uitgesproken keuze tussen het On the way to PlanetProof en het biologische keurmerk. Een verklaring hiervoor is dat consumenten niet alleen een houding hebben ten opzichte van het biologische keurmerk, maar ook ten opzichte van het On the way to PlanetProof keurmerk.

Wat verder opvalt is de omvang van de segmenten met een zeer sterke voorkeur voor biologisch. Bij melk zagen we al dat deze omvang nagenoeg gelijk blijft (22% en 23%, zie hierboven), maar ook bij tomaten en vlees zijn dit stabiele segmenten (respectievelijk, 13% en 15% voor tomaten, en 30% en 28% voor varkensvlees). Dit betekent dat de verschuivingen in de middensegmenten te vinden zijn, daar waar consumenten een minder uitgesproken voorkeur voor biologische producten hebben.

In de praktijk maken de consumenten meestal geen keuze tussen twee varianten van een product, maar tussen veel meer producten en varianten. In een gevarieerde productcategorie met meerdere keurmerken is het

keuzegedrag ingewikkelder. De huidige marktaandelen voor biologisch in Nederland komen desondanks in de buurt van de groepsgroottes van de consumentengroepen die een zeer sterke voorkeur voor biologisch hebben. De vergelijking tussen keuzesituaties waarbij het gangbare product wel of geen keurmerk heeft, laat zien dat deze consumentengroepen stabiel lijken te zijn. Deze groepen zullen het minst gevoelig zijn voor alternatieven in het assortiment. Voor varkensvlees is het verschil tussen de gevonden groepsgrootte en het daadwerkelijke marktaandeel weliswaar groot, maar daar is het aangeboden assortiment voor biologisch ook heel klein.



Figuur 5.4 *Consumentengroepen en hun betalingsbereidheid als het gangbare product een keurmerk heeft in Nederland. Indeling van consumenten in vijf segmenten; niet in ieder land werd een apart segment onderscheiden dat indifferent is in voorkeur voor gangbaar of biologisch.*

5.6 Onderzoek naar een verdere profilering van de gevonden segmenten

Onderzoeksvraag 3.2: Welke factoren verklaren waarom consumenten in verschillende segmenten in de huidige situatie niet of onvoldoende bereid zijn om meer voor biologische producten te betalen?

In de segmentatiestudie is onderzocht in hoeverre de segmenten beschreven kunnen worden in termen van de bovengenoemde factoren die duurzaam gedrag helpen te bevorderen (zie paragraaf 5.2) en demografische kenmerken. Als het zo is dat segmenten die een voorkeur voor de gangbare varianten hebben, bijvoorbeeld gekenmerkt worden door een relatief laag inkomen, dan zijn deze segmenten gemakkelijk te herkennen op basis van deze demografische karakteristiek. Dit blijkt echter niet uit het onderzoek. Sommige segmenten met een voorkeur voor biologische varianten hebben een relatief laag inkomen, terwijl bij de segmenten met een voorkeur voor gangbare producten ook hoge inkomensgroepen zitten. Ook andere demografische kenmerken hebben geen duidelijk onderscheidend vermogen, zo blijkt uit het onderzoek. Dit is in lijn met de voorgaande literatuur (zie paragraaf 5.2).[34]

De voornaamste factor die het onderscheid tussen de segmenten bepaalt, is de factor 'Individual self', waar de (voedselkeuze) motieven onder vallen, zoals de verwachte kwaliteit van het product (kwaliteit, smaak en gezondheid), de verwachte bijdrage aan een beter klimaat en dierenwelzijn, en het belang dat in het algemeen gehecht wordt aan de kwaliteit, de bijdrage voor een beter klimaat en dierenwelzijn en een lage prijs van voedselproducten. (Zie ook 5.4) Andere belangrijke factoren waarop de segmenten verder onderscheiden konden worden, vielen onder de factoren 'habit formation' en 'tangibility'. Veel consumenten met een voorkeur voor het gangbare product geven bijvoorbeeld aan dat ze niet gewend waren producten met een keurmerk (zoals biologisch) te kopen of dat ze vonden dat het gebruik van keurmerken op verpakkingen hun (gewoonlijke) keuzegedrag moeilijker in plaats van gemakkelijker maakte. Ook de mate waarin de consumenten vinden dat ze zich iets bij verduurzaming

[34] In deze studie is dus gekeken naar het onderscheidend vermogen van demografische variabelen om consumenten te kunnen segmenteren met betrekking tot drie verschillende productgroepen. Er is niet onderzocht of er een statistisch verband bestaat tussen demografische kenmerken van consumenten in het algemeen voor biologische producten in het algemeen.

konden voorstellen verschilde per segment. Deze bevindingen gelden ook voor de consumenten in Duitsland en Frankrijk. Het is van belang hierbij op te merken dat de mate van het onderscheidend vermogen van deze factoren per land en per productgroep kan verschillen. Verder viel op dat in geen van de drie landen de factor 'social influence' een onderscheidend vermogen had. De scores op de motieven die bij deze factor horen, waren over het algemeen zeer laag. Dit duidt er op dat bij consumenten, wanneer ze melk, tomaten of vlees kopen, de invloed van hun omgeving, als het om verduurzaming gaat, nauwelijks laten meewegen.

Informatie over verduurzaming kan consumenten tot duurzamere keuzes aanzetten. Consumenten kunnen deze keuzes op emotionele en/of rationele gronden maken ('feelings and cognition'). Vertrouwen in de informatie is cruciaal voor het effect van deze factor. In ons onderzoek naar een verdere segment, vonden we dat eigenlijk alle Nederlandse consumentengroepen vinden dat overheid, supermarkten, voedselindustrie en boeren niet eerlijk zijn over hun maatregelen voor een beter klimaat, dierenwelzijn en eerlijke prijs voor de boer. Niet iedere consumentengroep was even sterk in deze beoordeling, maar de hoogste scores die gevonden werden, kwamen nauwelijks boven het midden van de meetschaal uit (hierbij gold: een hoge score is veel vertrouwen en een lage score is weinig vertrouwen). Dit betekent dat vertrouwen in deze informatie geen duidelijk onderscheidend vermogen heeft, als je de segmenten wilt gaan benaderen op dit onderwerp. De bevinding duidt op een gebrek aan vertrouwen van de Nederlandse consumenten in de overheid en de aanbieders van voedselproducten als het om verduurzaming gaat. We willen hierbij benadrukken dat ten tijde van het onderzoek de publieke opinie veel beweeglijker was dan gebruikelijk door de COVID-19 pandemie en nasleep van een politieke vertrouwenskwestie (zie ook Burgerperspectieven 2021, Ridder, Campen, Josten, & Boelhouwer, 2021) en dat dit ook invloed gehad kan hebben op niet alleen institutioneel vertrouwen, maar ook vertrouwen in de verschillende actoren van de voedselketen.
In Duitsland en Frankrijk vinden we ook lage scores over het vertrouwen dat consumenten hebben in de eerlijkheid van de actoren in de keten. Maar hier zijn wel positieve uitzonderingen te noemen. Bij alle productcategorieën vonden we een of twee segmenten die duidelijk boven het midden van de schaal scoorden. En dit waren dan segmenten die een sterke voorkeur voor de biologische varianten hadden. Vertrouwen in de eerlijkheid van de actoren in hun informatie over verduurzaming verschilt dus per land.

Uit het onderzoek naar een verdere profilering komt concluderend naar voren dat het wel of niet kiezen voor de biologische varianten van consumenten een persoonlijke afweging is tussen producteigenschappen die de consument zelf ten goede komen en eigenschappen die beter zijn voor een publiek doel, zoals verduurzaming. Deze consumentensegmenten zijn dus beter te beschrijven in wat zij belangrijk vinden (persoonlijke betekenis) dan in kenmerken als leeftijd, geslacht of andere demografische kenmerken.

5.7 Stimuleren van biologische consumptie

Onderzoeksvraag 3.3: Op welke wijze kunnen de verschillende consumentensegmenten het beste worden bewogen om wel te kiezen voor biologische producten?

Als het gaat om consumptie van biologische producten, zijn de persoonskenmerken van de consument zelf de belangrijkste factoren die consumentengroepen kunnen onderscheiden. In de keuzesituatie in de supermarkt of andere winkel, maken de consumenten een afweging tussen de waarde die het voedselproduct voor henzelf heeft, de gepercipieerde bijdrage die het product aan de verduurzaming levert, en de prijs die voor het product betaald moet worden. De persoonlijke houding van de consument speelt in dit dilemma een doorslaggevende rol. Andere factoren, zoals demografische kenmerken kunnen ook een deel van de uiteindelijke keuze verklaren, maar hebben geen onderscheidend vermogen als het om het segmenteren van consumentengroepen gaat. Er zijn bijvoorbeeld groepen met een hoog inkomen die voor gangbare producten met een lagere prijs kiezen, maar ook groepen met een laag inkomen die voor biologische producten met een hogere prijs kiezen.

De sterkte van de positie van het biologische product kan per productgroep verschillen. Uit het onderzoek komt naar voren dat bij tomaten en varkensvlees minder consumenten voor de biologische variant kiezen als het gangbare alternatief ook een keurmerk heeft (t.o.v. de situatie waarin het gangbare product geen keurmerk heeft). Bij melk was dit niet het geval. Bij dit product leidt de toevoeging van een keurmerk op het gangbare product tot een meer uitgesproken keuze van de consument. De aanwezigheid van meerdere keurmerken op voedselproducten kan dus een verschillende uitwerking hebben

op het keuzegedrag van consumenten. Het beoordelen van de effectiviteit van keurmerken is dus afhankelijk van het product. Hierbij is het belangrijk om op te merken dat de segmenten met een sterke voorkeur voor biologische varianten robuust lijken te zijn voor gangbare producten met een keurmerk, want zij blijven minstens even groot. Bij tomaten en varkensvlees zijn het de segmenten met een lichte voorkeur voor biologisch die kleiner zijn geworden, als het gangbare product ook een keurmerk heeft.

Bij een hogere prijs voor biologische producten vinden de consumentengroepen die nu voor gangbaar kiezen dat de verwachte kwaliteit hoger zou moeten liggen, dat de smaak beter zou moeten zijn en dat het product gezonder zou moeten zijn. Dit betekent dat voor deze consumenten het biologische product op meerdere eigenschappen superieur zou moeten zijn, en dat dit niet het geval is. Bij deze belemmering gaat het om de perceptie van de consument, en niet om de objectieve kwaliteit van het product. Deze bevinding is vooral van belang in de productcategorieën waar de biologische varianten een zwakkere positie innemen, bijvoorbeeld in het geval van biologische tomaten en varkensvlees. Het verbeteren van de kwaliteitsperceptie van de biologische varianten zou hier een mogelijke route naar verdere verduurzaming kunnen vormen.

Een andere route naar verdere verduurzaming zou de volgende kunnen zijn: de groepen die niet kiezen voor biologische alternatieven duidelijker maken dat biologische producten een hogere bijdrage leveren aan duurzaamheid zoals een beter klimaat of dierenwelzijn. Dit is in Nederland niet gemakkelijk, want uit ons onderzoek komt heel duidelijk naar voren dat alle Nederlandse consumentengroepen vinden dat overheid, supermarkten, voedselindustrie en boeren niet eerlijk zijn over hun maatregelen voor een beter klimaat, dierenwelzijn en eerlijke prijs voor de boer. Dit duidt op een gebrek aan vertrouwen van de Nederlandse consumenten in de overheid en de aanbieders van voedselproducten als het om deze doelen gaat. In Duitsland en Frankrijk vinden we wel consumentengroepen die dit vertrouwen hebben. Dit zijn segmenten die al een sterke voorkeur voor biologisch hebben en dus geen belemmering voor verduurzaming vormen. Voor de segmenten in Duitsland en Frankrijk die voor het gangbare product kiezen, ligt dit vertrouwen in het algemeen lager. Voor deze segmenten zou het duidelijker maken dat biologische producten een hogere bijdrage leveren aan de verduurzaming eveneens een route naar verdere verduurzaming kunnen zijn.

6

Conclusies

6 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies van de derde Agro-Nutri Monitor samengevat. Daarbij worden achtereenvolgens de drie hoofdonderzoeksvragen behandeld.

6.1 Vergoedingen van kosten verduurzaming

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

Boeren en tuinders maken voor bovenwettelijk duurzame productie meer kosten dan voor gangbare productie. Dat geldt in hoge mate voor de meeste biologische producten en in mindere mate ook voor producten met een ander duurzaamheidskeurmerk zoals Beter Leven 1 ster of On the way to PlanetProof. De meerkosten van biologische producten zijn voor veel producten tot wel twee keer zo hoog.

Merendeel biologische primaire producenten krijgt de meerkosten vergoed

In de onderzochte periode 2018-2020 geldt net als in de vorige monitor dat de marktprijzen de meerkosten voor de meeste onderzochte producten vergoedden. Daarbij zijn de kosten voor de primaire sectoren berekend met inbegrip van de kosten van eigen arbeid en kapitaal van de ondernemers en gezinsarbeidskrachten. De procentuele nettowinstmarge per kg voor de biologische uientelers en melkveehouders was lager dan voor de gangbare boeren. Dit komt ook overeen met de bevinding dat veel biologische boeren in het Online Onderzoek aangegeven hebben dat ze overgestapt zijn naar biologisch vanwege het milieu of omdat de productiewijze beter past bij het bedrijf, en niet zozeer vanwege een hogere prijs of vraag. In de handel zijn de marge op een groot aantal producten lager dan bij gangbare producten. Dit geeft aan dat de markt moeite heeft om voldoende rendement te maken op biologische producten, iets wat ook verderop in de keten bij de supermarkten het geval is. Uiteindelijk is het de consument die bereid moet zijn de meerkosten voor duurzamere productie te betalen. En juist die betalingsbereidheid lijkt vooralsnog een belemmering.

Voor de melkveehouderij gold dat de melkprijs onder de productiekosten lag en dat verlies voor biologische melkveehouders nog iets groter was dan voor gangbare melkveehouders. Zij hadden namelijk nettomarges van -12 en -10% respectievelijk. Het betekent niet per se dat zij toeleggen niet dat zij toeleggen op de bedrijfsvoering, maar dat vergelijkbaar werk in loondienst meer op zou leveren. In de biologische vleesvarkenshouderij hadden de biologische boeren een iets hogere marge dan de gangbare boeren, 3% ten opzichte van 1% (voor de gangbare productie met 1 ster Beter Leven). Dit komt voornamelijk doordat de negatieve impact van corona op de prijzen voor de gangbare sector sterker was dan voor de biologische sector.

Voor uien waren de procentuele nettomarges voor de biologische telers in 2018-2020 ook lager dan voor de gangbare producten. In de aardappelsector waren 2019 en 2020 een slechte jaren, met hele lage prijzen voor telers vanaf de start van de coronapandemie in februari 2020. Een deel van die lage prijzen heeft zich vertaald in slechtere nettomarges in 2019 omdat een deel van de aardappelen van de oogst van 2019 pas in 2020 werd verkocht. De gangbare aardappeltelers hadden een netto marge van 8% en de biologische telers hielden in de periode 2018-2020 gemiddeld net iets meer over dan de gangbare telers, 10%. Voor de telers van biologische peren en tomaten hebben we geen kwantitatieve gegevens over kosten en opbrengsten van de biologische teelt. Uit interviews en het Online Onderzoek onder tuinders komt naar voren dat deze telers in deze periode over het algemeen de kosten vergoed kregen door de markt. De marges in de gangbare champignonteelt waren in vergelijking met de andere tuinbouwproducten laag, met gemiddeld 1%.

Lagere nettomarges voor drie van de vier biologische producten
Ten opzichte van afgelopen monitor valt op dat de netto winstmarges van boeren en tuinders voor drie van de vier biologische producten gedaald zijn. Dat wil zeggen dat de gemiddelde winstmarges over 2018-2020 voor biologische aardappelen (10%), uien (13%) en melk (-12%) ongeveer 3% tot 4% lager waren dan in de periode 2017-2019. Dit komt met name doordat 2020 een relatief slecht jaar was voor melkprijzen, vleesvarkensprijzen, en aardappelprijzen. De nettomarge van de biologische varkenshouders is ongeveer gelijk gebleven (rond 3%). Deze sector kende een eigen prijsontwikkeling. Terwijl de prijzen van gangbare vleesvarkens in de tweede helft van 2020 gedaald zijn ten opzichte van de piek in de prijzen in 2019, ontwikkelden de prijzen voor biologische vleesvarkens zich veel vlakker en stegen die zelfs heel licht gedurende het jaar 2020.

Grote spreiding in inkomens van boeren en tuinders
De spreiding in inkomens tussen boeren en tuinders is groot. Het gemiddelde inkomen per ondernemer in de hele land- en tuinbouw is in 2021 geraamd op 67.000 euro. Terwijl het gemiddelde inkomen steeg in de jaren tussen 2011 en 2017, is het inkomen van de 20% van de bedrijven met het laagste inkomen voornamelijk negatief gebleven. In 2021 was het inkomen van die bedrijven -4.200 euro. Veel meer primaire bedrijven produceren onder het gemiddelde inkomen per ondernemer dan erboven. Dat geeft een bepaalde scheefgroei aan in de sector. Bij de berekening van de inkomens worden, in tegenstelling tot bij de berekende kostprijzen, de eigen arbeid en kapitaal van de ondernemers niet als kosten meegenomen. Dat betekent dat een negatief inkomen hier aangeeft dat de ondernemer geld toelegde op de bedrijfsvoering.

Vergoeding voor gangbare duurzaamheidskeurmerken verschilt per product
Een deel van de gangbare primaire producenten maakt producten onder een niet-biologisch duurzaamheidskeurmerk zoals 1 ster Beter Leven varkens of On the way to PlanetProof (voor groenten en fruit, en melk). Hoe groot dit deel is verschilt per product. Bij uien is dat deel het kleinst met circa 3% van de bedrijven. Bij melk en consumptieaardappelen is dat bijna 10% van de primaire bedrijven (met alleen al 58% van areaal tafelaardappelen onder On the Way to PlanetProof). Bij varkens, tomaten en peren betreft dit 30-40% van de primaire bedrijven, en bij champignons gaat het om zeker de helft van de bedrijven. Deze aandelen nemen voor de meeste producten ook toe. Het aandeel van deze duurzaamheidskeurmerken in de primaire productie lijkt vooral afhankelijk van de mate waarin wordt geëxporteerd naar markten waar duurzaamheidskeurmerken minder een rol spelen.

Of voor producten met een duurzaamheidskeurmerk een meerprijs wordt betaald, verschilt per product. Gangbare melkveehouders ontvangen een meerprijs (premie) voor de productie onder duurzaamheidskeurmerken. Ditzelfde geldt voor de varkenshouderij waar een meerprijs wordt betaald voor bijvoorbeeld Beter Leven 1 ster. Deze meerprijs wordt veelal gedefinieerd als een vast bedrag en afgesproken tussen verwerkers en afnemers in een speciaal leveringsprogramma voor een bepaalde tijd. In de meeste gevallen geven melkveehouders en betrokken partijen aan dat de kosten door de meerprijs tenminste grotendeels worden vergoed.

In de onderzochte plantaardige sectoren is het veel minder gemeengoed om een expliciete meerprijs te betalen voor producten met een duurzaamheidskeurmerk. Uit het onderzoek blijkt dat dat in sommige gevallen wel gebeurt, bijvoorbeeld bij tafelaardappelen. Dat is dan meestal een meerprijs die de groothandel betaalt aan de boer, die niet als zodanig ook expliciet gemaakt is in de onderhandelingen tussen de groothandel en de supermarkten. Voor de andere onderzochte producten geldt dat er meestal geen vastgelegde meerprijs was. In sommige gevallen wordt er een kleine vergoeding wordt betaald door supermarkten voor bepaalde verduurzamingsmaatregelen in speciale verduurzamingsprogramma's. Soms worden ook de certificeringskosten door de supermarkt vergoed.

Beperkte afzetmogelijkheden van producten met Nederlands keurmerk in het buitenland
De afzetmogelijkheden van producten met een niet-biologisch Nederlands duurzaamheidskeurmerk tegen een prijspremium zijn in het buitenland beperkt. Dat geldt voor zowel dierlijke als plantaardige producten. Er is sprake van een zekere geografische marktsegmentatie op duurzaamheidskeurmerken. In de meeste Europese landen zijn eigen keurmerken en ketenschema's ontwikkeld met eigen eisen en certificeringssystemen. Om in het buitenland af te zetten moeten Nederlandse boeren en tuinders zich laten certificeren (soms kan dat via de ketenregie van de verwerker). De Nederlandse gangbare duurzaamheidskeurmerken sluiten niet altijd één-op-één aan op de duurzaamheidsaspecten in omringende landen. In de plantaardige sectoren is

een ontwikkeling gaande om keurmerken met elkaar te benchmarken, zodat over en weer erkenning mogelijk is van de onderdelen die gelijkwaardig zijn. De dierlijke sectoren lopen achter op deze ontwikkeling. Zuivelverwerkers en varkensslachterijen coördineren de afzet om ervoor te zorgen dat productie met keurmerk zoveel mogelijk aansluit op de binnenlandse vraag. Verwerkers die overschotten afzetten op de binnenlandse vraag ontvangen hiervoor geen meerprijs.

Door de keurmerken die in grote lijnen alleen op de binnenlandse markt tegen een meerprijs kunnen worden afgezet, wordt het probleem van vierkantsverwaarding versterkt. Het speelt vooral in de dierlijke sectoren. Daar zien we dan ook dat bedrijven zich veelal geheel specialiseren op de ene of de andere afzetmarkt. De verwerkers die vlees of zuivel met een keurmerk afzetten richting de Nederlandse retail kunnen in de meeste gevallen niet alle onderdelen in de Nederlandse retail kwijt. Die moeten dan op andere markten zonder meerprijs worden verkocht.

6.2 Verdeling van marges in de keten

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

Brutomarges in de keten vrijwel onveranderd
Ten opzichte van de vorige monitor is het beeld van de verdeling van de brutomarges vrijwel hetzelfde (Tabel 4.3). Daarbij vergelijken we de periode 2018-2020 met de periode 2017-2019, waarin daarom een deel overlap zit. Inde waardeketen van gangbare uien valt een groter deel van de consumenteneuro toe aan de uientelers, maar in de waarde keten van gangbaar varkensvlees valt een kleiner deel toevalt aan de varkenshouder.

Nettomarges slechter voor alle melkveehouders, gangbare varkenshouders, biologische akkerbouwers en iets gunstiger voor de biologische handel
Er zijn daarentegen opvallende veranderingen in de nettomarges ten opzichte van vorige monitor. In de onderzochte biologische waardeketens hebben primaire producenten, met uitzondering van vleesvarkenshouders, te kampen met lagere winstmarges. Bij de handel van peren wordt meer winst gemaakt over deze periode voor de biologische variant en de nettomarge is nu 14%. De nettomarge van de verkoop van varkensvlees in de supermarkt nu bijna 3% hoger, namelijk en -13%. Op biologisch varkensvlees genereert de supermarkt dus een minder negatieve nettomarge. De marge op de verkoop van biologische uien in de supermarkt nam af.

In de gangbare productie ketens is naast van de melkveehouder ook de positie van de varkenshouder verslechterd, de nettomarge is nu 1% voor varkenshouders die vlees toeleveren aan de supermarkt. Dit heeft het Varken van Morgen/ Beter Leven 1 ster keurmerk. De nettomarge van de melkveehouder daalde met 8% naar -10%. In de overige sectoren, aardappelen, uien, peren en tomaten, waren geen grote verschuivingen te zien. De marges zijn respectievelijk 8%, 15% 12% en 20%. In de handel en verwerking van gangbare producten en in de verkoop in de supermarkt zijn de nettomarges nagenoeg gelijk zijn gebleven. De nettomarges in de champignonketen is 1% bij de teler, 3% in de handel en 4% op de verkoop van kastanje champignons en 3% op de verkoop van witte champignons in de supermarkt.

Aandeel van de primaire sector in de consumentenprijs hoger bij biologische producten dan voor gangbare, behalve voor melk en peren
Voor de meeste producten geldt dat de opbrengstprijs van de boeren en tuinders in verhouding tot de consumentenprijs voor de biologische producten hoger is dan voor de gangbare producten. De enige uitzonderingen zijn melk en peren waarvoor het aandeel van de boeren en tuinders in de brutomarge van de keten nagenoeg gelijk was voor gangbare en biologische producten, op 50% in de periode 2018-2020. Voor aardappelen, uien, tomaten en varkensvlees was het aandeel van de boeren en tuinders in de biologische ketens respectievelijk 7%, 14%, 10% en 14% hoger dan in de gangbare ketens (Tabel 4.). Dat wordt veroorzaakt doordat de kosten van de biologische productie op primair niveau veelal aanzienlijk hoger zijn dan van de gangbare productie.

Invloed van corona verschilt per sector
De coronapandemie heeft met name in de zuivelsector en bij consumptieaardappelen tot lagere prijzen voor primaire producenten geleid. Bij zuivel met name door de verstoringen op de wereldmarkten. Bij aardappelen is het beeld verschillend voor fritesaardappelen en tafelaardappelen. Omdat de vraag voor frietaardappelen vanuit de horeca en catering wegviel door de

sluitingen daalden de prijzen daar sterk. De coronapandemie pakte echter juist gunstig uit voor de afzet van tafelaardappelen, deze vallen net als frietaardappelen onder consumptieaardappelen. De varkenssector profiteerde minder van de extra vraag in de supermarkt. Dit komt omdat varkensvlees in de horeca relatief minder afgezet wordt ten opzichte van andere vleessoorten. Wel waren de prijzen laag door verstoringen op wereldmarkten zoals invoerbeperkingen in China. Over de hele periode 2018-2020 was de winstmarge van de gangbare vleesvarkenshouders (reguliere vleesvarkens en vleesvarkens met 1 ster Beter Leven of Varken van Morgen keurmerk) -1% en was de winstmarge van de vleesvarkenshouder met een duurzaamheidskeurmerk die aan de supermarkt levert 1% over de periode 2018-2020.

Voor de tuinbouwproducten in de monitor pakte de coronapandemie uiteindelijk gunstig uit. De vraag naar fruit (peer) en groenten (trostomaten, champignons en uien) is gestegen. Hoewel andere factoren zoals veranderde inputkosten ook een rol spelen, kunnen we zien dat de winstmarges van de telers van peren en tomaten in 2020 relatief hoog waren in vergelijking met de andere onderzochte jaren. Wel hadden bedrijven in meer of minder mate last van problemen met personeel door ziekte.

De negatieve trend in de nettomargeontwikkeling bij de primaire sectoren is in 2021 versterkt door de stijging van de energieprijzen en grondstofprijzen zoals prijzen voor voer die zich in de tweede helft van 2021 aandiende en door de oorlog in Oekraïne in 2022 verder versterkt. De prijsstijgingen van energie en grondstoffen betekenen voor de meeste sectoren aanzienlijke stijgingen van productiekosten, die door de hele keten, inclusief consument gedragen zullen moeten worden.

Verschillen tussen bedrijven en effect van corona verschilt tussen supermarkten
De kosten en marges van de bedrijven in de groothandel, verwerking en supermarkten kunnen sterk uiteenlopen. Vooral verschillen in afgesproken contracten met leveranciers en afnemers kunnen zorgen voor uiteenlopende prijzen en marges. Maar ook de specifieke afzetmarkt waar een bedrijf zich op richt kan zorgen voor een andere kostenstructuur. Zo verschillen de verkoopprijzen en de kostenstructuur bijvoorbeeld tussen discounters en full-service supermarken. Full-service supermarkten met een breder assortiment en een online bezorgservice hebben meer van de coronabeperkingen kunnen profiteren dan discounters met een smaller assortiment en zonder een webshop.

Meerprijs biologisch komt grotendeels bij de boer en tuinders terecht, maar de winstmarges zijn in groter delen van keten lager
De consument betaalt een meerprijs voor biologische producten. De winstmarges op biologische producten zijn echter voor de meeste producten lager dan voor gangbare producten. Dit geldt met name voor de supermarkt. De supermarkt heeft 7% tot 15% lagere marges op biologische producten vergeleken met gangbare producten. Dit betekent dat de meerprijs die betaald wordt, eigenlijk te laag is om alle meerkosten voor de biologische primaire productie, verwerking en handel te dekken.
De meerprijs die de consument betaalt komt voor een groot deel wel bij de boeren terecht die de meeste meerkosten maken. Gerekend naar de winst is het de soms de verwerking/handel die een beter resultaat heeft, soms de primaire sector. De nettomarges van verwerking en tussenhandel en van de verkoop in de supermarkt lieten de minste verschillen zien tussen de monitors.

6.3 Gepercipieerde problemen in de prijsvorming en verdeling van risico’s

De zeven onderzochte producten zijn onderling vergeleken qua winstmarges en kenmerken van de markten. Daaruit blijkt dat in sectoren waarin de concentratie van boeren en tuinders ten opzichte van de concentratie van afnemers hoger is, de marges in de onderzochte periode ook hoger waren. Ten tweede valt op dat de transparantie van de markten in vrijwel alle deelsectoren als slecht wordt ervaren door de boeren en tuinders. Dit komt bijvoorbeeld de scores uit het Online Onderzoek over hoe de prijs tot stand komt, of men inzicht heeft in welke prijzen afnemers met hun producten realiseren, en of prijzen voorspelbaar zijn. Alleen de biologische varkenshouders waren gemiddeld redelijk positief over de transparantie van de markt.

Ook ervaren de heel veel boeren en tuinders de verdeling van risico’s in de keten als oneerlijk, blijkt uit het Online Onderzoek onder boeren en tuinders. Met name perentelers gaven aan veel verschillende risico’s als hoog te percipiëren. Het weer is voor hen de belangrijkste risicofactor. Weerschade en misoogsten leiden tot opbrengstverliezen en die worden in de praktijk vaak

niet afgedekt door verzekeringen. Bij uientelers en aardappeltelers speelt dit ook. Daarnaast valt op dat veel boeren en tuinders de risico's van veranderende wetgeving heel hoog vinden. Met name varkenshouders geven aan dat dit risico voor hun bestaat, maar ook ondernemers uit de grondgebonden sectoren melkveehouderij, akkerbouw en fruitteelt, schatten dit risico hoog in. Veranderende wetgeving kan leiden tot hogere kosten die samenhangen met eventuele maatregelen die moeten worden genomen en onzekerheid over vergoedingen die daar tegenover staan.

6.4 Verschillende consumentensegmenten en aankoopmotieven biologische producten

Onderzoeksvraag 3: Wat zijn belangrijke verklaringen waarom verschillende consumentensegmenten – in Nederland en in belangrijke afzetlanden – niet bereid zijn om extra te betalen voor biologische producten?

Vergelijkbare segmenten in Nederland als in Frankrijk en Duitsland, maar kleiner. In Frankrijk en Duitsland kunnen dezelfde consumentengroepen worden onderscheiden als in Nederland. De groepen met een voorkeur voor biologisch zijn in Nederland echter kleiner ten opzichte van Duitsland en Frankrijk. Bij de route naar verdere verduurzaming zullen in Nederland meer consumenten overtuigd moeten worden van de meerwaarde van duurzamere producten.

Persoonskenmerken bepalen de consumenten groepen
De belangrijkste aspecten voor duurzame consumptie waarin de consumentengroepen zich onderscheiden, zijn gelegen zijn in de persoonlijke voorkeuren van de consument zelf. In de keuzesituatie in de supermarkt of andere winkel, maken de consumenten een integrale afweging tussen de waarde die het voedselproduct voor henzelf heeft, de gepercipieerde bijdrage die het product aan de verduurzaming levert, en de prijs die voor het product betaald moet worden. De persoonlijke houding van de consument speelt in dit dilemma een doorslaggevende rol. Andere factoren, zoals socio-demografische kenmerken kunnen ook een deel van de uiteindelijke keuze verklaren, maar hebben geen onderscheidend vermogen als het om het identificeren van consumentensegmenten gaat.

Positie biologisch per product verschillend
Verder blijkt dat de sterkte van de marktpositie van het biologische product ten opzichte van het gangbare product per onderzochte productgroep verschilt. Uit het onderzoek kwam bijvoorbeeld naar voren dat bij tomaten en varkensvlees minder consumenten voor de biologische variant kiezen als het gangbare alternatief ook een keurmerk had, terwijl bij melk de toevoeging van een keurmerk op het gangbare product tot een meer uitgesproken keuze van de consument voor biologisch leidde. De aanwezigheid van meerdere keurmerken op voedselproducten kan dus een verschillende uitwerking hebben op het keuzegedrag van consumenten.

Consumenten die voor gangbaar kiezen, verwachten een hogere kwaliteit bij een hogere prijs voor biologisch
Groepen die nu voor gangbaar kiezen vinden dat bij een hogere prijs voor biologische producten de verwachte productkwaliteit hoger zou moeten liggen, dat de smaak beter zou moeten zijn en dat het product gezonder zou moeten zijn. Het verbeteren van deze kwaliteitsperceptie zou een route naar verdere verduurzaming kunnen zijn.

Dit betekent dat voor deze groep consumenten het biologische product op meerdere eigenschappen superieur zou moeten zijn, en dat dit in hun ogen nu niet het geval is. Bij deze belemmering gaat het om de perceptie van de consument, en niet om de objectieve kwaliteit van het product. Deze bevinding is vooral van belang in de productcategorieën waar de duurzamere varianten een zwakkere positie innemen, bijvoorbeeld in het geval van biologische tomaten.

Naast verandering van kwaliteitsperceptie, kan de bijdrage aan verduurzaming verduidelijkt worden
Een andere route naar verdere verduurzaming zou de volgende kunnen zijn: de groepen die niet kiezen voor biologische alternatieven duidelijker maken dat biologische producten een hogere bijdrage leveren aan duurzaamheidsaspecten. Dit is in Nederland niet gemakkelijk, want uit dit onderzoek komt heel duidelijk naar voren dat alle Nederlandse consumentengroepen een gebrek aan vertrouwen hebben in de overheid en de aanbieders van voedselproducten als het om duurzaamheidsdoelen gaat. Informatiebronnen, waarin consumenten vertrouwen hebben, kunnen hier een bijdrage leveren.

Literatuur en websites

Literatuur

Agro-Nutri Monitor 2020. Galen, M. van, W. Baltussen, K. Gardebroek, N. Herceglić, R. Hoste, R. Ihle, J. Jager, B. Janssens, G. Jukema, M. Kornelis, K. Logatcheva, E. Oosterkamp, J. Roskam, H. Silvis en R. Stokkers (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

Agro-Nutri Monitor 2021, Hoofdrapport. Galen, M. van, W. Baltussen, M. Benus, K. Gardebroek, N. Herceglić, R. Hoste, R. Ihle, J. Jager, B. Janssens, G. Jukema, M. Kornelis, M. Kunz, K. Logatcheva, E. Oosterkamp, J. Roskam, H. Silvis en R. Stokkers (2021). Agro-Nutri Monitor 2021 - Hoofdrapport: Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en analyse belemmeringen voor verduurzaming. (Wageningen Economic Research rapport; No. 2021-082). Wageningen Economic Research. https://doi.org/10.18174/549531

Agro-Nutri Monitor 2021, Achtergrondrapport. Galen, M. van, W. Baltussen, M. Benus, K. Gardebroek, N. Herceglić, R. Hoste, R. Ihle, J. Jager, B. Janssens, G. Jukema, M. Kornelis, M. Kunz, K. Logatcheva, E. Oosterkamp, J. Roskam, H. Silvis en R. Stokkers (2021). Agro-Nutri Monitor 2021 - Achtergrondrapport: Monitor prijsvorming voedingsmiddelen en analyse belemmeringen voor verduurzaming. (Wageningen Economic Research rapport; No. 2021-082). Wageningen Economic Research. https://doi.org/10.18174/549562

Berkhout, P., R. Bergevoet, en S. van Berkum (2022a). Een beknopte analyse van de gevolgen van de oorlog in Oekraïne voor de voedselzekerheid. Nota 2022-033, Wageningen Economic Research, Wageningen

Berkhout, P., R. Bergevoet, A. Jellema (redactie) (2022b). Knelpuntenanalyse conflict Oekraïne, Rapport 2022-037, ISBN 978-94-6447-156-4, Wageningen Economic Research, Wageningen

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.

Colquitt, J.A. (2001). 'On the dimensionality of organizational justice: a construct validation of a measure', Journal of applied psychology, 86: 386.

Elsen, M. en K. Van den Akker (2021). Betalingsbereidheid van consumenten voor duurzame(re) producten, Centerdata, Universiteit van Tilburg, 1-84.

Katt, F., en O. Meixner (2020). A systematic review of drivers influencing consumer willingness to pay for organic food. Trends in Food Science & Technology, 100, 374-388.

Miltenburg, E., J.D. Ridder, F. Wagemans, en J. Schaper (2021). Burgerperspectieven 2021| Kwartaal 2 – Centraal en Cultureel Planbureau, Den Haag

Oosterkamp, E., K. Logatcheva, M. van Galen en E. Georgiev (2013). Monitoring en observatoria van voedselprijzen; Een verkenning van kosten en effecten. Rapport, 2013 – 027, LEI – Wageningen UR, Wageningen.

Scherer, F.M. en D.R. Ross (1990). Industrial market structure and economic performance: Houghton Mifflin.

Suh, S. (2005). 'Fairness and Relationship Quality Perceived by Local Suppliers', Journal of Global Marketing, 18: 5-19.

White, K., R. Habib, en D.J. Hardisty (2019). How to SHIFT consumer behaviors to be more sustainable: A literature review and guiding framework. Journal of Marketing, 83(3), 22-49.

Zaefarian, G., Z. Najafi-Tavani, S. C. Henneberg, en P. Naudé (2016). 'Do supplier perceptions of buyer fairness lead to supplier sales growth?', Industrial Marketing Management, 53: 160-71.

Websites

https://www.cov.nl/sector-in-cijfers (opgehaald, 1 juni 2022)

Bijlage 1 Scores kenmerken van de markt

H Scores

De scores in de tabel zijn gebaseerd op expertoordeel of data die verzameld zijn voor de producthoofdstukken, het Online Onderzoek en data van de vorige monitor (prijselasticiteit) of literatuur. De marge is gebaseerd op de nettomarges zoals ze berekend zijn in deze Agro-Nutri monitor. In de tabel hieronder staan voor de verschillende marktkenmerken de bronnen vermeld. Het expertoordeel is minder/weinig in vergelijking tot andere sectoren (=1) tot meer/veel in vergelijking tot andere sectoren (=3). De scores van het Online Onderzoek zijn bewerkt naar een score van 1 tot 3. De spreiding in de kwantitatieve data is verdeeld in drie gelijke delen: de laagst en hoogst scorende en de midden groep.

Tabel B1.1 *Kenmerken van de markten*

Factoren	Bron
Structuur en problemen prijsvorming	
Concentratie primaire sector	C4 primaire sector uit de product hoofdstukken van het Achtergrondrapport. C4 is het aandeel in de markt van de grootste vier ondernemingen.
Concentratie handel/verwerking	C4 handel en verwerking uit de product hoofdstukken van het Achtergrondrapport.
Concentratie supermarkt inkoop	C4 supermarkt uit de product hoofdstukken van het Achtergrondrapport.
Toetredingsbelemmeringen primaire sector	Expertoordeel, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Uittredingsbelemmering Primaire sector	Op basis van solvabiliteit, producthoofdstukken van het Achtergrondrapport
Toetredingsbelemmeringen afzetzijde	Expertoordeel, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Uittredingsbelemmeringen afzetzijde	Expertoordeel, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Aandeel productie export	H 2 dit rapport, export- en productiedata van CBS, interviews.
Transparantie van prijzen: noteringen	Expertoordeel op basis van interviews, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Ervaren transparantie over prijzen	Score Online onderzoek vraag over inzicht in prijsvorming (Q27).
Gedrag	
Ervaren oneerlijke gedragingen bij afzet	Score Online onderzoek vragen over oneerlijk gedrag (Q12, deelvragen 6-9).
Samenwerking/ketenregie	Expertoordeel uit interviews, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Condities	
Productdifferentiatie	Expertoordeel, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Bewaarproduct	Expertoordeel, waarbij minder in vergelijking tot andere sectoren = 1 en meer =3.
Prijselasticiteit van de vraag	Data Agro-Nutri monitor 2020 en literatuur.
Weersafhankelijkheid	Open teelten zijn meer weersafhankelijk, biologische het meest.

Evaluatie

De evaluatie van de scores is gebaseerd op de richting van het effect zoals die in Tabel 2.1 beschreven is.

Bij het resultaat: Niet gekleurd is minder winst vergeleken met de andere producten, donkergroen is meer winst.

Bij de marktkenmerken: Niet gekleurd: kenmerk draagt in vergelijking tot andere producten minder bij aan een betere positie voor de primaire sector tot donkergroen draagt meer bij.

Resultaat
Marge primaire sector: op basis van Tabel 4.4, -12 tot -1,3% = niet gekleurd, 1,3 tot 9,3 lichtgroen en 9,4 tot en met 20 donker groen.

Structuur en problemen prijsvorming
Concentratie primaire sector: < of gelijk 5 = niet gekleurd, >25 of gelijk = donkergroen.

Concentratie handel/verwerking: 30 tot en met 52% = donkergroen, 74 tot en met 95% = niet gekleurd.

Concentratie supermarkt: 74 tot en met 81% = donkergroen, 89 tot en met 96% = niet gekleurd.

Toetredingsbelemmeringen: Expert oordeel, minste belemmeringen in vergelijking tot andere sectoren = 1 = donkergroen en meeste belemmeringen = 3 = niet gekleurd.

Uittredingsbelemmeringen: Op basis van solvabiliteit (Tabel 3.2), 52 tot en met 62% = niet gekleurd, 73 tot en met 83% = donkergroen.

Toetredingsbelemmeringen afzetzijde: Expert oordeel, meeste belemmeringen in vergelijking tot andere sectoren = 3 = niet gekleurd.

Uittredingsbelemmeringen afzetzijde: Expert oordeel, minste belemmeringen in vergelijking tot andere sectoren = 1 = niet gekleurd

% afzet voor export: Op basis van de tekst van paragraaf 4.4. 66 tot en met 73%= groen; 82 tot en met 90% = niet gekleurd. Wel is het zo dat voor tafelaardappelen alleen exclusief andere consumptieaardappelen het exportaandeel 25-30% is en voor zuivel is het 40%.

Noteringen: Als noteringen bestaan: 3 = donkergroen, als niet = niet gekleurd. Voor peren bestaat wordt een Belgische notering gebruikt, die is minder goed van toepassing.

Ervaren transparantie: Op basis van Online onderzoek. Minder transparantie = 1 = niet gekleurd, meer transparantie = 3 =donkergroen

Gedrag
Oneerlijke gedragingen: Op basis van Online onderzoek. Vraag over respect, tijdigheid, procedures en tevredenheid over de handelsrelaties. Lage scores = 1 = niet gekleurd, hoge scores = 3 = donkergroen.

Samenwerking/keten regie: Expertoordeel, minste samenwerking in vergelijking tot ander sectoren = 1 = niet gekleurd, meer = 3 = donkergroen

Condities
Productdifferentiatie: Expertoordeel, minste differentiatie = 1 = lichtgroen
Bewaarproduct: geen bewaar product = niet gekleurd; wel een bewaarproduct = 3 = donkergroen.

Prijselasticiteit van de vraag: aardappelen en champignons uit Bunte et al., 2007; andere elasticiteiten uit Agro-Nutri Monitor 2020: -3,0 tot en met -2,2 = niet gekleurd, -1,3 tot 0,5 = donkergroen.

Weersafhankelijkheid productie: Expertoordeel, minder afhankelijk= 1= donkergroen, meer afhankelijk van weer = 3 = niet gekleurd

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
2022-069
ISBN 978-94-6447-297-4

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, 7.200 medewerkers (6.400 fte) en 13.200 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.