

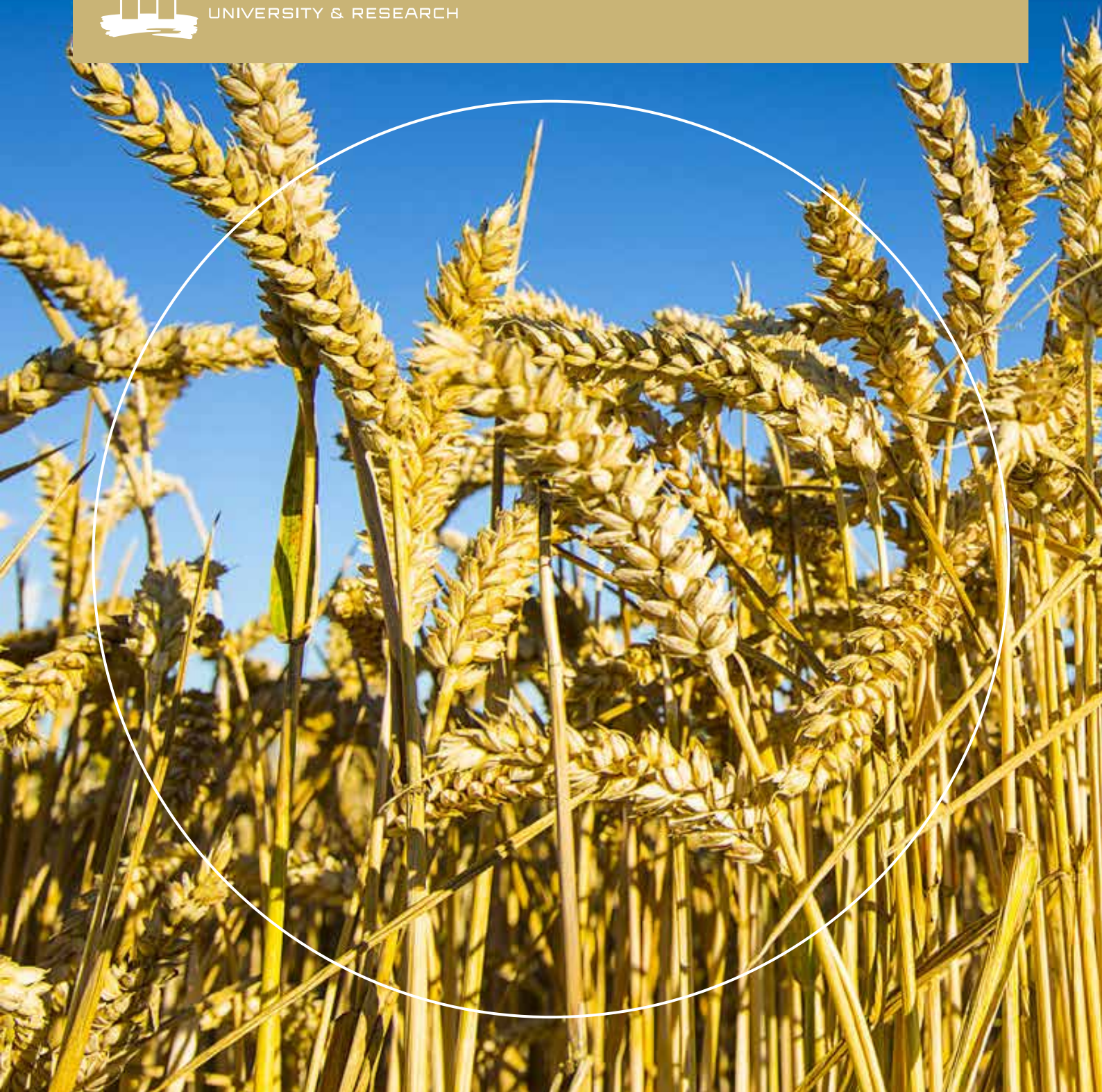
# Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in de land- en tuinbouw

Tweede verkenning, september 2022

Petra Berkhout (red.), Alfons Beldman, Nico Bondt, Walter van Everdingen, Robert Hoste, Jakob Jager, Gerben Jukema, Elsje Oosterkamp, Peter Ravensbergen, Bert Smit, Pepijn Smit



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH





# Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in de land- en tuinbouw

Tweede verkenning, september 2022

Petra Berkhout (red.), Alfons Beldman, Nico Bondt, Walter van Everdingen, Robert Hoste, Jakob Jager, Gerben Jukema, Elsje Oosterkamp, Peter Ravensbergen, Bert Smit, Pepijn Smit

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema Economie.

Wageningen Economic Research  
Wageningen, november 2022

---

RAPPORT  
2022-112  
ISBN 978-94-6447-473-2

---

Berkhout, Petra (red.), Alfons Beldman, Nico Bondt, Walter van Everdingen, Robert Hoste, Jakob Jager, Gerben Jukema, Elsje Oosterkamp, Peter Ravensbergen, Bert Smit, Pepijn Smit, 2022. *Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in de land- en tuinbouw; Tweede verkenning, september 2022*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2022-112. 72 blz.; 35 fig.; 8 tab.; 4 ref.

De oorlog in Oekraïne en daarmee samenhangende sancties hebben gevolgen voor de kosten van landbouwproductie en voor de opbrengstprijzen van landbouwproducten. Er is bij overheid en bedrijfsleven behoefte aan een inschatting van de effecten hiervan op de inkomens van de ondernemers in de agrarische sector. Deze studie geeft een update van de inventarisatie van de mogelijke inkomenseffecten die in april 2022 is uitgevoerd voor deelsectoren binnen de primaire landbouw.

The war in Ukraine and related sanctions are affecting the cost of agricultural production and the yield prices of agricultural products. There is a need for government and industry to estimate the effects of this on the incomes of entrepreneurs in the agricultural sectors. This study provides an update of the inventory of the possible income effects carried out in April 2022 on various subsectors within the primary agriculture sector.

Trefwoorden: Oekraïne, inkomenseffecten, opbrengstprijzen, productiekosten

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/579855> of op [www.wur.nl/economic-research](http://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](mailto:communications.ssg@wur.nl),  
[www.wur.nl/economic-research](http://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 2022-112 | Projectcode 2282300554

Foto omslag: Shutterstock



---

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
S.1 Aanleiding	6
S.2 Kernvraag	6
S.3 Belangrijkste bevindingen	7
<b>1 Inleiding</b>	<b>10</b>
1.1 Aanleiding	10
1.2 Kernvraag en deelvragen	10
1.3 Aanpak	11
1.4 De analyse in een aantal stappen	12
1.5 Opbouw van dit rapport	12
<b>2 Prijsontwikkeling kostenposten en opbrengsten</b>	<b>14</b>
2.1 Prijsontwikkeling	14
2.2 Aandeel van energie, kunstmest, voer en loonwerk in de totale kosten	17
2.3 Scenario's	17
2.3.1 Akkerbouw, melkveehouderij, pluimveehouderij, varkenshouderij	17
2.3.2 Glastuinbouw	18
<b>3 Akkerbouw</b>	<b>19</b>
3.1 Inkomens en liquiditeit	19
3.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021	19
3.1.2 Liquiditeitspositie in 2021	20
3.2 Inzicht in de kosten 2017-2021	22
3.3 Effecten van drie scenario's op het resultaat	23
3.4 Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog	25
3.5 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven	27
<b>4 Glastuinbouw</b>	<b>28</b>
4.1 Inkomens en liquiditeit	28
4.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021	28
4.1.2 Liquiditeitspositie in 2021	29
4.2 Inzicht in de kosten 2017-2021	30
4.3 Analyse situatie glastuinbouw	31
4.3.1 Algemene beeld	31
4.3.2 Teelt- en marktontwikkelingen sierteelt en vruchtgroenteteelt	32
4.4 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven	35
<b>5 Melkvee</b>	<b>36</b>
5.1 Inkomens en liquiditeit	36
5.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021	36
5.1.2 Liquiditeitspositie in 2021	36
5.2 Inzicht in de kosten 2017-2021	37
5.3 Effecten van 3 scenario's op het resultaat	38
5.4 Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog	40
5.5 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven	41

---

<b>6</b>	<b>Varkens</b>	<b>43</b>
6.1	Inkomens en liquiditeit	43
	6.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021	43
	6.1.2 Liquiditeitspositie in 2021	43
6.2	Inzicht in de kosten 2017-2021	44
6.3	Effecten van 3 scenario's op het resultaat	45
6.4	Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog	48
6.5	Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven	49
<b>7</b>	<b>Pluimvee</b>	<b>50</b>
7.1	Inkomensontwikkeling 2017-2021	50
7.2	Inzicht in de kosten en opbrengsten 2017-2021	51
7.3	Effecten van 3 scenario's op het resultaat	53
7.4	Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog.	55
7.5	Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven	56
<b>8</b>	<b>Gevolgen van hogere voedsel- en grondstofprijzen voor de verwerkende industrie en de consument</b>	<b>58</b>
8.1	Voedselprijzenmonitor	58
8.2	Een aantal producten nader bekeken	59
<b>9</b>	<b>Discussie en conclusies</b>	<b>65</b>
9.1	Discussie	65
9.2	Conclusies	67
	<b>Bronnen en literatuur</b>	<b>70</b>
	<b>Bijlage 1 Auteurs</b>	<b>71</b>

---

# Woord vooraf


De oorlog in Oekraïne en de daaropvolgende handelssancties met Rusland en Belarus leiden tot veel onrust en zorg over de voedselzekerheid in de wereld. De oorlog en de sancties hebben ook gevolgen voor bedrijven in de Nederlandse agroketens, daarbij inbegrepen de voedingsmiddelenindustrie. Aan Wageningen Economic Research is door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) gevraagd om de effecten van de oorlog op de agroproductie en voedselzekerheid in verschillende onderzoeken in kaart te brengen. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor de korte (<6 maanden), middellange (6 maanden-2 jaar) en lange termijn (>2 jaar).

De afgelopen maanden zijn verschillende rapportages uitgebracht. In deze rapportages is onder meer ingegaan op de handel tussen Oekraïne, Rusland, Belarus en Nederland, en op de mogelijke gevolgen van de oorlog voor de voedselzekerheid op de korte tot middellange termijn, zowel mondiaal als in de EU-27 en Nederland. Ook is onderzocht welke knelpunten kunnen ontstaan voor de verschillende bedrijven in het Nederlandse agrocomplex door een verminderde beschikbaarheid en/of sterke prijsstijging van een aantal producten. Een overzicht van alle rapportages is te vinden op [Oorlog in Oekraïne, voedselvoorziening en voedselzekerheid - WUR](#).


In april is ook onderzocht wat de gevolgen zijn voor de kosten en opbrengstprijzen van ondernemers in de Nederlandse agrarische sectoren.<sup>1</sup> Het onderzoek concludeerde toen dat een regelmatige update van de berekeningen nodig is om gedurende het jaar goed zicht te houden op de inkomenseffecten van de ontwikkelingen aan de kostenkant en aan de opbrengstenkant. Dit rapport voorziet in deze update.

De gevolgen voor de visserijsectoren zijn in april aan de orde gekomen in een aparte rapportage.<sup>2</sup> De visserijsector komt ook nu in een aparte analyse aan bod, waarin een inschatting wordt gemaakt van de economische resultaten van de kottersector voor de eerste 8 maanden van 2022. Deze rapportage gaat in op de effecten van de hogere oliepijzen voor de visserijsector en komt einde van dit jaar uit.

Wij bedanken de betrokken beleidsmedewerkers van het ministerie van LNV, M. Paquay, A.W.S. Huisman en G.H. Horeman, voor de constructieve en waardevolle begeleiding van het onderzoek.



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



Ir. O. (Olaf) Hietbrink  
Business Unit Manager Wageningen Economic Research  
Wageningen University & Research

---

<sup>1</sup> Bergevoet, R., en Berkhout, P. (Ed.) (2022). *Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in de land- en tuinbouw: Een eerste verkenning*. (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2022-040). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/568189>

<sup>2</sup> Deetman, B., van Oostenbrugge, H., Hoekstra, G., & Klok, A. (2022). *Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in het Nederlandse viscluster: Een eerste verkenning*. Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/569857>

---

# Samenvatting

## S.1 Aanleiding

Sinds het begin van de oorlog eind februari 2022 in Oekraïne zijn de prijzen voor energie, kunstmest en (veevoer)granen sterk gestegen. Voordat de oorlog uitbrak waren vooral kunstmest en energie ook al flink duurder geworden. De prijzen voor ruwe olie en olieproducten op de internationale spotmarkten stijgen sinds april 2020, hetzelfde geldt voor de gasprijzen. De prijs van kunstmest loopt op sinds januari 2021. Omdat de productie in de Nederlandse land- en tuinbouw afhankelijk is van deze grondstoffen heeft dit gevolgen voor de productiekosten, waarbij het de vraag is of de opbrengstprijzen voor de door primaire bedrijven geproduceerde producten meestijgen. Het doel van dit onderzoek is zicht te krijgen op de gevolgen voor het inkomen van veranderingen in kosten en opbrengstprijzen voor ondernemers in vijf subsectoren van de primaire agrarische sector in Nederland.

## S.2 Kernvraag

Wat zijn de effecten van de prijsstijgingen van een aantal kostenposten (granen,<sup>3</sup> energie en kunstmest) sinds het uitbreken van de oorlog in Oekraïne en de daarmee gepaard gaande sanctiemaatregelen, op de inkomens van ondernemers in de land- en tuinbouw voor het jaar 2022? Welke ontwikkelingen zijn er aan de kant van de opbrengstprijzen voor de primaire bedrijven in de land- en tuinbouw?

### *Deelvragen*

- Wat is de ontwikkeling van de agrarische inkomens in 2021 ten opzichte van 2020 en het gemiddeld inkomen van de laatste 5 jaar?
- Hoe ontwikkelden zich de kosten van voer, kunstmest, energie en loonwerk en hoe ontwikkelen zich de opbrengsten per productie-eenheid af-boerderij in de laatste 5 jaar?
- Wat zijn de effecten van 3 scenario's (een basisscenario gebaseerd op een expertview, een pessimistisch scenario en een optimistisch scenario) op de ontwikkeling van de kosten op de inkomens in de land- en tuinbouwbedrijven? Voor de eerste 8 maanden van 2022 is hiervoor met werkelijke prijzen gerekend en voor de resterende maanden met drie varianten, resulterend in drie varianten van een gemiddelde jaarprijsontwikkeling.
- Welke verandering in opbrengstprijzen, ten opzichte van de prijzen in 2021, is nodig om de gestegen kosten te compenseren en op een inkomen uit te komen per ha of dier dat gemiddeld hetzelfde is als in 2021?
- Zijn er mogelijke veranderingen in opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden dan de oorlog?
- Zijn er specifieke groepen bedrijven waarvoor de gevolgen anders zijn dan de gepresenteerde gegevens, bijvoorbeeld door een bepaalde productiemethode of vanwege specifieke afzetmarkten?
- Wat voor gevolgen hebben de hogere kosten voor de verwerkende industrie en de consument?

Deze analyse is uitgevoerd voor de akkerbouw, melkveehouderij, varkenshouderij en pluimveehouderij (legghen- en vleeskuikenbedrijven).

Voor de glastuinbouw is een andere aanpak gevolgd en zijn geen scenario's kwantitatief doorgerekend. De reden is dat er geen actuele representatieve data zijn voor de onderbouwing van de energiekosten in de drie onderscheiden scenario's. Juist de energiekosten zijn de grootste kostenpost op glastuinbouwbedrijven. Daar komt bij dat ondernemers zeer uiteenlopende keuzes kunnen maken in hun bedrijfsstrategie om om te gaan met de sterk gestegen energieprijzen. Bovendien is de sector zeer divers. Een kwantificering met zulke grote onzekerheden en spreiding onder typen bedrijven geeft dan geen aanvullend inzicht. Voor de glastuinbouw is daarom een kwalitatieve analyse gegeven van de huidige ontwikkelingen in de sector.

---

<sup>3</sup> Granen zijn op twee manieren onderdeel van de analyse: als onderdeel van mengvoer voor de veehouderij, maar ook als opbrengsten voor akkerbouwbedrijven.



---

## S.3 Belangrijkste bevindingen

De prijzen van belangrijke kostenposten, mengvoer, kunstmest, loonwerk en energie, zijn recent sterk gestegen, een stijging die al ingezet is in 2021 maar sinds het uitbreken van de oorlog in Oekraïne en de daarmee gepaard gaande sanctiemaatregelen tegen Rusland en Belarus verder versterkt is. Ten opzichte van de gemiddelde prijs van 2021 stijgen de (berekende) voerprijzen in 2022 op jaarbasis met tussen de 28 en 39%, de meststoffenprijzen met 105-172%, de loonwerkkosten met 10% en de elektriciteits- en aardgasprijzen met 114-121%. Voor de meeste producten zijn ook de (berekende) opbrengstprijzen in 2022 ten opzichte van het gemiddeld niveau van 2021 gestegen, in percentage variërend van 14% voor biggen tot 53% voor scharreleieren. Voor de akkerbouwproducten kunnen geen berekende jaarprijzen worden gegeven, de prijsvorming van de gewassen van oogst 2022 is nog maar net begonnen en het verkoopseizoen loopt door tot en met de zomer van 2023. In de tuinbouw zijn de kosten van elektriciteit en aardgasprijzen ook afhankelijk van contractafspraken voor energielevering (afname en levering aan het net).

Voor bedrijven die geen maatregelen hebben (kunnen) nemen om de gevolgen van deze stijgende kosten voor hun bedrijf te beperken (bijvoorbeeld via het aanleggen van voorraden of via aankoopcontracten), betekent dit een forse verhoging van de productiekosten. De liquiditeitspositie in 2021 bepaalt hoe goed financiële tegenvallers door bedrijven opgevangen kunnen worden. Deze liquiditeitspositie wisselt sterk tussen sectoren, en binnen een sector tussen bedrijven.

De scenarioanalyses, waarbij is uitgegaan van een basisvariant, een optimistische en een pessimistische variant voor de ontwikkeling van de kosten, laten het volgende zien. In de basisvariant is voor de akkerbouw en de melkveehouderij een stijging van de opbrengstprijzen voor de producten van de bedrijven met tussen de 10-20% nodig in vergelijking met het jaargemiddelde van 2021, om voor de meeste bedrijven de inkomenseffecten van de gestegen kosten te neutraliseren en uit te komen op een inkomen dat gelijk is aan 2021. In de varkens- en pluimveehouderij ligt de noodzakelijke opbrengststijging tussen de 20-30%. In het pessimistische scenario is een opbrengststijging nodig van 10-20% in de akkerbouw, 20-30% in de melkveehouderij en 30-40% in de varkens- en pluimveehouderij om de gestegen kosten op te kunnen vangen zonder in te teren op de financiële positie van het bedrijf. In het optimistische scenario is een opbrengststijging nodig van 10-20% in de akkerbouw, melkveehouderij en leghennensector, in de varkenshouderij en de vleeskuikenhouderij is het percentage in dit scenario 20-30%.

Het beeld van de werkelijke ontwikkeling van de opbrengstprijzen in 2022 is als volgt:

### *Akkerbouw*

- Om de gestegen kosten te compenseren, is minimaal een stijging van de opbrengstprijzen van 10-20% nodig. Bij deze inschatting is niet gecorrigeerd voor de kg-opbrengsten van de gewassen, die in 2022 in veel gevallen lager zijn dan gemiddeld.
- De prijsvorming van de meeste akkerbouwproducten is onlangs begonnen. Omdat de verkoop van de producten van oogst 2022 doorloopt tot en met de zomer van 2023, is een juiste inschatting van de prijzen voor het gehele seizoen met te veel onzekerheid omgeven om daar op dit moment uitspraken over te doen.
- De afzetprijzen van akkerbouwproducten zijn september 2022 goed. Hoe het verloop de komende maanden zal zijn, is niet goed aan te geven, hetzelfde geldt voor de kosten. Zo wordt met oplopende energiekosten de opslag van producten duur. Ook komen de nabetalingsprijzen mogelijk onder druk, immers de energiekosten voor de suikerverwerkende en aardappelverwerkende industrie stijgen fors.

### *Glastuinbouw*

- Door de verder gestegen energiekosten zijn ondernemers meer gaan besparen en zelfs extensiveren. Dit betekent dat de productievolumes (verder) zijn gedaald in vergelijking met 2021. De mooie zomer heeft daarbij het gunstige effect gehad dat de achtergebleven volumes niet nog negatiever uitpakten. De prijzen in de sierteelt waren gemiddeld lager dan in 2021, maar dat was ook een relatief goed jaar. De prijzen in de glasgroente waren gemiddeld hoger, behalve voor paprika. Nu staan ondernemers met het oog op de komende winter voor lastige keuzes. De winter is het seizoen met de grootste energievraag. De gestegen energiekosten lijken niet gecompenseerd te kunnen worden door de verwachte opbrengsten (effect van productie en opbrengstprijs). Geluiden uit de sector lijken erop te wijzen dat voor de komende winter

---

2022/2023 het productievolume lager wordt dan in de afgelopen winter. Dit geldt voor zowel vruchtgroente als de sierteelt. Wat precies de impact zal zijn voor het cluster is moeilijk te voorspellen, maar dat dit negatieve gevolgen kan hebben voor onder andere de handelspositie en beschikbare investeringsmogelijkheden voor de energietransitie is aannemelijk.

#### *Melkveehouderij*

- Voor de melkveehouderij is het beeld over het algemeen goed. Medio september zijn de melkprijzen in 2022 op jaarbasis 48% hoger dan in 2021; deze stijging is voldoende om ook in de pessimistische variant te komen tot een inkomen dat gelijk is aan het inkomen per koe in 2021. Ter vergelijking, in de analyse van april was de waargenomen stijging van de melkprijs eveneens voldoende om ook in het pessimistische scenario uit te komen op een inkomen per koe gelijk aan 2021.
- De stijging van de voer- en energieprijzen heeft ook behoorlijke invloed op de kosten van de biologische melkveebedrijven. De opbrengstprijz van biologische melk is weliswaar gestegen, maar duidelijk minder dan de opbrengstprijz van gangbare melk. Hoe dit op jaarbasis zal uitpakken voor de inkomens in de biologische melkveehouderij is nog niet goed aan te geven, mede omdat er geen goed zicht is op de prijsontwikkeling van biologisch veevoer.

#### *Varkenshouderij*

- De opbrengstprijzen van vleesvarkens en biggen zijn ten opzichte van de gemiddelde prijs van 2021 ongeveer 14% hoger voor biggen en 17% hoger voor vleesvarkens. Deze stijgingen zijn voor een groot deel van de bedrijven onvoldoende om de hogere kosten in alle onderzochte scenario's te compenseren. Er is een stijging van de opbrengsten van bijna 30% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant en zo uit te komen op het in 2021 behaalde (negatieve) inkomen. De opbrengstprijzen zullen met rond de 40% moeten stijgen in de basisvariant om te komen tot het gemiddeld inkomen van € 38,9 per omgerekend varken van de laatste 5 jaar. Dit betekent dat als de prijzen op dit niveau blijven, de inkomens op het merendeel van de bedrijven verder in de min zullen komen.
- De Europese varkensproductie krimpt sinds enkele jaren, mede door uitbraken van Afrikaanse varkenspest in diverse lidstaten, en door tegenvallende afzet door corona, en meer recent door het duurdere voer. Een deel van de krimp in diverse lidstaten wordt gecompenseerd door uitbreiding van de productie in Spanje. Tot nu toe brengt het krimpende aanbod nog onvoldoende prijsstijging teweeg voor de gestegen kosten.

#### *Pluimveehouderij*

- De geraamde opbrengstprijzen van eieren voor 2022 zijn voor de leghennenhouders ruim voldoende om de kostenstijgingen op te vangen. Bij leghennenbedrijven met uitloop en biologische leghennenbedrijven kan de situatie echter toch ongunstig zijn, omdat veel gewerkt wordt met vaste contractprijzen, waardoor men geen profijt heeft van de gestegen prijzen. Ook de voor 2022 geraamde opbrengststijgingen van vleeskuikens (+37%) zijn voldoende om de gestegen kosten op te vangen in zowel de basis- als optimistische variant. In de pessimistische variant worden de kostenstijgingen niet helemaal gecompenseerd.
- De meest extensieve bedrijven worden geconfronteerd met de grootste kostenstijgingen. Door een lagere stalbezetting (meer oppervlakte per dier) wordt er meer voer en energie gebruikt per dierplaats en per eenheid product. Op legbedrijven zijn er bovendien problemen met de vervallen toeslag voor vrije uitloop (door verplicht ophokken in verband met vogelgriep). Sinds 5 oktober 2022 geldt er weer een landelijke ophokplicht. De schade voor de bedrijven met uitloop is daardoor tweeledig: hogere voerkosten en een lagere opbrengstprijz door het vervallen van de toeslag voor vrije uitloop. Als bedrijven eieren leveren voor de Nederlandse markt dan wordt een deel van de lagere opbrengstprijz gecorrigeerd door enkele Nederlandse supermarktketens via een solidariteitspremie (een deel van de vrije-uitlooptoeslag) en een toeslag voor de hogere voerprijs.
- Biologische eieren mogen ook als de kippen door de ophokplicht langdurig niet naar buiten kunnen het predicaat biologisch blijven dragen.
- De voortdurende problemen met vogelgriep hebben ingrijpende gevolgen voor alle pluimveebedrijven die geruimd moeten worden, onder meer economische schade door het ruimen en de extra leegstand die daarop volgt. Daarnaast krijgen alle pluimveehouders vanaf volgend jaar te maken met een veel hogere heffing voor het Diergezondheidsfonds.

---

### Consumentenprijzen

- De prijsindex van alle voedingsmiddelen is juli 2022 12% hoger dan juli 2021. Brood, tafelaardappelen, vers fruit en verse groenten zijn 6 tot 9% duurder, voedselproducten van dierlijke oorsprong liggen daar fors boven. Rundvlees is 25% duurder. Zuivel, eieren varkensvlees en pluimveevlees zijn 16 tot 18% duurder.
- De prijzen van varkensvlees en rundvlees daalden iets in de maand juli 2022. Daarmee lijken de consumentenprijzen van rundvlees en varkensvlees voor de consument af te vlakken. De winkelprijzen van aardappelen, pluimveevlees, zuivel en eieren vertonen nog een sterk stijgende lijn. De broodprijs steeg nog licht. De prijzen van verse groenten dalen al sinds de piek van april. Fruitprijzen volgen het seizoenspatroon.

Op basis van voorgaande is de conclusie gerechtvaardigd dat *gemiddeld* gesproken de gestegen kosten niet hoeven te leiden tot grote problemen op melkveebedrijven, op vleeskuikenbedrijven en op leghennenbedrijven die voor de vrije markt produceren. Voor de overige sectoren, een deel van de pluimveebedrijven en de varkenshouderijbedrijven, stijgen de kosten harder dan de opbrengsten. Voor de akkerbouwbedrijven is de prijsvorming nog te ongewis om hier uitspraken te kunnen doen. Voor de glastuinbouwbedrijven lijken de gestegen energiekosten niet gecompenseerd te gaan worden door gestegen opbrengsten.

Er zijn grote verschillen tussen bedrijven en sectoren in de mate waarin ze geconfronteerd worden met de hogere kosten of de mate waarin ze van de stijging in opbrengstprijzen kunnen profiteren. Voorgaande analyses gaan uit van gemiddeldes, waar een zekere spreiding omheen zit. Zeker is dat er bedrijven zijn die al in de knel zijn gekomen, of nog zullen gaan komen.

Ook de voedingsmiddelenindustrie wordt geconfronteerd met hogere kosten. Naast mogelijk hogere prijzen van producten uit de land- en tuinbouw stijgen de prijzen van energie ook voor de voedingsmiddelenindustrie sterk.

---

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De oorlog in Oekraïne en de daaropvolgende handelssancties met Rusland en Belarus leiden tot veel onrust en zorg over de voedselzekerheid in de wereld. De oorlog en de sancties hebben ook gevolgen voor bedrijven in de Nederlandse agroketens, daarbij inbegrepen de voedingsmiddelenindustrie. Aan Wageningen Economic Research is door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) gevraagd om de effecten van de oorlog op de agroproductie en voedselzekerheid in verschillende rapportages in kaart te brengen. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor de korte (<6 maanden), middellange (6 maanden-2 jaar) en lange termijn (>2 jaar).

Sinds het begin van de oorlog eind februari 2022 zijn de prijzen voor energie, kunstmest en (veevoer)granen sterk gestegen, terwijl in vergelijking met voorgaande jaren voordat de oorlog uitbrak vooral kunstmest en energie ook al flink duurder waren geworden. Omdat de productie in de Nederlandse land- en tuinbouw en visserij afhankelijk is van deze grondstoffen, heeft dit gevolgen voor de productiekosten, waarbij de vraag is of de opbrengstprijzen voor de geproduceerde producten meestijgen.

Zowel het ministerie van LNV als de standsorganisaties in de landbouw hebben behoefte aan een inschatting van de directe effecten van de oorlog en sanctiemaatregelen op de inkomens van ondernemers in de land- en tuinbouw. In april is een eerste inventarisatie van de mogelijke inkomenseffecten op de korte termijn uitgevoerd.<sup>4</sup> Dit gebeurde op basis van de prijsstijging van een aantal belangrijke inputfactoren (voer, kunstmest en energie), evenals van veranderingen in opbrengstprijzen sinds begin 2022. Dit onderzoek is een actualisatie van het onderzoek dat in april is uitgevoerd, volgens dezelfde aanpak.

## 1.2 Kernvraag en deelvragen

### *Kernvraag*

Wat zijn de effecten van de prijsstijgingen van een aantal kostenposten (granen,<sup>5</sup> energie en kunstmest) sinds het uitbreken van de oorlog in Oekraïne en de daarmee gepaard gaande sanctiemaatregelen op de inkomens van ondernemers in de land- en tuinbouw voor het jaar 2022? Welke ontwikkelingen zijn er aan de kant van de opbrengstprijzen voor de primaire bedrijven in de land- en tuinbouw?

### *Deelvragen*

- Wat is de ontwikkeling van de agrarische inkomens in 2021 ten opzichte van 2020 en gemiddeld inkomen van de laatste 5 jaar?
- Hoe ontwikkelden zich de kosten van voer, kunstmest, energie en loonwerk en hoe ontwikkelen zich de opbrengsten per productie-eenheid af-boerderij in de laatste 5 jaar?
- Wat zijn de effecten van 3 scenario's (een basisscenario gebaseerd op een expertview, een pessimistisch scenario en een optimistisch scenario) in de ontwikkeling van de kosten op de inkomens in de land- en tuinbouwbedrijven voor de eerste 8 maanden van 2022?
- Welke verandering in opbrengstprijzen, ten opzichte van de prijzen in 2021, is nodig om de gestegen kosten te compenseren en op een inkomen uit te komen per ha of dier dat gemiddeld hetzelfde is als in 2021? Zijn er mogelijke veranderingen in opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden dan de oorlog?

---

<sup>4</sup> Bergevoet, R., en Berkhout, P. (Ed.) (2022). *Mogelijke inkomenseffecten van de oorlog in Oekraïne voor bedrijven in de land- en tuinbouw: Een eerste verkenning*. (Rapport / Wageningen Economic Research; No. 2022-040). Wageningen Economic Research. <https://doi.org/10.18174/568189>

<sup>5</sup> Granen zijn op twee manieren onderdeel van de analyse: als onderdeel van mengvoer voor de veestapel, maar ook als opbrengsten voor akkerbouwbedrijven.

- Zijn er specifieke groepen bedrijven waarvoor de gevolgen anders zijn dan de gepresenteerde gegevens, bijvoorbeeld door een bepaalde productiemethode of vanwege specifieke afzetmarkten?
- Zijn er ook mogelijkheden om de inkomenseffecten te moduleren?
- Wat voor gevolgen hebben de hogere kosten voor de verwerkende industrie en de consument?

## 1.3 Aanpak

Voor dit onderzoek zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De tijdspanne van deze eerste inventarisatie voor het inschatten van de inkomenseffecten van de prijsstijgingen betreft het gehele jaar 2022, waarbij voor de eerste 7 of 8 maanden van 2022 met werkelijke prijzen is gerekend en de resterende maanden met drie varianten, resulterend in drie varianten van een gemiddelde jaarprijsontwikkeling.
- Voor de berekening van de inkomensgevolgen voor de bedrijven in de land- en tuinbouw is gebruikgemaakt van de gegevens zoals verzameld door Wageningen Economic Research en gerapporteerd via Agrimatie. Uitgangspunt bij de berekeningen zijn de gegevens van de steekproefbedrijven uit het Bedrijfsinformatienet van Wageningen Economic Research.
- Startpunt van de analyse zijn de inkomensramingen voor de verschillende typen landbouwbedrijven voor 2021 zoals gepubliceerd door Wageningen Economic Research op 30/3/2022.<sup>6</sup>
- Bij de inschatting van de inkomenseffecten wordt uitgegaan van de ontwikkeling van prijzen van producten en een aantal productiemiddelen op jaarbasis, voor de eerste 7 of 8<sup>7</sup> maanden gebaseerd op werkelijke waarnemingen, voor de laatste maanden op een raming in drie varianten. Deze jaargemiddelden per variant worden vergeleken met de jaarprijzen van 2021. Het is vooralsnog niet aan te geven hoe de kosten en opbrengsten zich zullen ontwikkelen op de wat langere termijn.
- Alleen de prijzen en kosten van voedermiddelen (waarvan granen een belangrijk onderdeel zijn), energie (inclusief brandstoffen), kunstmest en loonwerk worden gevarieerd.
- In deze berekeningen is uitgegaan van een ongewijzigde bedrijfsvoering. In de discussie wordt aandacht besteed aan eventuele managementaanpassingen en de gevolgen daarvan.
- Het onderzoek gaat enkel in op veranderingen in prijzen, niet op veranderingen in volumes.
- Inzicht in de liquiditeitspositie van de bedrijven in 2021 en de gevolgen van de verschillende scenario's voor 2022 wordt gegeven door analyse van de nettokasstroom op de bedrijven.<sup>8</sup>
- De analyse wordt uitgevoerd voor de volgende typen bedrijven:
  - akkerbouwbedrijven
  - melkveebedrijven
  - varkensbedrijven
  - leghennenbedrijven
  - vleeskuikenbedrijven
- Resultaten worden weergegeven per bedrijf voor inkomen en liquiditeitspositie. Omdat de bedrijfsomvang binnen sectoren behoorlijk kan verschillen, worden de resultaten in de rest van de analyses uitgedrukt in standaardproductie-eenheid (per ha, per m<sup>2</sup> glas, per gemiddeld aanwezige melkkoel, per omgerekend varken, per leghen of per gemiddeld aanwezig vleeskuiken).

Voor de glastuinbouw is een andere aanpak gevolgd en zijn geen scenario's kwantitatief doorgerekend. De reden hiervoor is dat er geen actuele representatieve data zijn voor de onderbouwing van de energiekosten in de drie onderscheiden scenario's. Juist de energiekosten zijn de grootste kostenpost op glastuinbouwbedrijven. Daar komt bij dat ondernemers zeer uiteenlopende keuzes kunnen maken in hun bedrijfsstrategie om zo om te gaan met de sterk gestegen energieprijzen. Bovendien is de sector zeer divers. Een kwantificering met zulke grote onzekerheden en spreiding onder typen bedrijven, geeft dan geen aanvullend inzicht. Voor de glastuinbouw wordt daarom een kwalitatieve analyse gegeven van de huidige ontwikkelingen in de sector.

<sup>6</sup> [Inkomensraming 2021 update: Inkomen land- en tuinbouw gemiddeld gestegen; grote verschillen tussen plantaardige en dierlijke sectoren - WUR](#)

<sup>7</sup> Dit is afhankelijk van het product, de prijzen over een maand zijn in de meeste gevallen pas een week tot een maand na afloop van die maand beschikbaar.

<sup>8</sup> De nettokasstroom geeft inzicht in de liquiditeitsontwikkeling van een bedrijf tijdens een kalenderjaar. De nettokasstroom wordt bepaald door de ontvangsten (geen berekende opbrengsten zoals berekend loon ondernemer) te verminderen met de uitgaven inclusief aflossingen. Omdat afschrijvingen geen uitgaven zijn, wordt deze kostenpost buiten beschouwing gelaten.

---

## 1.4 De analyse in een aantal stappen

- Het effect van prijsstijgingen van voer, energie, kunstmest en loonwerk en de verandering in opbrengstprijzen tot en met augustus 2022 wordt beschreven
- Op basis van de veranderingen in kosten sinds het uitbreken van de oorlog in Oekraïne en de handelssancties zijn 3 scenario's gedefinieerd:
  - *Scenario 1: Het basisscenario*

In het basisscenario worden de gevolgen van de prijsstijging van de inputs voer, kunstmest, energie en loonwerk berekend voor de inkomens per productie-eenheid (bijvoorbeeld per hectare, per gemiddeld aanwezige melkkoe of per m<sup>2</sup> glas). Het uitgangspunt voor de berekeningen in het basisscenario is de ontwikkeling van de berekende gemiddelde prijs per input over 2022 ten opzichte van de gemiddelde prijs van 2021. De jaarprijs voor 2022 is een middeling van maandprijzen, waarbij voor de eerste 7 of 8 maanden van 2022 werkelijke marktprijzen beschikbaar zijn en voor de resterende maanden een raming is gemaakt, die per variant verschilt. Dit basisscenario geeft inzicht in de gevolgen van effecten voor de inkomens ten opzichte van de inkomens in 2021 voor de situatie waarbij de prijzen van de inputs in de resterende maanden blijven zoals ze in juli of augustus 2022 waren, met uitzondering van de energieprijz, omdat daarvoor voor september indicaties waren voor een verdere stijging. De prijsniveaus zijn vastgesteld op basis van de door Wageningen Economic Research verzamelde prijsinformatie (inclusief seizoenseffecten).
  - *Scenario 2: Het pessimistisch scenario*

In dit scenario wordt ervan uitgegaan dat de jaarprijzen van de belangrijkste kostenposten voer, kunstmest, energie en loonwerk hoger zullen uitvallen dan in het basisscenario, doordat voor de maanden waar nog geen prijsinformatie voor bekend is (september-december) een prijsstijging is ingerekend ten opzichte van augustus, in plaats van een constante prijs.
  - *Scenario 3: Het optimistisch scenario*

In dit scenario wordt ervan uitgegaan dat de jaarprijzen van de belangrijkste kostenposten voer, kunstmest, energie en loonwerk lager zullen uitvallen dan in het basisscenario, doordat voor de maanden waar nog geen prijsinformatie voor bekend is (september-december) een prijsdaling is ingerekend ten opzichte van augustus, in plaats van een constante prijs.
- Analyse van de inkomenseffecten van de verschillende scenario's.

Het effect van een prijsstijging van voer, kunstmest, energie en loonwerk gezamenlijk op het verwachte inkomen wordt vastgesteld. Deze prijsstijging van de verschillende componenten in de analyse wordt vastgesteld door de mutatie van de jaarprijs voor 2022 ten opzichte van de jaarprijs voor 2021 te koppelen aan de kostenposten van de bedrijven in 2021. Waren de voerkosten in 2021 bijvoorbeeld gemiddeld 1.000.000 euro en is de prijsstijging 30%, dan leidt dat tot een bedrag van gemiddeld 1.300.000 euro aan voerkosten in 2022.
- Naast een beschrijving van de inkomenseffecten is er ook een beschrijving van verwachte ontwikkelingen in de opbrengstprijzen van de belangrijkste producten in de land- en tuinbouw.
- In de bespreking van de inkomenseffecten is er ook aandacht voor de factoren die naast de prijsstijging van inputfactoren of opbrengstprijzen, ook gevolgen hebben voor de inkomens in een bepaalde sector (bijvoorbeeld vogelgriep in de pluimveesector of volume-ontwikkelingen).
- Bij de beschrijving van de resultaten is er ook een korte beschrijving van de invloed van de productprijs die de boer ontvangt, op de consumentenprijs.

## 1.5 Opbouw van dit rapport

Hoofdstuk 2 gaat in op de prijsontwikkeling van kosten en opbrengsten, de aandelen van de diverse kostenposten in de totale kosten op een gemiddeld bedrijf en beschrijft de gehanteerde uitgangspunten voor de scenario's.

Hoofdstuk 3 tot en met 7 gaan in op de inkomenseffecten voor de onderscheiden sectoren in de landbouw. Ten opzichte van de publicatie in april geldt voor deze hoofdstukken dat de eerste twee paragrafen waar nodig in beperkte mate zijn geactualiseerd aan de hand van de feitelijke ontwikkelingen in de eerste 8 maanden van 2022. De paragrafen 3 tot en met 5 van de hoofdstukken 3 tot en met 7 zijn aangepast op basis van de nieuwe



---

berekeningen in onderhavige studie. Waar relevant wordt ook ingegaan op hoe de verwachting was dat opbrengsten en kosten zich zouden ontwikkelen, en hoe deze verwachting heeft uitgepakt.

Hoofdstuk 8 gaat in op de gevolgen van hogere voedsel- en grondstofprijzen voor de verwerkende industrie en de consument. Hoofdstuk 9 sluit af met discussie en conclusies.

## 2 Prijsontwikkeling kostenposten en opbrengsten

### 2.1 Prijsontwikkeling

In tabel 2.1 is de ontwikkeling van de marktprijzen van een aantal productiemiddelen en van de opbrengstprijzen voor de bedrijven in de land- en tuinbouw weergegeven. De gemiddelde prijs voor 2021 is vergeleken met de prijzen in de eerste 8 maanden van 2022. Dit zijn de gepubliceerde marktprijzen gebaseerd op de bronnen die door Wageningen Economic Research standaard worden geraadpleegd in het kader van de Barometer agrarische sectoren.<sup>9</sup> In deze Barometer worden alleen prijzen vermeld als er van voldoende bronnen gegevens zijn. Voor tuinbouwproducten ontvangen we wel gegevens maar het aantal bronnen is beperkt. Daarom zijn in onderstaande tabel geen prijzen van tuinbouwproducten opgenomen. Voor de akkerbouwgewassen (granen, aardappelen, uien) is geen inschatting van de jaarprijzen te maken op dit moment. De prijsvorming van de gewassen van oogst 2022 is nog maar net begonnen en het verkoopseizoen loopt door tot en met de zomer van 2023.

**Tabel 2.1** Prijzen en prijsontwikkeling van enkele producten en productiemiddelen, 2021 en 2022

	Absolute prijzen in euro				Prijsontwikkeling (indices)			
	2021	jan-febr 22	mrt-aug 22	Berekende jaar-gemiddelde 2022	jan-febr 22 t.o.v. jaar 2021	mrt-aug 22 t.o.v. jaar 2021	mrt-aug 22 t.o.v. jan-febr 22	2022 t.o.v. 2021 a)
<b>Energieprijzen</b>								
Gasolie (per 100 liter)	109,90	131,98	158,27	152	20	44	20	38
045100 Elektriciteit (index, 2015 = 100)	85,01	135,72	173,79	182	60	104	28	114
045200 Gas (index, 2015=100)	146,74	232,40	306,96	325	58	109	32	121
<b>Kunstmestprijzen (per 100 kg)</b>								
Kalkammonsalpeter 27% N	28,65	63,45	78,03	78	121	172	23	172
Kaliumchloride 60% K <sub>2</sub> O	33,25	55,78	70,98	68	68	113	27	105
<b>Voerprijzen (per 100 kg)</b>								
Standaardbrok A	27,70	30,60	37,62	37	10	36	23	34
B brok eiwitrijk	29,75	32,40	39,43	38	9	33	22	28
Babybiggenkorrel	39,65	44,13	54,18	53	11	37	23	34
Zeugenbrok dracht	29,15	33,00	40,87	40	13	40	24	37
Vleesvarkensbrok e.w. 1.08	28,05	31,95	40,40	39	14	44	26	39
Legmeel fase 2 d.d.	30,70	34,58	42,28	41	13	38	22	34
Vleeskuikenkorrel geconcentreerd 35% tarwe	37,05	42,00	52,35	51	13	41	25	38
<b>Opbrengstprijzen</b>								
Melk, gemiddeld vet 4 berichtgevers (per 100 kg)	37,22	44,66	53,77	55	20	44	20	48
Voertarwe (per 100 kg)	235,00	267,00	346,58	*	14	47	30	*
Consumptieaardappel (per 100 kg)	12,40	20,53	22,08	*	66	78	8	*
Pootaardappelen Bintje klasse A 28-35 mm Noord. Klei (per 100 kg)	92,60	116,25	86,83	*	26	-6	-25	*
Zaaiui (per 100 kg)	13,35	11,63	16,50	*	-13	24	42	*
Biggen (per dier)	41,25	32,75	52,17	47	-21	26	59	14
Vleesvarkens (per kg)	1,38	1,23	1,75	1,62	-11	27	42	17
Vleeskuikens(per kg)	0,84	0,97	1,17	1,14	16	40	21	37
Scharreleieren, consumptie (wit en bruin) (per kg)	1,02	1,10	1,60	1,55	8	57	45	53

a) gewogen jaargemiddelde, voor 2022 zijn de ontbrekende maanden geschat.

Bron diesel: <https://www.ltoledenvoordeel.nl/mobiliteit/diesel/>

Bron elektriciteit en gas: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83131NED/table?dl=B521>

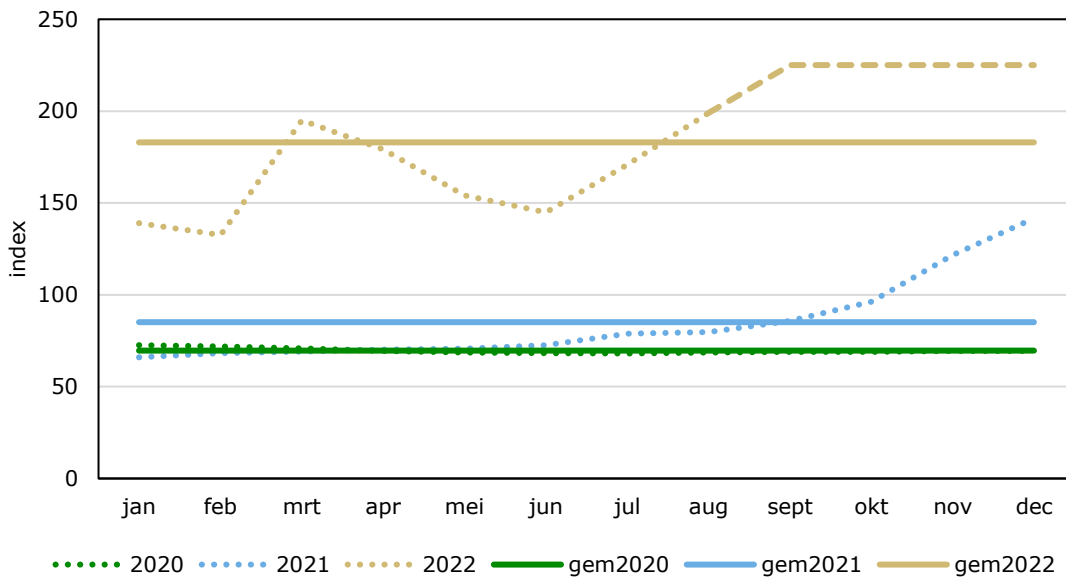
\* geen gegevens beschikbaar. Overige prijzen: <https://www.agrimatie.nl/Prijzen.aspx?ID=15125>

Prijzen van glastuinbouwproducten ontbreken vanwege vertrouwelijkheid van bronnen

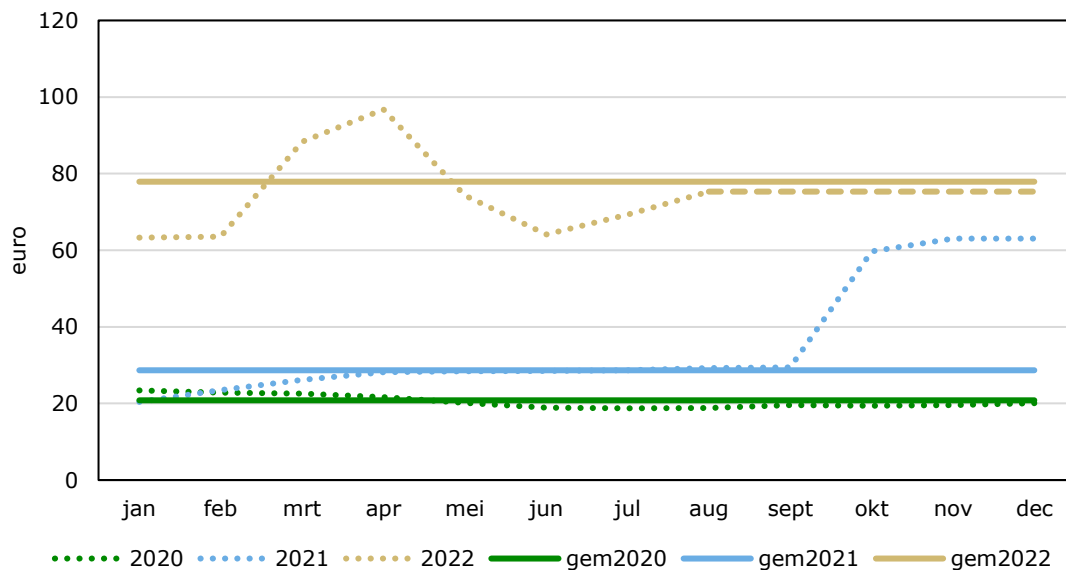
<sup>9</sup> <https://agrimatie.nl/Prijzen.aspx?ID=15125>

### Belangrijkste kosten

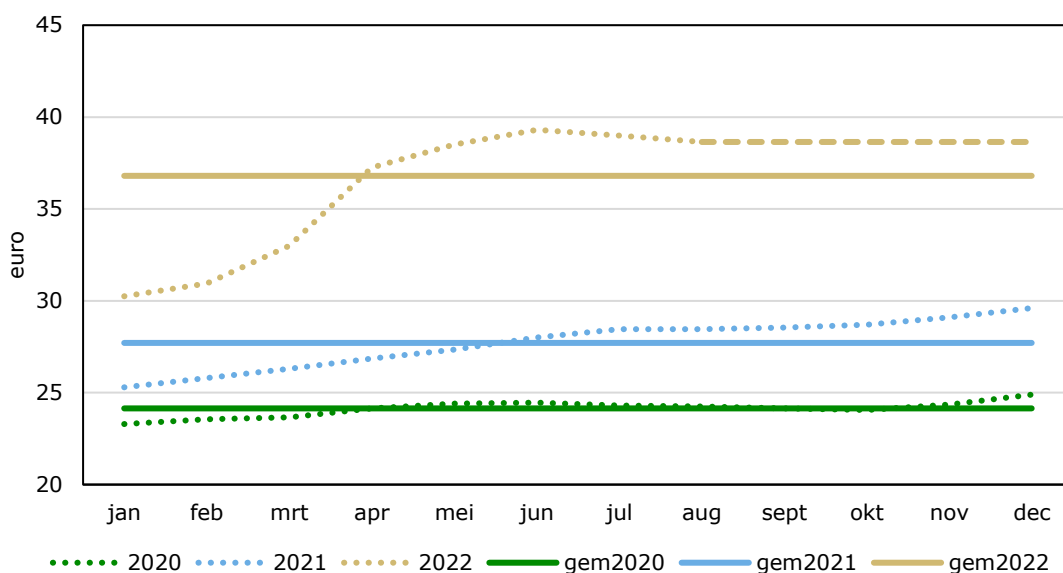
De marktprijzen van vooral granen, energie (zowel gas als elektriciteit als gasolie) als die van kunstmest zijn in de periode maart-augustus verder gestegen ten opzichte van voorgaande maanden. Merk op dat de energieprijzen al in aanloop naar de oorlog toenamen, de prijzen voor ruwe olie en olieproducten op de internationale spotmarkten stijgen sinds april 2020 ([www.iea.org](http://www.iea.org)) en hetzelfde geldt voor de gasprijzen ([businessinsider.com](http://businessinsider.com)), en daarna verder zijn verder gestegen. De prijs van kunstmest loopt sinds januari 2021 op ([Fertilizers Price Index \(ycharts.com\)](http://Fertilizers Price Index (ycharts.com))), ging in de eerste twee maanden van 2022 verder omhoog (mede veroorzaakt door de hoge energieprijs en de tijdelijke sluiting van kunstmestfabrieken in het najaar van 2021) en deze prijsstijging heeft zich in de daaropvolgende maanden verder doorgezet. Een en ander is geïllustreerd in figuur 2.1 en 2.2. Ook in september 2022 zijn er kunstmestfabrieken die de productie ofwel terugschroeven, ofwel volledig stilleggen.



**Figuur 2.1** Consumentenprijsindex (CPI, 2015=100) per maand (laatste maanden 2022: raming) en gemiddeld per jaar (2022 op basis van basisvariant) van elektriciteit  
Bron: CBS; bewerking Wageningen Economic Research.



**Figuur 2.2** Prijs per maand (laatste maanden 2022: raming) en gemiddeld per jaar (2022 op basis van basisvariant) van kalkammonsalpeter, verbruikersprijs in euro per 100 kg bij levering 8 ton in bulk, franco boerderij, exclusief btw  
Bron: Wageningen Economic Research.



**Figuur 2.3** Prijs per maand (laatste maanden 2022: raming) en gemiddeld per jaar (2022 op basis van basisvariant) van standaardbrok-A, verbruikersprijs in euro per 100 kg bij levering 8 ton in bulk, franco boerderij, exclusief btw

Bron: Wageningen Economic Research.

De marktprijzen van granen en (producten van) zonnebloemen zijn sinds de oorlog sterk gestegen en daarmee de voerkosten voor veehouderijbedrijven (figuur 2.3). De stijging komt gedeeltelijk doordat de export vanuit Oekraïne van de daar nog aanwezige voorraden door de blokkades van de havens niet meer mogelijk was, evenals door de onzekerheid over de mogelijke productie gedurende dit productiejaar (kan er gezaaid en geoogst worden?). Inmiddels (september 2022) is de export van graan vanuit Oekraïne weer op gang gekomen. Daarnaast is op een groot deel van het areaal gezaaid met de gebruikelijke gewassen en inmiddels ook geoogst. Er is wel duidelijk minder mais en zonnebloem gezaaid en een deel van het te oogsten areaal ligt in oorlogsgebied (JRC, 2022).

Uit tabel 2.1 blijkt dat de prijzen van zowel voer, energie als kunstmest in de periode maart-augustus 2022 sterk in prijs zijn gestegen in vergelijking met de gemiddelde prijzen van 2021. Kunstmest kent de grootste stijging. De prijs voor kalkammonsalpeter 27% N is met 172% gestegen en voor kaliumchloride 60% K<sub>2</sub>O met 113%. Energie is rond de 100% duurder geworden. Mengvoer is tussen de 33% en 44% in prijs toegenomen.

#### Belangrijkste opbrengsten

Naast een stijging van een aantal kostensoorten zijn ook de opbrengstprijzen zoals vermeld in tabel 2.1 gestegen. Met name consumptieaardappelen en (scharrel)eieren namen in de periode maart-augustus 2022 sterk in prijs toe vergeleken met 2021.

## 2.2 Aandeel van energie, kunstmest, voer en loonwerk in de totale kosten

Tabel 2.2 geeft de aandelen van vier verschillende kostenposten in de totaal betaalde kosten en afschrijvingen voor het gemiddelde bedrijf in de onderzochte sectoren.

**Tabel 2.2** Aandelen van de vier geïdentificeerde kostenposten in de totaal betaalde kosten en afschrijvingen van het gemiddelde bedrijf (in %) (prijzen 2021 vrl.)

	voer	kunstmest	netto-energie <sup>1</sup>	loonwerk	Totaal
Akkerbouwbedrijven	0	5	7	6	18
Glastuinbouwbedrijven	0	2	14	4	20
Melkveebedrijven	30	2	5	7	44
Varkensbedrijven, w.v.	62	0	3	1	65
- zeugenbedrijven	53	0	3	0	57
- vleesvarkensbedrijven	70	0	2	0	73
- gesloten varkensbedrijven	61	0	3	1	65
Leghennenbedrijven	59	0	2	0	61
Vleeskuikenbedrijven	63	0	3	0	67

<sup>1</sup> De totaal betaalde kosten zijn omgerekend door de energiekosten te vervangen door de netto-energiekosten (door middel van aftrek van opbrengsten van verkochte energie). Alle energiekosten die op de bedrijven zelf worden gemaakt zijn meegenomen bij netto-energie, dus ook de motorbrandstoffen en kosten voor drogen en bewaren.

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

Zoals uit tabel 2.2 blijkt, wisselt het aandeel van de vier geïdentificeerde kostenposten in de totaal betaalde kosten en afschrijvingen van het gemiddelde bedrijf sterk tussen de verschillende sectoren. Zo is aangekocht mengvoer een belangrijke kostenpost op varkens- en pluimveebedrijven (53-70%) en in mindere mate op melkveebedrijven (30%). Op glastuinbouwbedrijven zijn in vergelijking met de andere bedrijfstypen de energiekosten het hoogst. Het aandeel van de kosten voor voer, kunstmest, energie en loonwerk samen varieerde in 2021 tussen 18% (akkerbouw en glastuinbouw) en 73% (vleesvarkensbedrijven). Door de stijging van de prijzen van deze vier kostenposten zal het aandeel in de totale kosten dan ook toenemen.

## 2.3 Scenario's

### 2.3.1 Akkerbouw, melkveehouderij, pluimveehouderij, varkenshouderij

Op het moment van schrijven van dit rapport (september 2022) is het verloop van kosten en opbrengsten gedurende de resterende 4 maanden van het jaar 2022 niet in te schatten. Het is dan ook niet goed mogelijk om een eenduidige inschatting te maken van de inkomenseffecten. Daarom wordt een relatief eenvoudige benadering gebruikt met scenario's, waarbij het doel is de gevolgen van de prijsstijgingen van de kosten voor de akkerbouw-, glastuinbouw-, melkvee-, varkens- en pluimveebedrijven inzichtelijk te maken. Het is dus niet een toekomstvoorspelling, het gaat om het in kaart brengen van de gevolgen van mogelijke veranderingen. Hoe de situatie uiteindelijk werkelijk zal uitpakken, zal waarschijnlijk een mengvorm van de componenten van de onderzochte varianten zijn. Aan de hand van drie scenario's wordt in dit rapport een inschatting gegeven van de inkomenseffecten van gestegen kosten en veranderde opbrengsten.

In tabel 2.3 staan de gekozen percentages voor de prijsmutaties in de drie scenario's. In de eerste drie cijferkolommen staan de uitgangspunten zoals deze zijn gehanteerd in de eerste rapportage in april. In de laatste drie cijferkolommen staan de uitgangspunten voor de analyse in dit rapport.

In het aprilrapport waren de prijzen uit de prijsstatistieken bekend tot en met februari of maart, afhankelijk van het product. Medio september zijn prijzen beschikbaar tot juli of augustus, met soms een doorkijkje naar september; de onzekerheid over de prijsontwikkelingen was in april dus veel groter. Desondanks blijft

onzeker hoe het verloop in het laatste kwartaal zal zijn. De nog ontbrekende maanden zijn daarom in drie varianten geschat en meegerekend in de jaargemiddelden en indices:

- Prijzen ontbrekende maanden gelijk aan die van de laatst bekende maand (basis);
- Prijzen ontbrekende maanden 20% lager dan die van de laatst bekende maand (optimistisch);
- Prijzen ontbrekende maanden 20% hoger dan die van de laatst bekende maand (pessimistisch).

**Tabel 2.3** Veranderingen (%) in de kosten voor voer, kunstmest, energie en loonwerk per scenario (B=Basis, P=Pessimistisch, O = Optimistisch)

	April			September		
	V1	V2	V3	V1	V2	V3
	B	P	O	B	P	O
Voerkosten melkveebedrijven	+20	+40	+15	+30	+40	+20
Voerkosten andere bedrijven	+20	+40	+15	+35	+45	+25
Meststoffenkosten	+130	+150	+120	+130	+135	+125
Loonwerkkosten	+5	+10	+4	+10	+15	+5
Elektriciteit aankoop	+60	+90	+40	+120	+140	+105
Energie verkoop	+60	+90	+40	+120	+140	+105
Aardgas aankoop	+60	+90	+40	+120	+140	+105
Motor brandstoffen	+20	+30	+15	+40	+50	+30
Andere energie aankoop	+60	+90	+40	+120	+140	+105

De basisprijsmutaties voor september zijn gebaseerd op de ontwikkeling van de prijzen in de eerste 7 of 8 maanden van 2022, afhankelijk van de beschikbare prijsinformatie. In september is in het basisscenario de aanname dat de prijs voor voerkosten op melkveebedrijven op *jaarbasis* in 2022 30% hoger is dan in 2021. De prijsmutatie van voer voor melkveebedrijven ligt lager dan die voor andere bedrijven omdat het aangekochte voer op melkveebedrijven voor een deel uit ruwvoer bestaat; de prijsontwikkeling van ruwvoer wijkt af van die van mengvoer. De omrekening naar jaarbasis vindt plaats op basis van een vaste methodiek bij het vaststellen van prijzen, met weging van de maanden naar een jaartotaal.

#### Opbrengstprijzen

Startpunt bij de berekeningen zijn de gemiddelde opbrengstprijzen voor 2021. De berekeningen geven inzicht in de benodigde stijging van deze opbrengstprijzen bij de verschillende scenario's om een vergelijkbaar inkomen per productie-eenheid te realiseren als in 2021, los van de vraag of dat inkomen hoog of laag was.

### 2.3.2 Glastuinbouw

De glastuinbouw is binnen de land- en tuinbouw de grootste gebruiker van energie en ook leverancier van energie. Daarmee verschilt de sector sterk van andere agrosectoren. Voor de glastuinbouwbedrijven is voor een andere invulling van de scenario's besloten, zoals beschreven in paragraaf 1.3.

Na de aanloop van stijgende energieprijzen vanaf de zomer van 2021, de sterke stijging na de inval van Rusland in Oekraïne op 24 februari 2021, zijn vanaf 1 april 2022 de energieprijzen op de spotmarkten grillig gebleken en nog verder gestegen. Juist de energiekosten zijn de grootste kostenpost op glastuinbouwbedrijven.

Het maakt voor de weerslag op glastuinbouwbedrijven van deze ontwikkelingen veel uit hoe de energievraag, het energiebeheer en de contractposities van een glastuinbouwbedrijf eruitzien. Heeft het bedrijf een relatief hoge of lage energievraag per m<sup>2</sup> kas? Wordt er door het bedrijf naast verwarmd ook belicht? Zijn er naast de verwarmingsketel een warmtekrachtkoppelinginstallatie (wkk), een duurzame energievoorziening (zoals aardwarmte) of een restwarmte aansluiting in gebruik? Welk deel van de energie-inkoop en -verkoop is afgedekt met beheersbare prijsposities? En voor hoelang?

Vanwege deze verschillen gaat hoofdstuk 4 in op de verschillende afwegingen waar de ondernemers in de glastuinbouw mee worden geconfronteerd. Dit gebeurt op kwalitatieve wijze. De diversiteit in de sector is te groot om er scenarioberekeningen voor te kunnen maken.



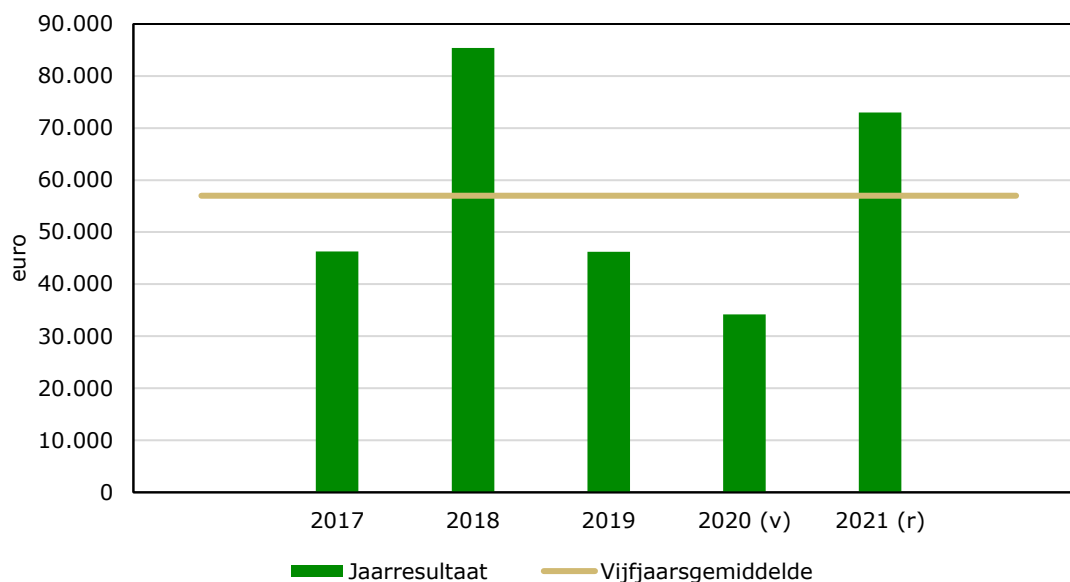
# 3 Akkerbouw

## 3.1 Inkomens en liquiditeit

### 3.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021

Figuur 3.1 geeft het gemiddelde inkomen uit bedrijf op akkerbouwbedrijven in de afgelopen vijf jaar weer. De inkomens variëren sterk per jaar, in dit tijdvak tussen ruim € 30.000 en € 85.000, met een gemiddelde van bijna € 60.000 per bedrijf. Per hectare bedroeg dit inkomen in 2021 € 1.158 en in de afgelopen 5 jaar gemiddeld € 918. Die variatie hangt met name samen met wisselende weersomstandigheden per seizoen in Nederland en in landen waar dezelfde gewassen geteeld worden. Als in een specifiek jaar het areaal van bijvoorbeeld zaaiuien in de belangrijkste teeltgebieden in Europa groot is en ook een hoge kg-opbrengst wordt behaald, is het aanbod op de markt groot en zal de verkoopprijs dalen. Dit geldt ook voor consumptieaardappelen. De opbrengsten van suikerbieten, zetmeelaardappelen en graan zijn uiteraard ook weersafhankelijk, maar de prijs wordt in sterke mate bepaald door de ontwikkelingen op de wereldmarkten voor suiker, zetmeel, eiwitten en granen. De prijsvorming van pootaardappelen hangt enerzijds af van het areaal consumptieaardappelen in Nederland, maar ook van de vraag vanuit vele consumptieaardappel telende landen in de wereld.

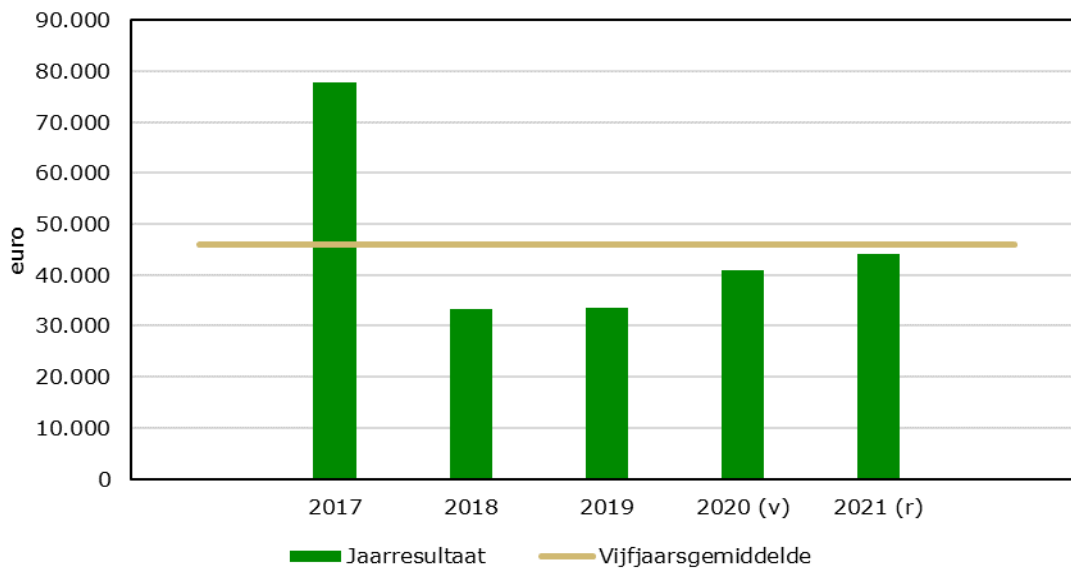
Omdat akkerbouwbedrijven verschillen in bouwplan en het accent qua inkomensvorming op verschillende gewassen kan liggen, zal het ene bedrijf meer last hebben van een lage uienprijs en het andere meer van een lage graanprijs. Verder trad in 2020 een uniek verschijnsel op, namelijk dat door de coronacrisis een deel van de frietaardappelen niet verkoopbaar bleek. Met name bedrijven met late levering van vrije frietaardappelen hadden hierdoor een laag inkomen, ondanks een steunregeling vanuit het ministerie van LNV (Berkhout et al., 2020).



**Figuur 3.1** *Inkomen uit bedrijf (euro, gemiddeld per bedrijf) op akkerbouwbedrijven, 2017-2021 (r)*  
Bron: *Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.*

Een vergelijkbare figuur (figuur 3.2) is gemaakt voor de inkomens op zetmeelaardappelbedrijven, dat zijn akkerbouwbedrijven met minimaal 1/3 van hun omzet (uitgedrukt in Standaardopbrengst, SO) uit de teelt

van zetmeelaardappelen. In de afgelopen vijf jaar varieerde daar het inkomen uit bedrijf tussen ruim € 30.000 en een kleine € 80.000, met een gemiddelde van circa € 45.000.<sup>10</sup>

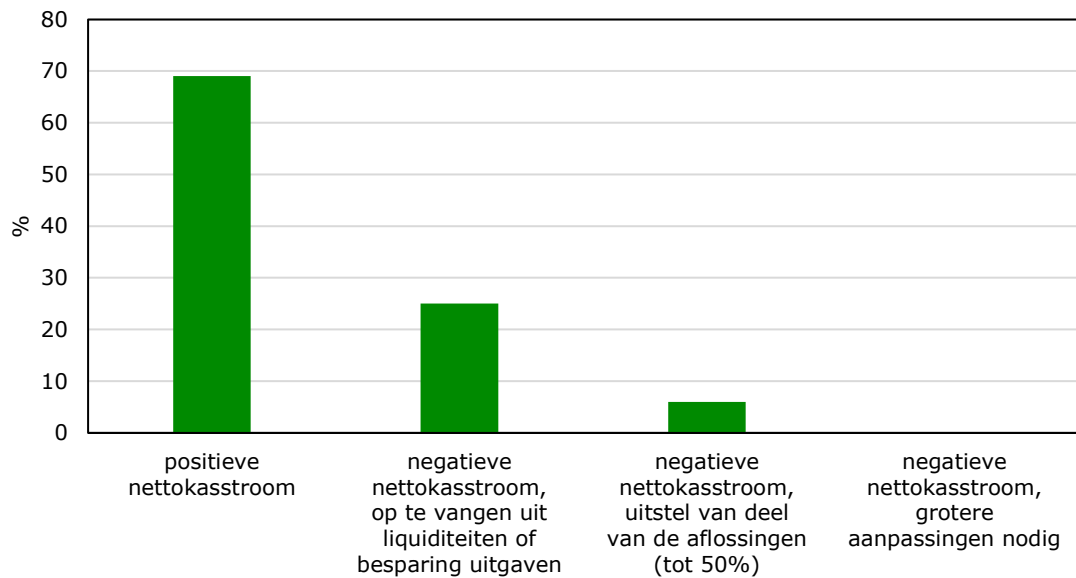


**Figuur 3.2** *Inkomen uit bedrijf op zetmeelaardappelbedrijven, 2017-2021 (r), inclusief vijfjaarsgemiddelde*  
Bron: *Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.*

### 3.1.2 Liquiditeitspositie in 2021

Zoals hiervoor al opgemerkt zijn er grote inkomensverschillen tussen bedrijven in de akkerbouw. Naast verschillen tussen jaren zijn er ook grote verschillen tussen bedrijven in een bepaald jaar. Het optreden van forse schommelingen in het inkomen van de ondernemer kan leiden tot een beroep op financiële buffers van de ondernemer en het bedrijf. De liquiditeitspositie geeft inzicht in de mate waarin ondernemers in staat zijn schommelingen in het inkomen op te vangen. Figuur 3.3 geeft inzicht in deze positie voor de akkerbouwbedrijven in 2021.

<sup>10</sup> Het jaar 2017 kenmerkte zich door gunstige groeiomstandigheden en dientengevolge hoge kg-opbrengsten van onder andere zetmeelaardappelen, maar zonder de prijsval die vaak in dergelijke jaren optreedt (behalve bij zaaiuien). Bij suikerbieten was dit het jaar waarin het suikerquotum werd afgeschaft. De prijsdaling bij dit (voor de Veenkoloniën belangrijke) gewas werd vanaf 2018 zichtbaar.



**Figuur 3.3** Verdeling van akkerbouwbedrijven naar liquiditeitspositie, 2021 (r)

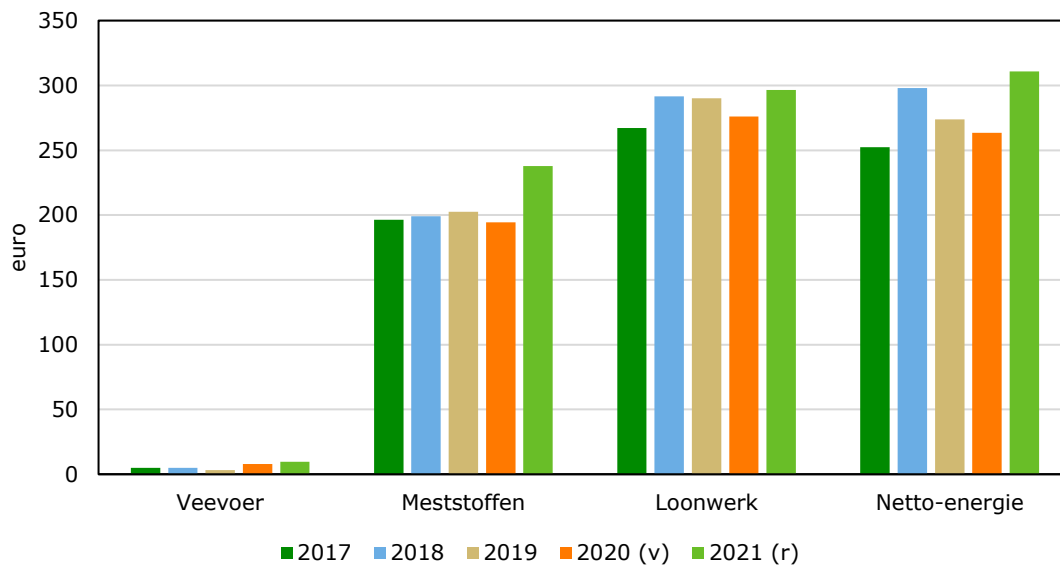
Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research, bewerking FES-model.

Voor 69% van de akkerbouwbedrijven wordt voor kalenderjaar 2021 een positieve kasstroom geraamd. Dit aandeel is hoger dan gemiddeld in de land- en tuinbouw. Een positieve nettokasstroom betekent dat de inkomsten op jaarbasis voldoende zijn om aan de betalingsverplichtingen (inclusief aflossingen) te voldoen. Voor ruim een kwart van de akkerbouwbedrijven wordt voor 2021 een negatieve kasstroom geraamd die door een aantal aanpassingen door te voeren kan worden omgebogen. Voorbeelden van aanpassingen zijn minder onderhoud uitvoeren, besparen op privé-uitgaven, aflossingen uitstellen of spaargeld inzetten.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> <https://agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2232&themaID=2272&indicatorID=2065&sectorID=2233>

## 3.2 Inzicht in de kosten 2017-2021

Figuur 3.4 geeft inzicht in de kosten van voer, kunstmest, loonwerk en energie per hectare in de periode 2017-2021. Het gaat om gespecialiseerde akkerbouwbedrijven, daarom spelen mengvoerkosten geen rol.<sup>12</sup>



**Figuur 3.4** Gemiddelde kosten voor voer, meststoffen, loonwerk en netto-energie (euro per ha cultuurgrond) op akkerbouwbedrijven, 2017-2021 (r)

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

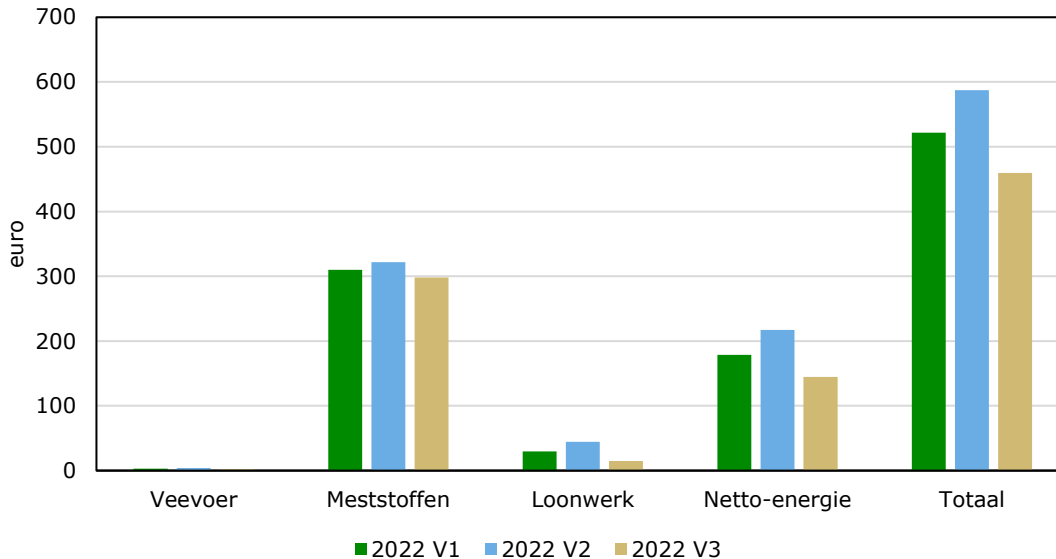
Zoals uit figuur 3.4 blijkt, waren de kosten in 2021 al flink gestegen in vergelijking met 2020. In september 2022 zijn de kosten nog verder gestegen. De kosten van meststoffen (KAS) zijn momenteel (september 2022) op jaarbasis 172% hoger dan de geraamde kosten over 2021 (zie tabel 2.1). De nettokosten van energie (gasolie) zijn op jaarbasis 38% hoger dan in 2021. Voor werk door derden zijn de geraamde jaarkosten momenteel 10% hoger dan in 2021 en 17% hoger dan in 2020 (eigen berekeningen Wageningen Economic Research op basis van prijsinformatie en in Agrimatie).

<sup>12</sup> Dit is uiteraard anders op akkerbouwbedrijven met een veehouderijtak.

### 3.3 Effecten van drie scenario's op het resultaat

Om inzicht te krijgen in de gevolgen van de verandering in de kosten van mengvoer, meststoffen, loonwerk en netto-energie voor akkerbouwbedrijven zijn de in paragraaf 2.3 beschreven scenario's doorgerekend. In figuur 3.5 zijn de resultaten per hectare weergegeven.

*Totale kostenstijging ten opzichte gemiddelde van 2021*



**Figuur 3.5** Mutatie van de kostengroepen op akkerbouwbedrijven bij drie varianten van prijsontwikkeling, euro per ha

Bron: *Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.*

De totale kostenstijging is voor V1, het basisscenario (prijsniveau september ten opzichte van gemiddeld niveau 2021), € 522/ha. In V2, het pessimistische scenario, stijgen deze verder tot € 587/ha. Bij V3, het optimistische scenario, is er nog steeds een kostenstijging van € 460/ha. De toename in de prijs van meststoffen is de belangrijkste reden voor deze stijging. In vergelijking met de analyse in april zijn vooral de energiekosten toegenomen.

#### *Effecten op inkomen van een gemiddeld bedrijf*

In tabel 3.1 zijn de effecten van variatie in opbrengstprijzen op het inkomen per ha weergegeven bij de verschillende scenario's. Indien er geen stijging van opbrengstprijzen zou zijn in vergelijking met 2021, dan is in alle scenario's een sterke daling van het inkomen per ha te verwachten, in het bijzonder een halvering (€ 1.158 - € 587) in de pessimistische variant. In april was de conclusie dat een stijging van 5-10% van de opbrengstprijzen al voldoende zou zijn om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren. Uit de analyse in dit rapport blijkt dat een opbrengststijging van meer dan 10% nodig is om de gestegen kosten te compenseren en op een inkomen per ha uit te komen dat gelijk is aan het inkomen per ha in 2021. Omdat de gemiddelde inkomens over de laatste vijf jaar lager waren dan in 2021 (€ 918/ha in plaats van € 1.158) is een minder sterke stijging van de opbrengstprijzen voldoende om de inkomens op dit gemiddelde niveau te krijgen.

**Tabel 3.1** Invloed van mogelijke stijging van opbrengstprijzen op het inkomen uit bedrijf bij de verschillende scenario's - voor akkerbouwbedrijven in euro per ha a) b)

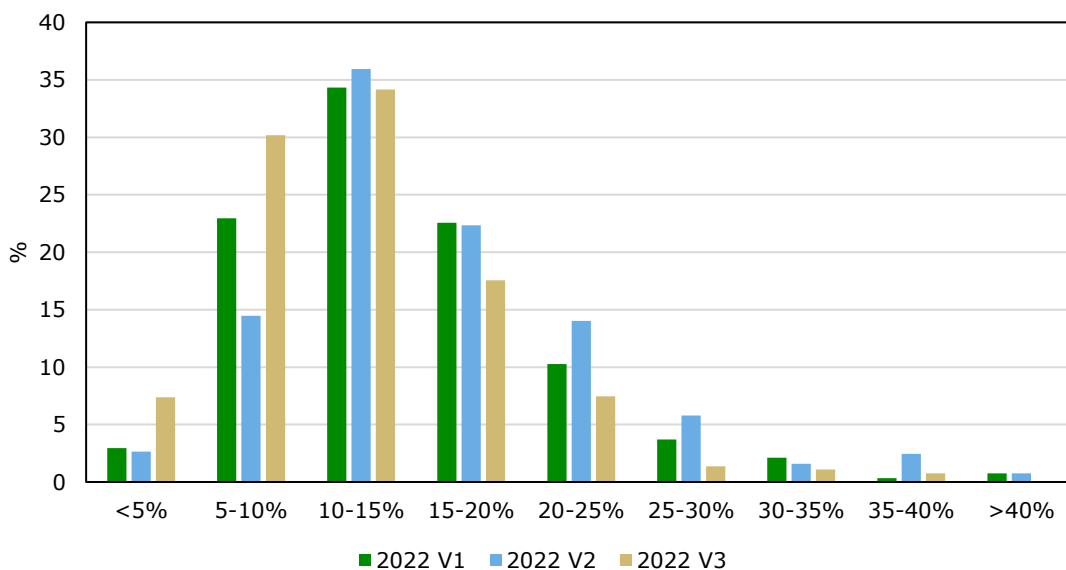
Scenario	Stijging in opbrengstprijzen (%)				
	0	5	10	20	30
Basisvariant	-522	-304	-87	348	783
Pessimistische variant	-587	-370	-152	282	717
Optimistische variant	-460	-242	-25	410	845

a) gemiddeld inkomen per 2021 (r): 1.158 euro per ha; b) Bij gelijke kg-opbrengsten als in de referentieperiode.

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

### Verschillen tussen bedrijven

In paragraaf 3.1 is aangegeven dat de inkomens en de liquiditeitspositie van bedrijven sterk variëren. Mogelijk kan het effect van de kostenstijging op de bedrijven verschillend uitpakken. Daarom is in figuur 3.6 voor de akkerbouwbedrijven uitgerekend bij welke stijging van de opbrengstprijzen, de kostenstijging wordt geneutraliseerd zodat het inkomen per hectare gelijk is aan 2021 (1.158 euro per ha).



**Figuur 3.6** Verdeling van akkerbouwbedrijven (%) naar benodigde mutatie van opbrengstprijzen om de mutatie van de kosten te neutraliseren, per scenario

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

Een stijging van de opbrengstprijzen met 10-15% is voor ongeveer een derde van de bedrijven in alle drie de scenario's voldoende om de kostenstijging te compenseren. Ter vergelijking, in april was een stijging van 5 tot 10% voldoende voor 40% tot 50% van de bedrijven in het basis- respectievelijk het optimistische scenario, in het pessimistische scenario was hiervoor een stijging van de opbrengstprijzen met 10-15% nodig. In vergelijking met april moeten de prijzen méér stijgen om voor een vergelijkbaar aantal bedrijven de kostenstijging te neutraliseren. Hoe groot deze stijging zal moeten zijn, is aan het begin van het afzetseizoen 2022/2023 nog moeilijk te voorspellen.

Voor de akkerbouwgewassen (granen, aardappelen, uien) is moeilijk een inschatting van de jaarpreizen te maken op dit moment. De prijsvorming van de gewassen van oogst 2022 is nog maar net begonnen en het verkoopseizoen loopt door tot en met de zomer van 2023. Uit tabel 2.1 blijkt dat de prijzen voor zaaiuien in de periode maart-augustus zijn gestegen, de prijzen van pootaardappelen zijn in deze periode gedaald. De prijzen



---

voor consumptieaardappelen zijn toegenomen.<sup>13</sup> De opbrengstprijzen van suikerbieten zijn nog niet goed te voorspellen, maar de prognoses houden een stijging in vergeleken met vorig jaar. Indien deze hogere opbrengstprijzen de rest van het jaar zouden aanhouden, dan worden de hogere kosten in de akkerbouw in alle onderzochte scenario's meer dan gecompenseerd, uitgezonderd voor de bedrijven met overwegend pootaardappelen. Van het vorige oogst- en afzetseizoen 2021/2022 zijn de uiteindelijk gerealiseerde productprijzen bekend, maar voor het nieuwe seizoen, 2022/2023, is de onzekerheid nog erg groot. De prijsontwikkeling hangt namelijk samen met veel factoren, waaronder politieke en economische ontwikkelingen. Bij de genoemde benodigde prijsstijgingen moet wel gecorrigeerd worden voor de kg-opbrengsten per ha. Die zijn dit jaar voor de meeste gewassen uitgezonderd granen naar verwachting lager dan vorig jaar. Dat betekent dat de benodigde prijsstijgingen in deze analyse aan de lage kant zijn ingeschat.

### 3.4 Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog

#### *Afzet van producten en korte termijneffecten*

In de akkerbouwsector wordt een groot deel van de geogste producten voor kortere of langere tijd bewaard, dus vanaf september tot uiterlijk juli van het volgende jaar. Te denken valt met name aan granen, consumptie-, poot- en zetmeelaardappelen, uien en peen. Een deel van de zetmeelaardappelen wordt buiten bewaard ('aan de hoop') en dat geldt voor vrijwel alle suikerbieten ook. De bewaarde producten worden dan in de loop van de herfst/winter/voorjaar afgezet. Ieder afzetseizoen is weer anders, maar globaal is er wel een jaarlijks terugkerend afzetpatroon. Voor een deel van de producten verliep de afzet tot het uitbreken van de oorlog min of meer volgens het bekende, jaarlijks terugkerende patroon qua hoeveelheden en prijsbewegingen.

De suikerbieten en vrijwel alle zetmeelaardappelen en graan op de Nederlandse akkerbouwbedrijven zijn vóór 24 februari jl., het begin van de oorlog, afgezet en verwerkt. De voorschotprijzen worden vrij snel daarna betaald. De nabetaaling kan echter nog veranderen door schaarste op de markt en hogere opbrengstprijzen voor deze producten.

Bij nog niet afgezette consumptieaardappelen is vooral de vraag van belang of er een contract is of niet.<sup>14</sup> Voor de prijs van frietaardappelen, het grootste segment binnen de groep consumptieaardappelen, leken in het vorige rapport (april 2022) twee lijnen denkbaar:

- de prijs stijgt doordat het spilgewas (de tarweprijs als een ondergrens in de markt) in prijs stijgt
- de prijs daalt doordat er in Oekraïne (als gevolg van de oorlog) en in Rusland (als gevolg van de sancties, met name het sluiten van westerse fastfoodrestaurants) veel minder vorgebakken friet afgezet kan worden.

Het vermoeden daarbij was in april dat de eerste lijn sterker zou uitpakken dan de tweede, maar de prijsverhoging kleiner zou zijn dan bij granen. September 2022 blijken beide voorspellingen uit te komen. Daarnaast heeft de droogte in meerdere landen van de EU de kg-opbrengst van aardappelen negatief beïnvloed, met een prijsstijging van 'vrije' (niet-gecontracteerde) aardappelen tot gevolg.

Er was in april jl. onduidelijkheid over de afzet van pootaardappelen. In september 2022 kan worden geconstateerd dat de verwachte prijs voor pootaardappelen voor oogstjaar 2021/2022 lager is dan vorig oogstjaar. De afzet naar Rusland en Aziatische landen verliep door de oorlog moeizamer dan gebruikelijk, waardoor mogelijk minder pootaardappelen zijn afgezet met hogere kosten.

Ook was in april nog onduidelijk wat er met de afzet en de opbrengstprijzen van bloembollen, fruit, vollegrondsgroenten en boomkwekerijproducten zou gebeuren. In september 2022 kan geconcludeerd

---

<sup>13</sup> Voor de inkomensramingen over afzetseizoenen 2021-2022 is voor consumptieaardappelen gerekend met een prijs van € 18 per ton en niet met de gemiddelde jaarprijs in tabel 2.1 van € 12 per ton. De prijs werd begin 2021 nog negatief beïnvloed door de coronacrisis.

<sup>14</sup> Meestal is een vaste hoeveelheid consumptieaardappelen per ha gecontracteerd voor een vaste prijs. Wat meer geoogst c.q. bewaard is, kan tegen dagprijs mee worden geleverd. Dat kan dus een aantrekkelijke plus op het saldo opleveren in een periode van hogere markt- en dus dagprijzen.

---

worden dat de afzet van voedingsgewassen goed verloopt bij relatief hoge prijzen en die van siergewassen, bloembollen en bloemen minder goed door hoge inflatie.

#### *Contracten*

- Alle suikerbietentelers hebben een contract met Cosun Beet Company via een systeem van LLB's (ledenleveringsbewijzen).
- Iets soortgelijks geldt voor de cichoreitellers, die aan Cosundochter Sensus leveren (de enige verwerker in Nederland).
- Alle zetmeelaardappeltelers hebben een contract met Avebe via aandelen waarmee ze een leveringsrecht én -plicht hebben.
- Ongeveer 75-80% van de frietaardappeltelers heeft een vast contract met een aardappelverwerker (met name bij McCain, Aviko, Farm Frites, LambWeston Meijer); hier zit een deel poolcontacten bij en ook meeleveraardappelen die tegen dagprijs worden afgenomen (Bron: ACM onderzoek, 2021).
- Bij tafelaardappelen levert 70% van de telers aan een coöperatie (ACM onderzoek 2021); dit zijn voor een belangrijk deel poolcontracten.
- Uien zijn grotendeels vrij (daghandel): 10-20% wordt op contract geteeld.
- Graantelers werken vaak met een pool bij bijvoorbeeld Agrifirm of CZAV. Dat is niet echt een contract, maar vooral een coöperatieve faciliteit om een soort gemiddelde prijs over een afzetseizoen te verkrijgen; een poolcontract is ook een leveringscontract zonder vaste prijs; de prijs wordt achteraf bepaald.

Akkerbouwers hebben geen vaste contracten met leveranciers van kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en diesel; wel kan het zijn dat achteraf kortingen geboden worden als men veel via de eigen (aankoop)coöperatie inkoop. Daarnaast is een deel van de aardappeltelers verplicht pootgoed af te nemen van de coöperatie. Dat hangt onder andere af van het ras en eventuele terugleverplicht.

#### *Doorwerken van de gestegen kosten in de bedrijfskosten*

De gestegen kosten werken vrij direct door in de bedrijfskosten, met dien verstande dat akkerbouwers normaliter ruim vóór de start van de voorjaarswerkzaamheden (bij goed weer in februari) kunstmest en diesel hebben aangekocht en in voorraad hebben. Omdat de oorlog op 24 februari 2022 begon, leidde de (extra) prijsstijging niet direct tot verhoging van de bedrijfskosten. Maar in de loop van het teeltseizoen zijn, zoals te doen gebruikelijk, sommige gewassen, zoals granen en aardappelen, aanvullend bemest, zodat op een deel van de bedrijven de kunstmestvoorraad aangevuld moest worden. Aankopen van kunstmest na 24 februari moesten tegen een hogere prijs gedaan worden. Door de hoge kunstmestprijzen steeg de vraag naar dierlijke mest in de akkerbouw. Werd in het verleden die mest (drijfmest) gratis bij de akkerbouwer bezorgd, dit voorjaar moest er voor betaald worden. Akkerbouwers kozen er voor een deel van de (dure) kunstmestgift te vervangen door dierlijke mest, waardoor de prijs van dierlijke mest steeg. Verder zijn de loonwerkstarieven door een brandstof toeslag gestegen. Ook hebben akkerbouwers die na de zaai- en pootperiode de dieseltank leeg hadden, dieper in de buidel moeten tasten om de tank weer gevuld te krijgen.

#### *Aanpassingen in de bedrijfsvoering om de kosten te drukken*

Mogelijkheden om via aanpassingen in de bedrijfsvoering de kosten te drukken zijn vrij klein. Nadat een teler zijn gewassen gezaaid of gepoot heeft, is het zaak optimale groei, ontwikkeling en opbrengstvorming te waarborgen, zodat de opbrengst en kwaliteit van het te oogsten en verkopen product aan alle gestelde eisen van de afnemers voldoen. De behoefte van het gewas staat hierbij centraal. Wel is denkbaar dat akkerbouwers meer 'op het scherpst van de snede' zijn gaan werken. Soms wordt een ruime kunstmestgift gegeven om het risico op opbrengstverlies te beperken. Of men past een extra bespuiting toe of een relatief hoge dosis van een gewasbeschermingsmiddel als een soort van verzekeringspremie. Bij stijgende kosten zal men dergelijke 'premies' eerder achterwege laten. Voor werkzaamheden waarvoor men geen machines heeft, zal men toch de loonwerker moeten inschakelen, dus ook aan stijgende loonwerkkosten valt weinig te doen.

#### *Ontwikkeling van de opbrengstprijzen voor de nieuwe oogst*

Door de grote variëteit in bedrijven, geteelde producten, afzetmarkten en contracttypen zijn er geen generieke uitspraken mogelijk voor de verwachte stijging in opbrengstprijzen. Door de oorlog en/of de sancties zijn de opbrengstprijzen van de meeste akkerbouwproducten gestegen. De nadruk ligt daarbij op de granen, omdat 30% van de wereldwijde export van granen afkomstig is uit Rusland en Oekraïne. Omdat

---

granen een spilfunctie hebben, het saldo van granen legt als het ware een bodem in de markt voor contracten van diverse andere gewassen, zijn ook de andere akkerbouwproducten inclusief conserven in prijs toegenomen.

In april is aangegeven dat de prijsontwikkeling voor frietaardappelen anders zou kunnen zijn, omdat buitenlandse fastfoodketens in Rusland en Oekraïne hun vestigingen sluiten vanwege sancties respectievelijk de oorlog. De afzet van voorgebakken friet zou daardoor dalen en daardoor mogelijk ook de prijs van vrije frietaardappelen, wat slechts een deel van de aardappelen betreft. Deze voorspelling uit april 2022 kwam in de zomer uit. Toen was de animo voor frietverwerkers om aardappelen te kopen tamelijk 'flauw' (zoals dat in beurstermen heet). Bij het ingaan van het nieuwe oogstseizoen trok de vraag weer aan en bleek er behoefte bij de industrie om in aanvulling op de contracten extra aardappelen in te kopen. Dat zal ongetwijfeld te maken hebben met gemiddeld lagere kg-opbrengsten als gevolg van de droge zomer, waardoor er minder aardappelen meegeleverd worden bij contracten en ook de 'vrije' aardappelen schaarser zijn.

Voor suikerbieten en zetmeelaardappelen wordt de uitbetalingsprijs bepaald door de prestaties van de coöperaties Cosun Beet Company respectievelijk Avebe. Deze uitbetalingsprijzen liggen niet bij voorbaat vast. Ook als de productprijzen die beide coöperaties weten te realiseren stijgen, dan nog zijn de uitbetalingsprijzen onzeker. Ook de verwerkingskosten, waaronder brandstoffen, nemen sterk toe. Veel andere producten worden volgens contract geteeld, met een vaste prijs. Als tegelijkertijd wel de teeltkosten stijgen, zullen de gewassaldi (geldopbrengsten minus toegerekende kosten, zoals zaai-zaad/pootgoed, meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen en loonwerkkosten) dalen.

Een kleiner deel van de producten wordt vrij verhandeld en zal wel in prijs stijgen. Het (kleinere) deel van de telers zonder contract zal wel profiteren van hogere opbrengstprijzen.

### 3.5 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven

Telers met vrije verkoop van producten zullen daarvan dit jaar profiteren (in tegenstelling tot de afzetprijzen van frietaardappelen in coronajaar 2020). Bij contractprijzen zal men lagere saldi realiseren, nog versterkt door lagere kg-opbrengsten, waardoor men minder extra aardappelen kan afleveren boven op de contractuele minima. Afzet en verkoop van producten via pools zal ook goede resultaten opleveren. Enerzijds ligt het gemiddelde prijspeil hoger door de hogere prijzen van spilgewas granen, anderzijds is het aanbod van aardappelen kleiner door het droge groeiseizoen.

Gemengde vee-akkerbouwbedrijven zijn dit jaar in het voordeel, omdat ze voor een deel in eigen voervoorziening kunnen voorzien. Dat effect wordt nog versterkt door de gevolgen van de droogte.

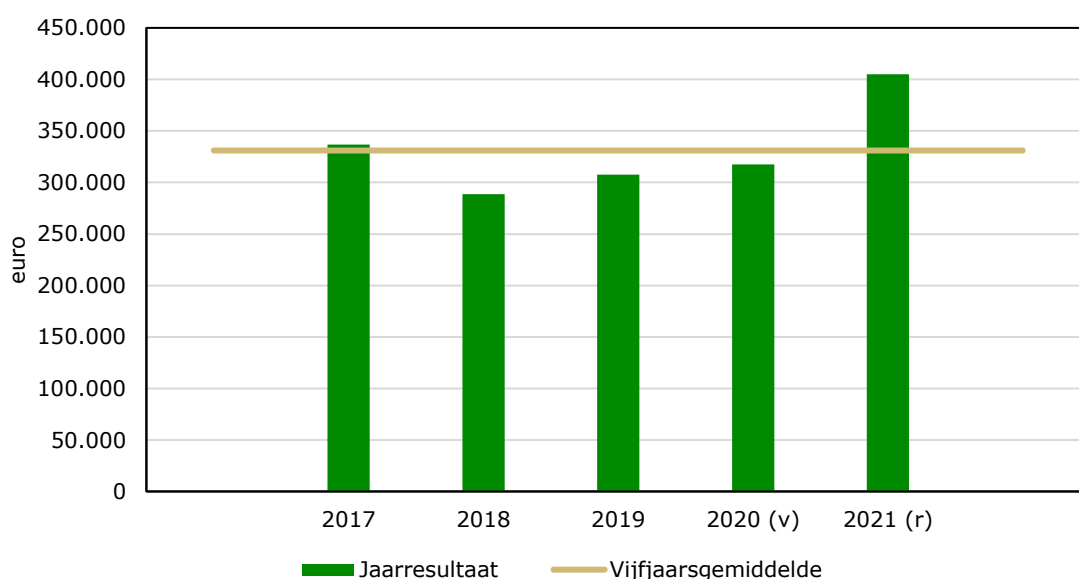
## 4 Glastuinbouw

### 4.1 Inkomens en liquiditeit

#### 4.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021

Het inkomen van een gemiddeld glastuinbouwbedrijf is samengesteld uit inkomens van de bedrijfstypen glasgroente, snijbloemen, en pot- en perkplanten. De verschillen in inkomen per bedrijf tussen bedrijfstypen en bedrijven binnen deze bedrijfstypen zijn groot.

Het inkomen in 2021 wordt voor een gemiddeld glastuinbouwbedrijf geraamd op een kleine € 405.000. Dit is ruim € 85.000 hoger dan in 2020 (zie figuur 4.1.).



**Figuur 4.1** *Inkomen uit bedrijf (euro, gemiddeld per bedrijf) op glastuinbouwbedrijven, 2017-2021 (r)*  
Bron: *Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.*

Het inkomen uit bedrijf voor een gemiddeld glastuinbouwbedrijf tussen 2017 en 2021 bedroeg gemiddeld € 331.000 per bedrijf. De € 405.000 uit 2021 ligt daar 22% boven. Per m<sup>2</sup> is het inkomen in 2021 € 12 en het vijfjaarlijks gemiddelde is € 10.

Inkomens bij verschillende typen bedrijven:

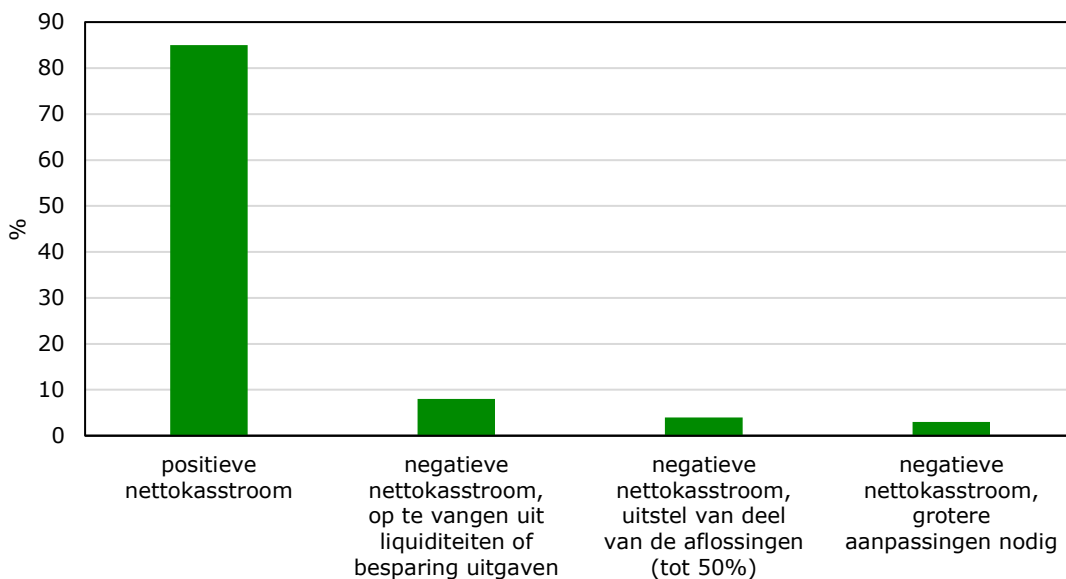
- De inkomens van de sierteeltbedrijfstypen en met name die van snijbloemenbedrijven zijn in 2021 sterk gestegen. Dit kwam door de uitzonderlijk goede (afzet)marktomstandigheden bij met name snijbloemenbedrijven. Het prijsniveau bij verkoop van snijbloemen, die in Nederland zijn geteeld, steeg de eerste maanden na de corona-uitbraak sterk (vanaf juni 2020). Door minder vliegtuigbewegingen, en de daarmee samenhangende gestegen vrachtkosten en dalende vrachtcapaciteit, werd de import van snijbloemen geremd en steeg de vraag naar in Nederland geteelde snijbloemen sterk. Hierdoor konden in 2021 veel snijbloemenbedrijven de al gestegen kosten van energie en andere inputs nog compenseren met hogere opbrengstprijzen.
- Volgens de inkomensramingen van 2021 is ook het inkomen bij pot- en perkplantenbedrijven toegenomen door hogere opbrengsten ondanks sterk gestegen kosten.

- Voor glasgroentebedrijven was voor 2021 een daling van het gemiddeld inkomen uit bedrijf geraamd. Bij de glasgroentebedrijven stegen de kosten voor het gemiddelde bedrijf net iets meer dan de opbrengsten. Voor individuele gewasgroepen zijn er grote verschillen. Bijvoorbeeld, glasgroentebedrijven die vooral gericht waren op het out-of-home-segment (restaurants, bedrijfskantine, catering etc.) kregen in 2020 te maken met afzetproblemen. Tegelijkertijd was er een stijging van de verkopen bij supermarkten. In 2021 waren de gevolgen van corona beperkter. In 2021 verschenen andere uitdagingen echter aan de horizon. Nieuwe of al bestaande gewasproblemen (onder andere Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV), Aphid-Borne Yellow virus (CABY Virus) in komkommer, nieuwe invasieve plagen in onder meer potplanten) leidden tot een daling van het productievolume. De kosten voor verschillende inputs zoals energie, plastic en meststoffen namen toe. Daarnaast steeg de laatste maanden van 2021 de inflatie in diverse landen. Hierdoor zijn de kosten voor levensonderhoud gestegen. Luxeproducten zoals snijbloemen hebben daar het eerste last van.

#### 4.1.2 Liquiditeitspositie in 2021

Zoals hiervoor opgemerkt zijn er grote inkomensverschillen tussen bedrijven in de glastuinbouw. Naast verschillen tussen jaren zijn er ook grote verschillen tussen bedrijven in een bepaald jaar. Het optreden van forse schommelingen in het inkomen van de ondernemer kan leiden tot een beroep op financiële buffers van de ondernemer en het bedrijf.

Voldoende kasstroom is een belangrijke voorwaarde voor de bedrijfscontinuïteit op de korte termijn. De liquiditeitspositie geeft inzicht in de mate waarin ondernemers in staat zijn schommelingen in het inkomen op te vangen. Figuur 4.2 geeft inzicht in deze positie van de glastuinbouwbedrijven voor 2021.



**Figuur 4.2** Verdeling van glastuinbouwbedrijven naar liquiditeitspositie, 2021 (r)

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research, bewerking FES-model.

Voor de glastuinbouwbedrijven was de liquiditeitspositie voor de meeste bedrijven goed. In de glastuinbouw had in 2021 op jaarbasis 85% van de bedrijven voldoende financiële middelen om alle rekeningen te kunnen betalen.

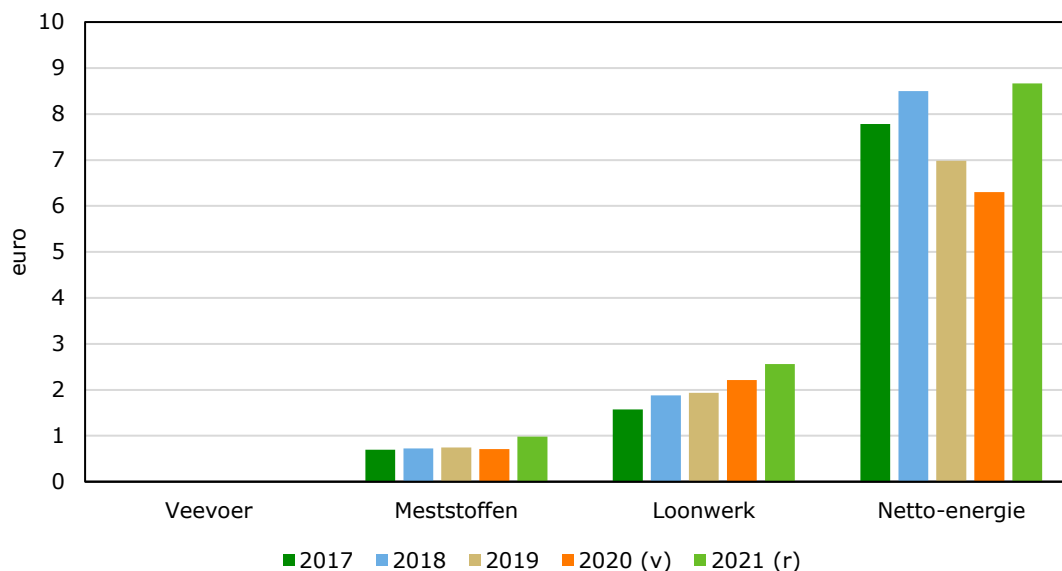
## 4.2 Inzicht in de kosten 2017-2021

### Energie

De netto-energiekosten hebben een belangrijk aandeel in de productiekosten van de glastuinbouw (in de afgelopen jaren gemiddeld circa 14% met uitschieters naar 20%). Ze zijn veel belangrijker dan de kosten van kunstmest of loonwerk (zie figuur 4.3). De glastuinbouw werkt al gedurende een lange periode aan energietransitie. Stapsgewijs is de glastuinbouw, met de overheid en hun partners, op weg naar een klimaat-neutrale glastuinbouw. Voor deze sector, die opereert op een internationale afzetmarkt en voor haar energiebeheer hoofdzakelijk afhankelijk is van een nog fossiel georiënteerde energie-economie is de situatie complex en de impact van energieprijstijgingen groot.

Energieprijzen liggen in 2022 op een historisch hoog niveau. Deze stijging kende al een aanloop vanaf het derde kwartaal van 2021, gevolgd door verdere stijgingen in het eerste kwartaal van 2022 met een piek rondom de inval in Oekraïne. Daarna zijn de energieprijzen op de spotmarkten grillig gebleken en nog verder gestegen tot niet eerder voorgekomen hoogtes.

Op bedrijfsniveau zijn er grote verschillen. Deze verschillen hangen samen met bedrijfskenmerken, specifieke energievraag en de mate waarin energieprijzafspraken zijn vastgelegd.



**Figuur 4.3** Gemiddelde kosten voor voer, meststoffen, loonwerk en netto-energie (euro per m<sup>2</sup> glas) op glastuinbouwbedrijven, 2017-2021 (r)

Bron: Bedrijveninformatienet.

### Loonwerk

Loonwerk, als zijnde inkopen van diensten door derden, heeft een aandeel van circa 4% in de kosten in de glastuinbouw. Voorbeelden zijn kasdekreiniging en grondontsmetting (stomen). Kosten voor werknemers en inhuurkrachten vallen niet onder loonwerk. De totale kosten van loonwerk blijven vooralsnog beperkt in verhouding tot de totale kosten.

### Meststoffen

De kosten van meststoffen (KAS) zijn momenteel (september 2022) op jaarbasis 172% hoger dan de geraamde kosten over 2021 (zie tabel 2.1). Experts uit de sector geven aan dat de prijzen in 2021 al 25-40% waren gestegen. De totale kosten van meststoffen blijven vooralsnog beperkt in verhouding tot de totale kosten.

### Veevoer

Omdat het hier gaat over gespecialiseerde glastuinbouwbedrijven spelen veevoerkosten geen rol.

---

## 4.3 Analyse situatie glastuinbouw

### 4.3.1 Algemene beeld

#### *Lagere productie door anticipatie op hogere energieprijzen*

De zomerperiode is traditioneel de periode met de laagste energievraag. Voor de aanstaande winterperiode en voor volgend jaar zullen de ondernemers (soms zeer ingrijpende) maatregelen moeten gaan nemen om de stijging van de energiekosten zoveel mogelijk te dempen. In de praktijk betekent dit dat individuele telers drie knoppen hebben om aan te draaien:

1. **Besparen:** Er wordt maximaal energie bespaard met de daarvoor beschikbare middelen (expertise en (nieuwe) technische uitrusting). Energie besparen is het verlagen van het energiegebruik *zonder* effect op de productie/opbrengsten.
2. **Extensiveren:** Extensiveren is het verlagen van het energiegebruik *met negatief* effect op de productie/opbrengsten. Concreet kan dit inhouden het verschuiven van de teeltplanning van winter naar zomer, braak leggen/vorstvrij houden van areaal, lagere kastemperaturen, minder ontvochtiging, minder of niet belichten.
3. **Optimaliseren energievoorzieningen:** Als telers meerdere typen energievoorzieningen in gebruik hebben, kunnen zij met energiemanagement optimaal de voordelen van deze afzonderlijke installaties proberen te benutten, hierbij kijkend naar de energievraag van de teelt en de prijzen op de energiemarkt/kosten van de energiebronnen.

Met deze strategieën hebben bedrijven hun energiekosten tot september 2022 weten te dempen, maar wel met een negatief effect op de productie. Elk van de drie knoppen waar telers aan zouden kunnen draaien brengt complexe afwegingen met zich mee. Er is onder meer gebleken dat de kosten voor verwarming in sommige perioden beperkt konden worden door aardgas-wkk in te zetten. Hierbij werd weliswaar zeer kostbaar aardgas ingekocht, maar met het benutten van vrijkomende warmte en het verkopen van elektriciteit, waren verwarmingskosten een stuk lager dan met ketelstook. Soms kunnen duurzame energievoorzieningen en warmtelevering in de mix ook bijdragen aan lagere kosten. Die opties worden steeds duurder en minder aantrekkelijk dan wkk met elektriciteitsverkoop, doordat de SDE ondersteuningsregeling hiervoor niet aantrekkelijk uitpakt onder de huidige condities. Voor de elektriciteitsvraag van groeilichtinstallaties blijken er geen opties om de prijsstijgingen te dempen. Hierbij komt dat telers niet weten wat hun teelt gaat opleveren (zie paragraaf 4.3.2). Investeren in energiebesparing of duurzame energievoorzieningen waar dit vreemd vermogen vraagt, wordt door perspectiefbeoordelingen voor het verkrijgen van krediet verder bemoeilijkt. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat de meest getroffen bedrijven geen gebruik kunnen maken van de ruimere voorwaarden voor investeringssubsidies voor energiebesparing en duurzame energiesystemen.

In de eerste drie kwartalen van 2022 hebben veel glastuinbouwondernemers lastige keuzes moeten maken, mede door aangegane verplichtingen (zoals inkoop-verkoop van producten en inputs) en daarbij passende teeltplanning. Voor een groot deel van de bedrijven is eind van het derde kwartaal een sleutelmoment, want de teelt en productie planning (c.q. oogst-/afzetplanning) loopt bij hen vanaf oktober bij het bestellen van uitgangsmateriaal/jonge planten en het maken van afspraken bij afnemers.

Actuele representatieve data van de uitwerking van lopende of aanstaande handelingen ter verlaging van de energiekosten zijn niet of nauwelijks beschikbaar. Tezamen met het gegeven van de diversiteit in de sector geeft een kwantificering met zoveel onzekerheden geen aanvullend inzicht. De schattingen in de eerste verkenning over het jaar 2022 blijken in de praktijk wel te kloppen (zie Bergevoet en Berkhout, 2022). Echter, de energieprijzen en daarmee de kosten voor energie zijn nog hoger dan verwacht. Dit betekent dat ondernemers zullen moeten anticiperen met mogelijk grote gevolgen voor hun bedrijf. En gezien de schaal zal dit ook impact hebben op de gehele keten. Met de op dit moment beperkte mogelijkheden om te investeren in besparing en alternatieve energiebronnen zullen glastuinbouwondernemers naar verwachting sterker extensiveren dan in april, met de inzichten van toen, werd geschat. De vooruitzichten op sectorniveau voor de aanstaande winter zijn voor de glastuinbouw hiermee somber en voor de energie-intensievere bedrijven (waaronder bedrijven met belichting; circa kwart van de bedrijven, meer dan een derde van het areaal), kleinere bedrijven (zonder wkk of duurzame energie) meer dan somber.

---

### *Opbrengsten*

Opbrengstmutaties zijn niet 'een-op-een' te herleiden naar alleen prijsmutaties. Want juist in de glastuinbouw blijkt dat de productie (volumes, hoeveelheid) sterk afwijkt van voorgaande jaren als reactie op energieprijsstijgingen. Voor de afzet van glastuinbouwproducten worden veelal afspraken gemaakt over hoeveelheden, levertijdstoppen en afzetspecificaties. Ook staan soms afleverhoeveelheden en prijzen (per week, seizoen of partij) al vast. In de glasgroentesector hebben telers deze rol veelal uitbesteed aan telersverenigingen waarvan zij lid zijn. Bij de sierteelt hebben telers de keus om van tevoren via een afgesproken prijs/volume afzet te vast te leggen of via de veilingklok af te zetten. Veelal is dit een combinatie van beide.

De verkoop van producten, al dan niet verpakt, genereert op een glastuinbouwbedrijf de meeste opbrengsten. In 2021 bedroeg dat bijna 90% van de totale opbrengsten. Hiernaast zijn er nog andere opbrengsten zoals de verkoop en handel van energie (ruim 7%; hoofdzakelijk elektriciteit) en werk voor derden, verhuur van gebouwen of machines en dergelijke.

De sterk gestegen energieprijzen leiden ertoe dat ondernemers doorlopend de afweging moeten maken of de kosten van energie voor verwarming en belichting opwegen tegen de verwachte opbrengsten van het geteelde product. Omdat de bedrijfssituatie voor elk bedrijf verschilt, kunnen bedrijven ook anders reageren. Er zijn bedrijven die energieprijzen vóór medio 2021 hebben vastgelegd en kunnen produceren volgens planning. Voor ondernemers die gebonden zijn aan hoofdzakelijk variabele prijzen ligt dit volledig anders maar behoud van klantrelatie en productieplanning maakt de speelruimte beperkt. Hun maatregelen om energiekosten te beperken kunnen grote impact hebben op de opbrengsten (geproduceerde hoeveelheden, kwaliteitssortering, aflevermoment).

Mogelijke veranderingen:

- Voor het jaar 2022 leidt de selectieve inzet van energie ertoe dat de beoogde jaarrondproductie voor de winter 2022/2023 verminderd tot niet meer haalbaar lijkt. Hierdoor zal er minder Nederlands productivolume zijn in de winter en zullen producten gemiddeld later en meer tegelijk (meer synchroon met de hier gebruikelijk seizoenen) en met soms andere kwaliteit op de markt komen.
- Het is waarschijnlijk dat volumes gemiddeld omlaag gaan en de kosten sterk omhoog. Prijzen in 2022 laten in de sierteelt een dalende trend zien en bij glasgroente een stijgende trend in vergelijking met 2021. Bij een gelijkblijvende energiesituatie als in september 2022 is het verwachte resultaat een krimp van het productievolume in de komende wintermaanden.
- Effecten op bedrijfsniveau zullen een grotere spreiding op tonen door verschillen in bedrijfskenmerken, energieposities, anticipatie mogelijkheden en opbrengsten.

### 4.3.2 Teelt- en marktontwikkelingen sierteelt en vruchtgroenteteelt

Deze paragraaf geeft een beeld van de teelt- en marktontwikkelingen tot en met augustus 2022 voor de subsectoren sierteelt en vruchtgroente.

#### *Teelt- en marktomstandigheden sterk verslechterd in sierteelt*

Een goede graadmeter voor de ontwikkelingen in de sector bij sierteeltbedrijven zijn de prijs- en volumeontwikkelingen bij RoyalFloraholland. RoyalFloraholland is de grootste afzetorganisatie voor bloemen en planten in de wereld en derhalve representatief voor wat telers aan opbrengsten realiseren. Deze cijfers laten zien dat het volume in de winterperiode 2021/2022 sterk lager lag dan in de jaren daarvoor. Zo daalde de aanvoer van in Nederland geteelde snijbloemen in de eerste drie maanden van 2022 ten opzichte van 2021. Afhankelijk van de maand bedroeg dit tussen de 8% en 15%. Door deze lagere aanvoer waren de prijzen de eerste twee maanden van 2022 hoger. Daarna daalden de prijzen, ook het aanvoervolume liep terug. Tot en met augustus ligt de gemiddelde prijs van snijbloemen 1,5% lager en is het volume ruim 7% lager dan een jaar eerder.

Kamerplanten kenden een aanvankelijk goede start van het jaar, die geen vervolg kreeg. Sinds maart zijn alle mutaties van prijs en volume ten opzichte van 2021 negatief voor kamerplanten van Nederlandse productie. Cumulatief tot en met augustus is de gemiddelde prijs 2,5% gedaald en het volume met 6%. Bij tuinplanten liggen de prijzen tot en met augustus 3% lager en de volumes 12% (Agrimatie, 2022).



---

### *Beslissingen nu, werken door naar de toekomst*

In de komende periode moeten bedrijven opnieuw keuzes maken hoe ze de winterperiode denken te gaan overbruggen. Ook bepalen bedrijven de afzetmogelijkheden van hun producten voor de komende winterperiode en het komende (voor)jaar met daarin enkele belangrijke bloemendagen (Kerst en Valentijn). Zo moeten ook keuzes gemaakt worden wat betreft het plantmateriaal. Dit moet maanden vooruit worden besteld bij laboratoria en/of stekleveranciers in binnen- of buitenland, of worden opgezet in het eigen bedrijf. Bij sommige planten kost het opkweken tot een verkoopbare plant ook nog een jaar. Nu (deels) afbestellen/afschalen betekent over enkele maanden geen of minder te verkopen product. Sommige bedrijven verwachten niet dat de totale kosten die ze vooruit moeten maken, vergoed gaan worden door de dan gangbare klokprijzen, of al (deels) afgesproken marktprijzen. Afzet via de klok geeft geen zekerheid en vaste afspraken zijn moeilijk her-onderhandelbaar. Steeds meer bedrijven zullen, naarmate de gasprijs op een hoog niveau blijft, in de problemen komen. Steeds meer vaste contracten, tegen lagere prijzen dan de huidige, lopen af.

RoyalFloraholland verwacht voor het jaar 2022 een omzet (inclusief import) van 5 miljard euro, tegen dat is 11% lager dan in 2021 (5,6 miljard euro). Voor 2023 is de verwachte omzet 4,7 miljard euro (Vakblad voor de bloemisterij, 2022). Deze daling is onder andere het gevolg van bedrijven die al besloten hebben om te stoppen, wat volgens RoyalFloraholland leidt tot een daling in de omzet het met 200 miljoen euro. Daarnaast komt de lagere omzet door de te verwachten maatregelen (besparen, extensiveren en optimalisatie) die telers nemen. Voor sommige telers zullen deze maatregelen dus onvoldoende zijn om voldoende toekomstperspectief te behouden. Deze bedrijven zijn gedwongen hun bedrijfsactiviteiten, al dan niet permanent, in de loop van 2022 of 2023, af te bouwen of in zijn geheel te staken.

Macro-economische omstandigheden als de daling van de koopkracht bij consumenten door inflatie, maken de afzetperspectieven voor de laatste maanden van dit jaar en vooral de eerste maanden van 2023 ook minder gunstig dan vorig jaar.

Uiteraard dient aangemerkt te worden dat de hier boven geschetste ontwikkelingen niet één op één kunnen worden geprojecteerd op individuele sierteeltbedrijven. Per gewas en ook per bedrijf zijn er grote verschillen.

### *Omzetontwikkelingen glasgroenteteelt*

Prijzen en volumes van glasgroente zijn op dit moment voor WUR/Wageningen Economic Research minder (makkelijk) beschikbaar. Onderstaande analyse is met meer onzekerheid omgeven dan de analyse voor bloemen en planten. Wel kan op basis van enkele indicatoren een beeld geschetst worden van de marktomstandigheden van de glasgroenten tot augustus 2022 en worden enkele beelden geschetst voor het gehele jaar van 2022.

- **Tomaat**

In de analyse van april jl. is aangegeven dat de geproduceerde aantallen/of kilogrammen in de eerste maanden van het jaar achterbleven bij de normale producties in deze periode van het jaar. Een indicatie hiervoor is de hoeveelheid product die de Kwaliteits-Controle-Bureau (KCB) ter keuring voor de export aangeboden krijgt. Deze hoeveelheid lag aanvankelijk zo'n 50% lager dan in 2021. Pas vanaf eind april werd deze achterstand snel kleiner. Halverwege juli resteerde nog een achterstand van ongeveer 20% ten opzichte van 2021 op basis van bovengenoemde bron. Overigens geven andere bronnen, zoals UN Comtrade, een kleinere achterstand aan. De verwachting is dat deze achterstand de weken na half juli steeds kleiner zal worden (recentere data zijn nog niet voorhanden in UN Comtrade). Hiervoor zijn twee redenen. De productie wordt gestimuleerd door de grote hoeveelheid zonlicht van dit jaar waardoor de (onbelichte) producties goed zijn. Daarnaast wordt verwacht dat ondernemers van een groot deel van de arealen, die voorheen ingezaaid werden voor de belichte teelt, hun teeltwisseling uitstellen en hun gewassen zo lang mogelijk in productie houden en meer dan voorheen niet gaan belichten in de winter. Dit zorgt voor een inhaalslag in het najaar en vervolgens weer een sterke daling van de producties in de laatste twee maanden van het jaar. Een daling van ca. 15% van het volume op jaarbasis lijkt realistisch. De prijzen liggen tot op heden hoger dan een jaar eerder. Tot aan augustus zijn de prijzen naar schattingen ongeveer met 20% gestegen.

De omzettoename (volume\*prijs) uit gewasopbrengsten wordt geschat op +5%. Het percentage omzettoename wordt ondersteund door de gegevens uit de automatische betalingen van een selectie van bedrijven uit het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research. Duidelijk is dat het lagere

---

volume op de markt heeft geleid tot hogere prijzen. Onderhandelingen tussen telersverenigingen en afnemers hebben daar ook bij geholpen. Het lagere volume komt door minder en/of minder intensieve belichting, energiebesparende maatregelen, extensivering, verschuivingen in de teeltplanning en assortiment. In het najaar van 2022 zullen meer telers dan in de afgelopen winter deze maatregelen moeten nemen.

- Komkommer

Ook bij komkommer waren de geproduceerde volumes in het begin van het jaar kleiner dan een jaar eerder. Net als bij tomaten neemt ook hier het verschil af naarmate het teeltseizoen vordert. Volgens de KCB-cijfers is de achterstand rond de 16% per eind juli, recentere gegevens zijn ten tijde van dit onderzoek niet voorhanden. Op basis van internationale handelscijfers blijft het volume ook achter, maar is het percentage de helft minder, -8% (cijfers tot mei). Door het goede weer is de productie per vierkante meter goed en compenseert dat de latere opstart van de teelten ook enigszins. Uitgegaan wordt van een daling van het volume van rond de 10% in geheel 2022.

De prijzen van komkommer zijn duidelijk hoger dan een jaar geleden. Deze stegen naar schatting wel 40%.

De inschatting is dat de omzettoename van de opbrengst uit productie van komkommersgewassen rond de 28% zal zijn. Het percentage omzettoename wordt ondersteund door de gegevens uit de automatische betalingen van een selectie van bedrijven uit het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

- Paprika

Het seizoen van paprika valt wat tegen. Bij paprika wordt en werd nagenoeg niet belicht, in tegenstelling tot tomaat en in mindere mate komkommer. Hierdoor is de verschuiving van het volume over het jaar heen minder ontregeld dan bij tomaten en komkommer. Wel wordt er sterk bespaard op energiekosten.

Een onderdeel hiervan was om later te planten. Door het zachte weer en veel licht bleek de achterstand snel ingehaald. In het begin van het Nederlandse seizoen kwamen veel paprika's tegelijk met Spaanse paprika's op de markt, waardoor de prijs zakke. Bij paprika is het volume tot en met augustus niet veel veranderd ten opzichte van een jaar geleden. Wel hadden telers wat last van ziekten (onder andere luis). De volumes liggen september 2022 nagenoeg ook op het niveau van vorig jaar. Met de huidige beschikbare gegevens, vermoeden we dat een hoger landelijke areaal de volumes heeft gecompenseerd. De prijzen liggen ongeveer 5%-10% lager dan een jaar eerder is de inschatting.

De vraag is hoe lang paprikatelers dit najaar nog door zullen gaan met produceren als prijzen tegenvallen. Het hierboven aangegeven percentage omzetzakking wordt ten dele ondersteund door de gegevens uit de automatische betalingen van een selectie van bedrijven uit het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research. Bij deze beperkte groep bedrijven is de daling uit opbrengsten uit het product namelijk groter.

- Aardbei

Bij aardbei waren er tegenvallende prijzen door een hoger aanbod dat in een kortere periode op de markt kwam. Veranderingen in de teelt door hoge energieprijzen waren hier onder andere de oorzaak van.

Samenvattend zijn de volumes tot en met augustus lager dan vorig jaar, vooral bij tomaat en komkommer. Hierbij moet echter een voorbehoud worden gemaakt. De landelijke arealen van de diverse teelten hebben tevens invloed op de bovengenoemde volumeontwikkelingen. Deze arealen worden pas half november bekend. Mede hierdoor zijn de bovengeschetste ontwikkelingen niet een-op-een op een bedrijfstype te projecteren. Door het gunstige zomerweer is er een inhaalslag geweest in volumes. De prijzen voor tomaat en komkommer zijn gunstig en hoger dan in 2021, voor paprika liggen de prijzen lager dan in 2021.

#### *Ontwikkelperspectief onzekerder, verschillen tussen bedrijven groter*

De jaarresultaten van de afgelopen 5 jaar waren voor een gemiddeld glastuinbouwbedrijf redelijk goed, met een goed jaar in 2021. De spreiding in resultaten is echter groot. In 2021 had op jaarbasis 85% van de bedrijven voldoende financiële middelen om alle rekeningen te kunnen betalen. Hoewel 2021 voor de glastuinbouw gemiddeld goede resultaten gaf, werden de bedrijven in het laatste kwartaal geconfronteerd met hogere energieprijzen. Dit had een negatief effect op de productie aan het eind van 2021 maar vooral in eerste kwartaal van 2022. In de afgelopen zomer van 2022 de afzetvolumes en prijsvorming redelijk gunstig. Het algemene beeld voor de sector is dat door de flink gestegen energiekosten de winstgevendheid onder grote druk staat en er minder financiële ruimte is om te investeren in energiebesparende maatregelen. Daarmee is voor veel bedrijven het ontwikkelperspectief onzekerder. De verwachting is dat voor de korte

---

termijn de verschillen tussen bedrijven groter worden. Dit heeft te maken met de al dan niet beschikbare resterende termijncontracten van energieproducten, de beschikbare bedrijfsuitrusting, beschikbaarheid van energievoorzieningen en de huidige expertise op het bedrijf of de financiële mogelijkheden deze in te huren. Op de langere termijn (1-2 jaar) zal het aandeel van een gunstig energiecontract afnemen in de tijd, waardoor nagenoeg alle bedrijven forse hinder zullen gaan ondervinden van de huidige prijsniveaus van energieproducten.

Op basis van een lager productievolume in afgelopen winter 2021/2022 door stijgende energieprijzen, en op basis de huidige nog sterker gestegen energieprijzen en van geluiden uit de praktijk, is de inschatting dat voor de komende winter 2022/2023 het productievolume nog fors lager wordt voor zowel vruchtgroente als sierteelt dan in de afgelopen winter. Wat precies de impact zal zijn voor het cluster is moeilijk te voorspellen, maar dat dit negatieve gevolgen kan hebben voor onder andere de handelspositie en beschikbare investeringsmogelijkheden voor de energietransitie is aannemelijk.

## 4.4 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven

Glastuinbouwbedrijven die het hardst geraakt worden zijn op dit moment de bedrijven waarvan de termijncontracten voor energie zijn afgelopen. Aansluitend zijn de vooruitzichten voor de energie-intensievere bedrijven (waaronder bedrijven met belichting) en kleinere bedrijven (zonder wkk of duurzame energie) door de gestegen energiekosten ongunstig.

Overige specifieke omstandigheden:

- Bedrijven die recentelijk grote investeringen hebben gedaan met eigen vermogen en variabel gascontract. Zij hebben weinig liquide middelen om tegenvallers op te vangen. Banken zullen terughoudend zijn met het verstrekken van leningen aan hen.
- Bedrijven waarvan het product naar de Russische en Oost-Europese markt verkocht zou worden. Dit zijn vooral de (pluis)chrysanten en voor een deel tulpen. Hun markt is weggevallen.
- Andere ketenpartijen ondervinden een negatieve impact op hun omzet, zoals bij de kassenbouwers: Nieuwe projecten in Nederland en in heel Europa en daarbuiten worden uitgesteld. Daarnaast kunnen bestaande projecten niet of lastiger afgebouwd worden door gebrek aan glas en staal. Ook ligt het betalingsverkeer met Rusland en Belarus stil. Volgens AVAG loopt de schade in de tientallen miljoenen euro's. Ook de logistieke service providers en de opkweekbedrijven verwachten lagere omzetten dit jaar.
- Door lagere productievolumes is er minder arbeid nodig. Hierdoor zullen vooral flexwerkers minder worden ingehuurd met mogelijk gevolgen voor continuïteit van arbeidsvoorziening.

Meevallers:

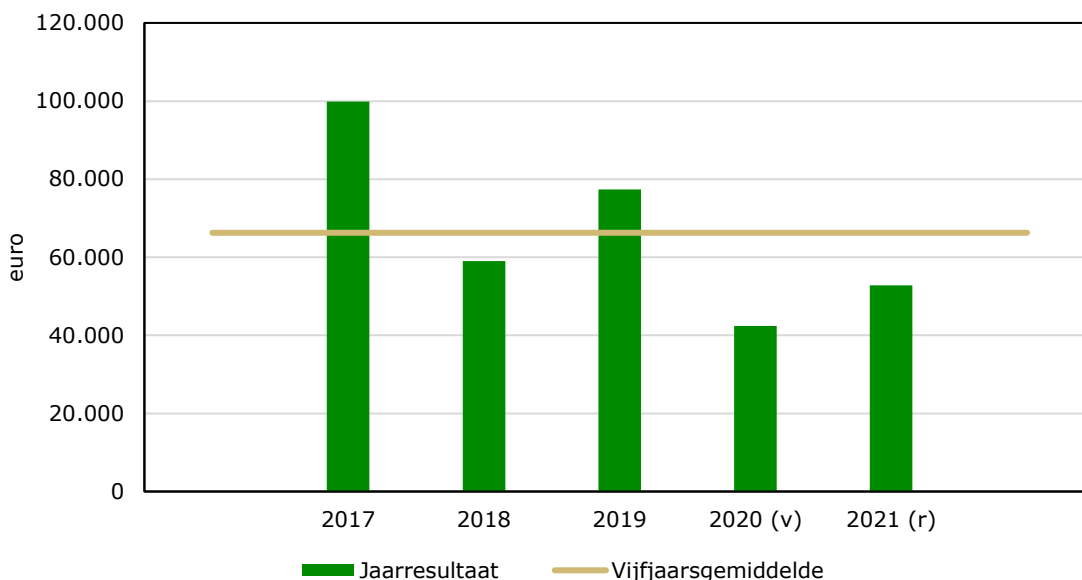
- Glastuinbouwbedrijven met grotendeels vaste energieprijzen op een niveau van voor de stijging van de energiekosten van het najaar 2021, hebben beheersbare energiekosten voor 2022. Zij kunnen mogelijk profiteren van eventuele hogere opbrengstprijzen, indien afnemers bereid zijn die te betalen.

# 5 Melkvee

## 5.1 Inkomens en liquiditeit

### 5.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021

Het gemiddelde inkomen uit bedrijf van melkveehouders in 2021 is geraamd op circa € 53.000. Dit is € 10.000 meer dan in 2020, maar € 13.000 lager dan het gemiddelde over de periode 2017-2021 (figuur 5.1). Per melkkoe was het inkomen in 2021 € 489 en het vijfjaarlijks gemiddelde is € 641. De gemiddeld ontvangen melkprijs voor gangbare (niet-biologische) melk is in 2021 met circa 9,5% ten opzichte van 2020 gestegen. Het kleinere aanbod wereldwijd van melk in combinatie met de aantrekkende wereldvraag stuwde de opbrengstprijzen omhoog, ook in Nederland. Ook de opbrengstprijzen van verkochte kalveren hebben zich in 2021 fors hersteld van de prijsdaling in de twee voorgaande jaren. De inkomensstijging werd geremd door sterk gestegen kosten van met name voer, kunstmest en energie. Vooral krachtvoer is door de sterk gestegen grondstofprijzen merkbaar in prijs gestegen in 2021 (+15%).



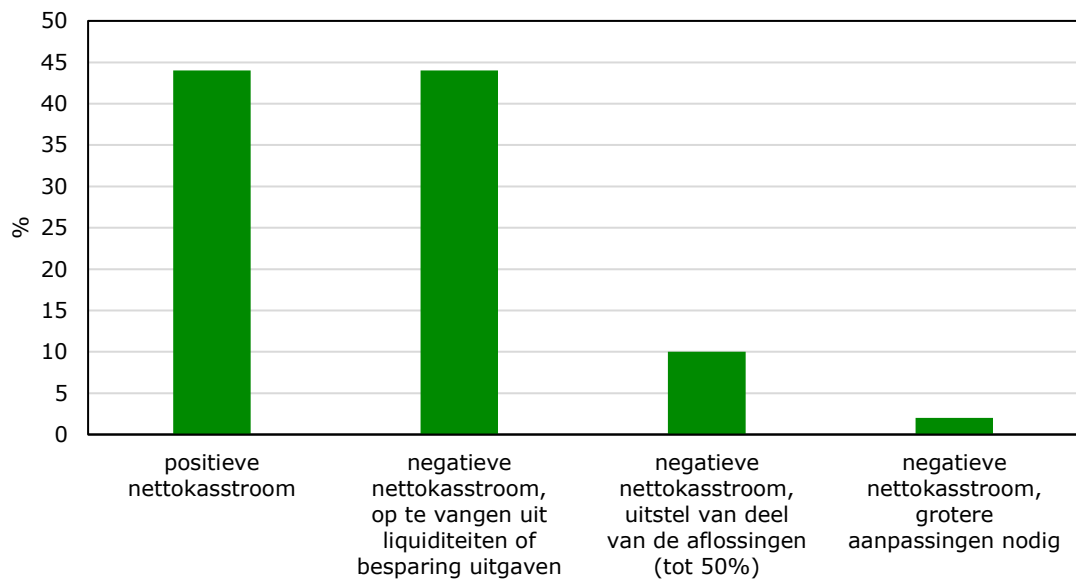
**Figuur 5.1** *Inkomen uit bedrijf (euro, gemiddeld per bedrijf) op melkveebedrijven, 2017-2021 (r)*  
Bron: *Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.*

Het gemiddelde inkomen van het gespecialiseerde biologische melkveebedrijf wordt voor 2021 geraamd op € 57.500 per onbetaalde arbeidsjaareenheid. Dit is vrijwel gelijk aan 2020. De hogere voer-, energie- en vaste kosten worden gecompenseerd door hogere melk- en vee prijzen. De gemiddelde biologische melkprijs is in 2021 met 4,5% gestegen ten opzichte van 2020 bij een groter aanbod van biologische melk. De prijzen van biologisch krachtvoer zijn in 2021 met 5% gestegen (voor gangbare bedrijven was deze stijging 12%). Het geraamde inkomen voor 2021 is € 8.000 lager dan het gemiddelde over 2016-2020.

### 5.1.2 Liquiditeitspositie in 2021

Er zijn grote inkomensverschillen tussen bedrijven in de melkveehouderij. Naast verschillen tussen jaren zijn er ook grote verschillen tussen bedrijven in een bepaald jaar. Het optreden van forse schommelingen van het inkomen van de ondernemer kan leiden tot een beroep op financiële buffers van de ondernemer en het

bedrijf. De liquiditeitspositie geeft inzicht in de mate waarin ondernemers in staat zijn schommelingen in het inkomen op te vangen. Figuur 5.2 geeft inzicht in deze positie van de melkveebedrijven voor 2021.



**Figuur 5.2** Verdeling van melkveebedrijven naar liquiditeitspositie, 2021 (r)

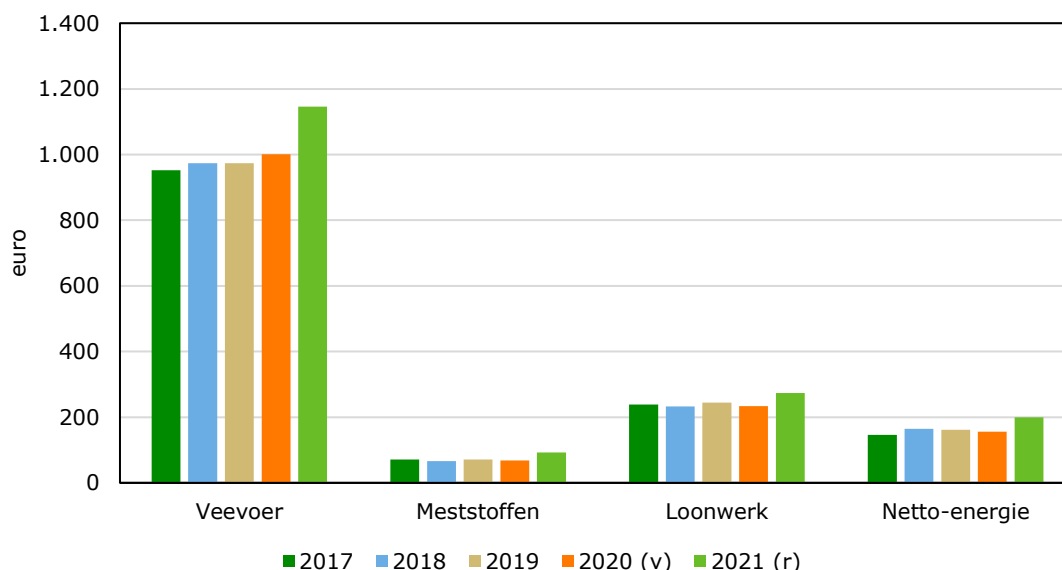
Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research, bewerking FES-model.

Bij 44% van de melkveebedrijven is de nettokasstroom positief. Op 56% van de bedrijven zijn in 2021 aanvullende maatregelen noodzakelijk om betalingsproblemen op te lossen. Op ruim driekwart van deze bedrijven met een negatieve nettokasstroom is dit relatief eenvoudig op te vangen door het aanspreken van reserves of de besparing op uitgaven, zoals bijvoorbeeld iets minder onderhoud of privé-uitgaven. Voor het grootste deel van het resterende kwart van deze groep is uitstel van rente of aflossingsverplichtingen de enige mogelijkheid om uit de problemen te komen.

## 5.2 Inzicht in de kosten 2017-2021

De voerkosten vormen in 2021 voor een gemiddeld melkveebedrijf ongeveer 30% van het totaal aan betaalde kosten en afschrijvingen. Voor meststoffen is dit ruim 2%. De energiekosten vormen 5% van de totale kosten. Daarvan is gas en elektriciteit 2% van de kosten en brandstoffen 3% van het totaal aan betaalde kosten en afschrijvingen. De kosten voor loonwerk vormen 7% van het totaal. Het gemiddelde melkveebedrijf is een bedrijf met ongeveer 107 melkkoeien met bijbehorend jongvee en 60 ha cultuurgrond.

In figuur 5.3 is te zien dat in 2021 de kosten voor de getoonde kostenposten hoger lagen dan in 2020. Voor voer (standaard A-brok) lagen de prijzen in 2021 duidelijk boven het vijfjarig gemiddelde, bijna 21%.



**Figuur 5.3** Gemiddelde kosten voor voer, meststoffen, loonwerk en netto-energie (euro per melkkoe) op melkveebedrijven, 2017-2021 (r)

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

In de maandprijzen is duidelijk te zien dat in 2021 alle kostenposten oplopen, waarbij vooral de stijging van de prijzen van kunstmest, gas en elektriciteit fors is.<sup>15</sup> De prijzen van kunstmest en de verschillende energiebronnen stijgen in 2022 verder door. Dit geldt ook voor de prijs van voer en voor de opbrengstprijs van melk (tabel 2.1).

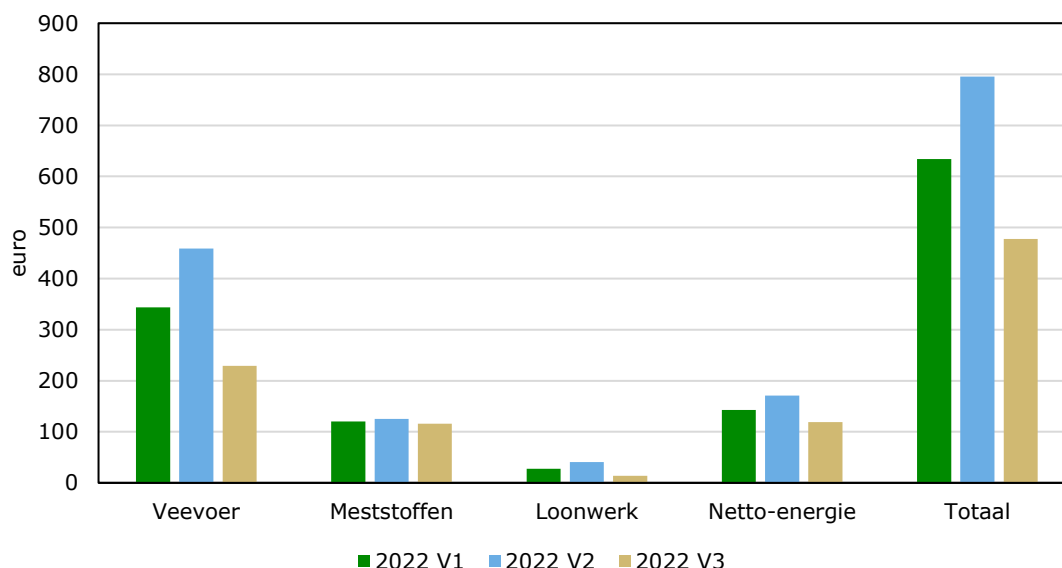
### 5.3 Effecten van 3 scenario's op het resultaat

Om inzicht te krijgen in de gevolgen van de verandering in de kosten van mengvoer, meststoffen, loonwerk en netto-energie voor melkveebedrijven zijn de in paragraaf 2.3 beschreven scenario's door gerekend. In figuur 5.4 zijn de resultaten per gemiddeld aanwezige melkkoe weergegeven.

#### *Totale kostenstijging ten opzichte gemiddelde van 2021*

De totale kostenstijging is voor V1, het basisscenario (prijsniveau september ten opzichte van gemiddeld niveau 2021), € 634/melkkoe (+16%). Bij V2, het pessimistische scenario, stijgen deze verder tot € 795/melkkoe (+21%). Bij V3, het optimistische scenario, is er nog steeds een kostenstijging van € 477/melkkoe (+12%). De toename in de prijs van mengvoer en energie is hiervan de belangrijkste oorzaak. In vergelijking met de aprilanalyse zijn beide kostenposten fors toegenomen.

<sup>15</sup> Agrimatie, <https://www.agrimatie.nl/agrimatieprijzen/>



**Figuur 5.4** Mutatie van de kostengroepen op melkveebedrijven bij 3 varianten van prijsontwikkeling, euro per melkkoe

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

#### Effecten op inkomen van een gemiddeld bedrijf

De melkopbrengsten zijn de belangrijkste opbrengstenpost: circa 87% van de totale opbrengsten (exclusief inkomstenstoeslagen en subsidies). De post omzet en aanwas bedraagt zo'n 6% van de totale opbrengsten (exclusief inkomstenstoeslagen en subsidies).

In tabel 5.1 zijn de effecten van variatie in opbrengstprijzen op het inkomen per melkkoe weergegeven voor de verschillende scenario's. Indien er geen stijging van opbrengsten zou zijn, dan is in het basis- en pessimistische scenario een negatief inkomen per melkkoe te verwachten. Ter referentie: het gemiddelde inkomen was in 2021 € 490 per koe. In het optimistische scenario komt het inkomen rond de nul euro per ha uit.

Zoals uit tabel 5.1 blijkt, is in alle scenario's een stijging van de opbrengsten met meer dan 10% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren tot het inkomen per melkkoe in 2021. In de pessimistische variant gaat het om een stijging van meer dan 20%. In vergelijking met de april-analyse is een grotere opbrengststijging nodig om de toegenomen kosten te neutraliseren.

Medio september zijn de melkprijzen in 2022 op jaarbasis 48% hoger dan in 2021 (tabel 2.1), deze stijging is voldoende om ook in de pessimistische variant te komen tot een inkomen dat gelijk is aan het inkomen per koe in 2021.

**Tabel 5.1** Invloed van mogelijke stijging van opbrengsten op het inkomen uit bedrijf bij de verschillende scenario's -melkveebedrijven in euro per melkkoe a)

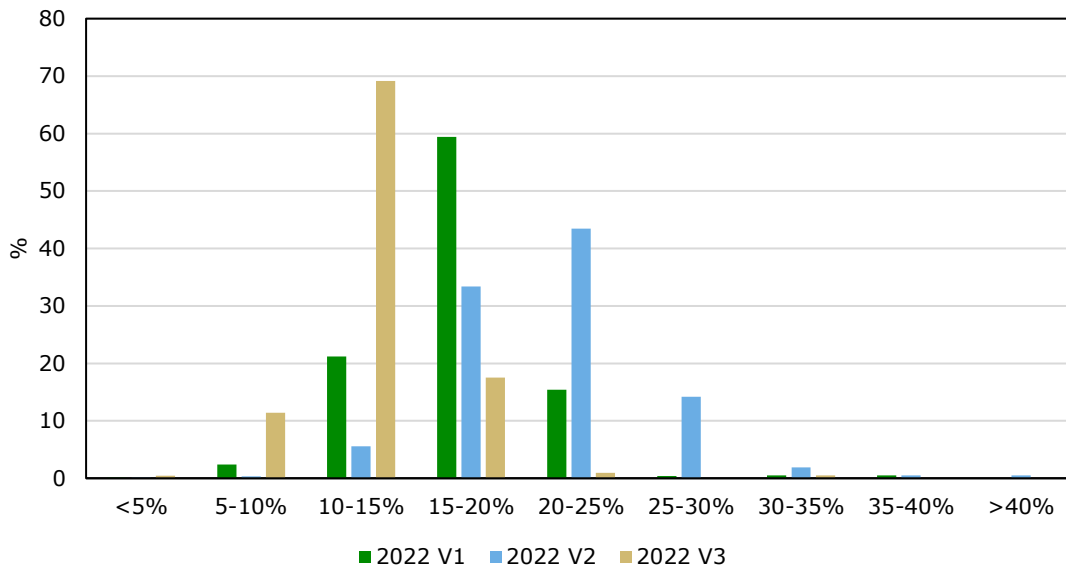
Scenario	Stijging in opbrengstprijzen (%)				
	0	5	10	20	30
V1 Basisvariant	-634	-439	-244	146	536
V2. Pessimistische variant	-795	-600	-405	-15	376
V3. Optimistische variant	-477	-282	-87	303	693

a) inkomen per 2021 (r): 490 euro per melkkoe

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

### Verschillen tussen bedrijven

In figuur 5.5 is voor verschillende melkveebedrijven uitgerekend bij welke stijging van de opbrengstprijzen, de inkomenseffecten per melkkoe worden gecompenseerd door gestegen opbrengsten zodat het inkomen per melkkoe gelijk is aan 2021 (€ 490 per melkkoe). In V1, het basisscenario, is een stijging van 15-20% voor twee derde van de bedrijven voldoende om de kostenstijging op te vangen. Bij V2, het pessimistisch scenario, is een stijging van 20-25% nodig voor ruim 40% van de bedrijven. Bij V3, het optimistische scenario, is een 15% stijging van de opbrengstprijzen voor bijna 70% van de bedrijven voldoende. In vergelijking met de aprilanalyse moeten de opbrengstprijzen meer stijgen om voor een vergelijkbaar aantal bedrijven de kostenstijging te neutraliseren.



**Figuur 5.5** Verdeling van melkveebedrijven (%) naar benodigde mutatie van opbrengstprijzen om de mutatie van de kosten te neutraliseren, per scenario

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

In figuur 5.5 is voor verschillende melkveebedrijven uitgerekend bij welke stijging van de opbrengstprijzen, de inkomenseffecten per melkkoe worden gecompenseerd door gestegen opbrengsten zodat het inkomen per melkkoe gelijk is aan 2021 (€ 490 per melkkoe). In V1, het basisscenario, is een stijging van 15-20% voor tweederde van de bedrijven voldoende om de kostenstijging op te vangen. Bij V2, het pessimistisch scenario, is een stijging van 20-25% nodig voor ruim 40% van de bedrijven. Bij V3, het optimistische scenario, is een 15% stijging van de opbrengstprijzen voor bijna 70% van de bedrijven voldoende. In vergelijking met de aprilanalyse moeten de opbrengstprijzen meer stijgen om voor een vergelijkbaar aantal bedrijven de kostenstijging te neutraliseren.

Zoals uit tabel 2.1 blijkt, komt de berekende prijsstijging van melk op jaarbasis in 2022 ten opzichte van de gemiddelde prijs van 2021 op 48% uit. Dit betekent dat de hogere kosten in de melkveehouderij in alle van de onderzochte scenario's meer dan gecompenseerd worden als de berekende prijsstijging ook wordt gerealiseerd.

## 5.4 Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog

De hogere prijzen voor energie, kunstmest en voer leiden tot hogere kosten. Het effect per bedrijf hangt af van de specifieke situatie per bedrijf. Voor energie (stroom, gas) zal een deel van de melkveebedrijven een meerjarig contract hebben met vaste prijzen. De inkomens van deze bedrijven worden dus nog niet door de



---

stijgende prijzen beïnvloed. Het is niet bekend welk aandeel van de bedrijven langdurige energiecontracten hebben. Daarnaast produceert een aanzienlijk deel van de melkveebedrijven (31%) elektriciteit met eigen zonnepanelen, en daarmee zijn deze bedrijven ook minder gevoelig voor de prijsstijgingen van energie.<sup>16</sup>

Het groeiseizoen wordt ook dit jaar weer gekenmerkt door droogte. Dit betekent dat de ruwvoerproductie op melkveebedrijven achter blijft ten opzichte van gemiddelde jaren. Het jaar 2021 was een groeizaam jaar na een aantal relatief droge jaren. Op veel melkveebedrijven is de ruwvoervoorraad toen weer aangevuld, de verwachting is dat er daardoor nog geen grote tekorten zullen ontstaan. De prijs voor snijmais ligt dit jaar zo'n 10% hoger dan in 2021. De prijs liep aan het begin van het jaar wat op. In de zomer, tot en met juli bleef de prijs voor ruwvoer (snijmais) vrij stabiel.

Een neveneffect van de hogere kunstmestprijzen is dat er meer belangstelling komt voor het gebruik van dierlijke mest, met name in de akkerbouw. Dit betekent dat voor intensieve melkveebedrijven die mest af moeten voeren de mestafzetkosten zullen dalen. Een ander neveneffect kan zijn dat er meer belangstelling komt voor het gebruik van gras-klavermengsels waarbij de klaver als stikstofleverancier optreedt. Het is te verwachten dat ook de belangstelling voor gebruik van spuiwater (product uit luchtwassers) als vervanger van kunstmest toeneemt. Kunstmest en voer worden over het algemeen voor marktprijzen ingekocht, dus niet op basis van contracten met prijsafspraken.

De prijs van het aangekochte mengvoer is gestegen. Hier kan de melkveehouder wel keuzes in maken. Bij hoge krachtvoerpreisen kan hij besluiten om wat minder krachtvoer te gaan voeren. Als dit in beperkte mate gebeurt, dan zal de melkproductie per koe wat dalen zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van de gezondheid of het welzijn van het dier. De keuze om dit al dan niet te doen hangt mede af van de ontwikkeling van de melkprijs. Voor een deel van de bedrijven ligt de oplossing mogelijk ook in het meer weiden van koeien zodat de dieren op die manier ook meer eiwit binnen kunnen krijgen; een neveneffect hiervan is dat er bij meer weiden ook minder voederwinning nodig is. Dit is gunstig omdat daarmee op brandstof- en/of loonwerkkosten kan worden bespaard.

Om het uiteindelijk effect op het inkomen nauwkeuriger te kunnen berekenen, moet er rekening worden gehouden met de aanpassingen die de melkveehouder in zijn bedrijfsvoering door kan voeren.

De melkprijs bevindt zich op een hoog niveau. Dit hangt waarschijnlijk niet direct met de oorlog in Oekraïne samen, maar vooral met de Europese marktsituatie. De productie van melk blijft wat achter en de vraag blijft globaal gelijk. Daarnaast zijn de opbrengstprijzen voor de koeien die worden verkocht, meestal voor de slacht, ook duidelijk hoger dan in 2021.

## 5.5 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven

Extensieve bedrijven met een lage veebezetting per hectare worden minder beïnvloed door de stijgende prijzen van kunstmest en voer. Extensieve bedrijven kopen minder voer aan en gebruiken over het algemeen minder kunstmest of kunnen in ieder geval eenvoudiger minder kunstmest gebruiken. Bij intensieve melkveebedrijven vormen de voerkosten een groot aandeel van de totale kosten, deze bedrijven worden daardoor meer geraakt door de stijgende voerprijzen. Daar staat tegenover dat voor deze bedrijven de mestafzetkosten zullen dalen, omdat er in de akkerbouw meer belangstelling voor dierlijke mest zal zijn vanwege de fors duurdere kunstmest.

Biologische bedrijven gebruiken geen kunstmest en kopen minder voer aan. Het biologische voer is echter wel duidelijk duurder dan gangbaar voer. De voerkosten per koe verschillen uiteindelijk niet zo veel (ca € 1.150 per koe voor gangbaar en bijna € 1.000 per koe voor biologisch in 2021). De kosten per koe voor energie en loonwerk verschillen evenmin veel tussen gangbaar en biologisch, bij elkaar opgeteld liggen ze op biologische bedrijven zo'n 6% hoger. Dit betekent dat de stijging van de voer- en energieprijzen uiteindelijk ook behoorlijke invloed heeft op de kosten van de biologische melkveebedrijven. Er zijn geen actuele

---

<sup>16</sup> Doornewaard G.J., M.W. Hoogeveen, J.H. Jager, J.W. Reijs en A.C.G. Beldman, 2020. Sectorrapportage Duurzame Zuivelketen; Prestaties 2019 in perspectief. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2020-120.

---

prijstatistieken van biologisch veevoer beschikbaar. De hiervoor gepresenteerde cijfers hebben betrekking op de hele groep melkveebedrijven. Kijken we binnen deze groep specifiek naar de biologische melkveebedrijven, dan leidt het basisscenario tot een stijging van de kosten van ruim € 510 per koe (+13%). Voor het pessimistische scenario is dit ruim € 650 per koe (+16%) en voor het optimistische scenario ruim € 370 (+9%). Deze bedragen zijn zo'n 20% lager dan de bedragen die voor de hele groep melkveebedrijven zijn berekend.

Daar staat tegenover dat aan de opbrengstenkant de opbrengstprijs van biologische melk weliswaar gestegen is, maar duidelijk minder dan de opbrengstprijs van gangbare melk. De prijs voor gangbare melk zal naar verwachting in 2022 48% hoger liggen dan in 2021. De prijs voor biologische melk lag tot en met augustus +12% hoger (bron: [Ekopart](#)). Als ervan uit wordt gegaan dat de prijsstijging op jaarbasis op deze 12% uitkomt, dan wordt in het basisscenario de toename van de kosten niet gecompenseerd door de hogere melkprijs. Het gaat om een verlies van bijna € 90 per koe. Als ervan wordt uitgegaan dat de melkprijs voor biologische melk zich in de laatste maanden van het jaar net zo ontwikkelt als voor de gangbare melkprijs is aangenomen, dan kan de stijging op jaarbasis op ongeveer 19% uitkomen en worden de extra kosten wel volledig gecompenseerd. Het uiteindelijke effect op het inkomen voor de biologische melkveehouders is moeilijk te voorspellen, met name vanwege het ontbreken van informatie over de ontwikkeling van biologisch veevoer.

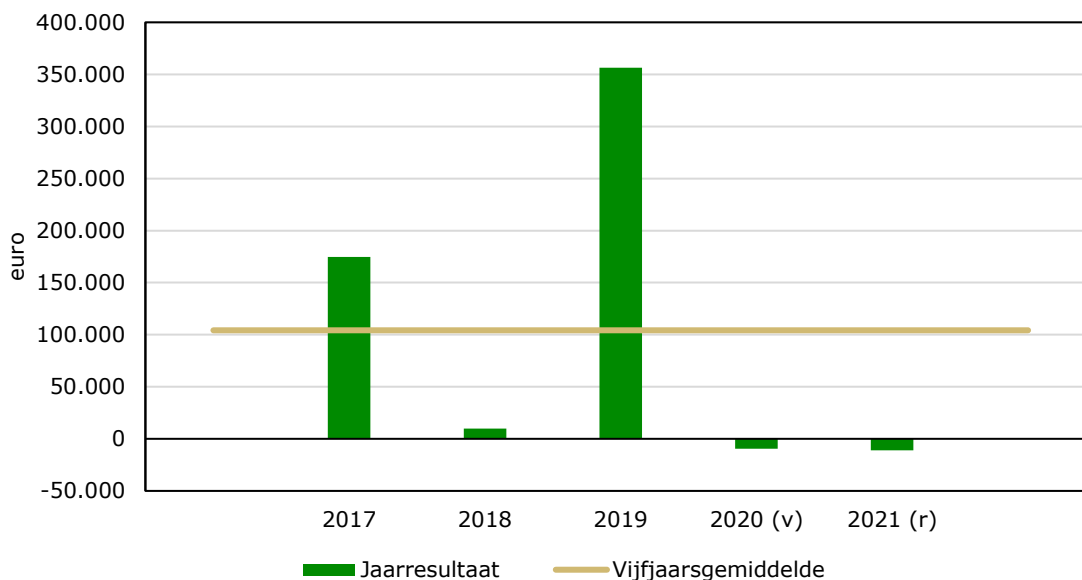
## 6 Varkens

### 6.1 Inkomens en liquiditeit

#### 6.1.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021

Inkomens op varkensbedrijven schommelen sterk tussen jaren (figuur 6.1). In 2019 kwam het gemiddeld inkomen uit bedrijf uit op circa € 355.000, vanwege een sterk aantrekkelijke wereldmarkt, waarna het in 2020(v) en 2021 (r) onder nul uitkwam. Het geraamde inkomen in 2021 bedroeg -€ 11.000. Per omgerekend varken was dit inkomen in 2021 - € 3,30 en gedurende de laatst 5 jaar gemiddeld € 38,90.

Inkomens in 2021 zijn negatief door een combinatie van factoren, waaronder lagere opbrengstprijzen van biggen (-20%) en vleesvarkens (-9%) in 2021 ten opzichte van 2020. De belangrijkste oorzaak was dat de afzet naar landen zoals China terugliep in volume en met lagere exportprijzen. Bovendien kwam er een overschot aan varkensvlees in de EU. Vanwege Afrikaanse Varkenspest (AVP) onder wilde varkens in onder andere Duitsland, was minder afzet mogelijk was naar China. Verder stond de slachtcapaciteit onder druk vanwege coronamaatregelen. Die daling in inkomen werd iets gedempt doordat de waardemutatie (aanwas) minder negatief was dan voorgaand jaar en door inkomsten uit de Tegemoetkoming Vaste Lasten. De voerkosten per bedrijf echter zijn fors gestegen door sterk opgelopen voerprijzen. Inmiddels vertonen de voerprijzen september 2022 weer een enigszins voorzichtige daling. De varkensproductie krimpt in diverse EU-lidstaten, waaronder Duitsland, Nederland, Denemarken, en oostelijke lidstaten. Daartegenover staat een uitbreiding in Spanje. In 2022 ligt de verwachte productie in de EU 3% lager dan in 2019. Dit hangt deels samen met de AVP, deels met corona, maar ook met gestegen voerkosten.



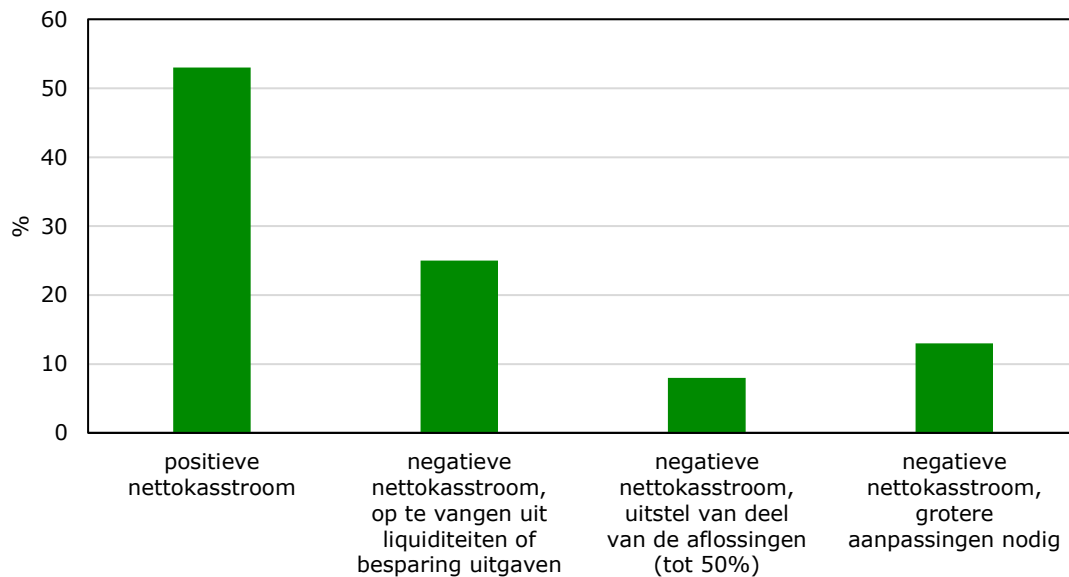
**Figuur 6.1** *Inkomen uit bedrijf (euro, gemiddeld per bedrijf) op varkensbedrijven, 2017-2021 (r)*

*Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.*

#### 6.1.2 Liquiditeitspositie in 2021

Er zijn grote verschillen in inkomens tussen bedrijven in de varkenshouderij, zowel binnen een jaar tussen bedrijven als tussen jaren. Naast verschillen tussen jaren zijn er ook grote verschillen tussen bedrijven in een bepaald jaar. Het optreden van forse schommelingen van het inkomen van de ondernemer kan leiden tot

een beroep op financiële buffers van de ondernemer en het bedrijf. Voldoende kasstroom is een belangrijke voorwaarde voor de bedrijfscontinuïteit op de korte termijn. De liquiditeitspositie geeft inzicht in de mate waarin ondernemers in staat zijn schommelingen in het inkomen op te vangen. Figuur 6.2 geeft inzicht op jaarbasis in deze positie van de varkensbedrijven voor 2021.



**Figuur 6.2** Verdeling van varkensbedrijven naar liquiditeitspositie, 2021 (r)

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research, bewerking FES-model.

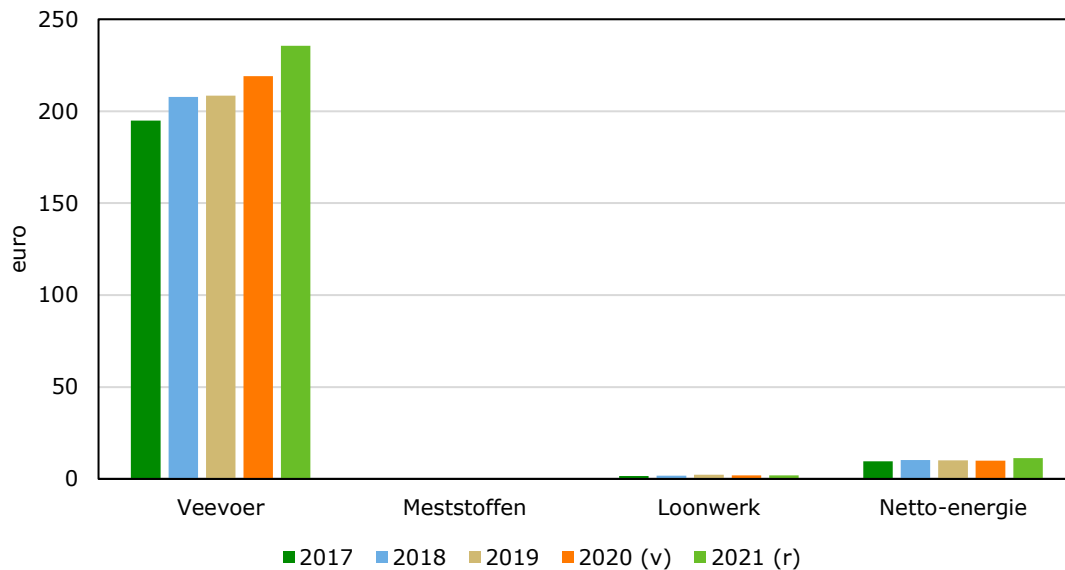
In 2021 heeft naar verwachting slechts 53% van de varkensbedrijven een positieve nettokasstroom. Die bedrijven hebben nog voldoende ontvangsten om aan alle betalingsverplichtingen (inclusief aflossingen) te voldoen. Dit betekent dat bijna de helft van de varkensbedrijven een negatieve nettokasstroom heeft. Voor 25% van de bedrijven is de kasstroom wel negatief, maar dat is op te vangen met liquide middelen en minder privé-uitgaven. Op 13% van bedrijven is de kasstroom echter zo laag dat er betalingsproblemen ontstaan en grote aanpassingen nodig zijn om het bedrijf te kunnen laten voortbestaan. In die laatste groep zijn de zeugenbedrijven sterk vertegenwoordigd. Ongeveer 40% van de zeugenbedrijven heeft eind 2021 een zodanig negatieve kasstroom dat er betalingsproblemen ontstaan als er geen grote aanpassingen worden gedaan.

Het verschil met 2020 is groot, want in dat jaar had driekwart van de varkensbedrijven een positieve nettokasstroom. De biggenprijzen zijn in het tweede halfjaar van 2021 zo sterk gedaald dat de ontvangsten op zeugenbedrijven veel te laag zijn om de uitgaven te dekken. De buffer die in 2020 was opgebouwd, is snel verdwenen door dit lopende jaar met lage opbrengstprijzen en hoge voerprijzen.

## 6.2 Inzicht in de kosten 2017-2021

Mengvoer vormt een belangrijke kostenpost op varkensbedrijven, met een aandeel van circa 60% in de totale kosten. In de jaren 2018-2020 was de voerprijs vrij constant op circa € 270/ton (gemiddeld voerpakket voor een gesloten varkensbedrijf), resulterend in gemiddeld € 212 per omgerekend varken aan voerkosten per jaar. Vanaf 2021 begon de voerprijs te stijgen, door een combinatie van tegenvallende oogsten en toenemende vraag naar grondstoffen. Dit resulteerde in voerkosten van € 236 per omgerekend varken in 2021 (figuur 6.3). Voerprijzen zijn verder gestegen, met een prijsniveau in 2021 van € 304/ton, in februari 2022 op € 348/ton en in augustus van dit jaar op € 437/ton (bron: Prijzeninformatiedesk, bewerking). Dit zou neerkomen op voerkosten van € 339 per omgerekend varken op basis van prijzen in augustus 2022. De totale kosten voor varkensvoer op varkensbedrijven stegen van € 673.000 in 2020 naar € 795.000 in 2021 en komen op basis van het prijspeil van februari 2022 uit op € 834.000 per jaar en

€ 1,14 miljoen in augustus. Overigens zijn andere vochtrijke bijproducten ook in prijs gestegen, die in deze analyse niet afzonderlijk belicht; het prijseffect hiervan is gelijk verondersteld aan die van mengvoer, omdat prijzen van bijproducten in de regel meebewegen met die van mengvoer. Zoals uit figuur 6.3 blijkt zijn de kosten voor loonwerk en meststoffen op varkensbedrijven zeer beperkt.



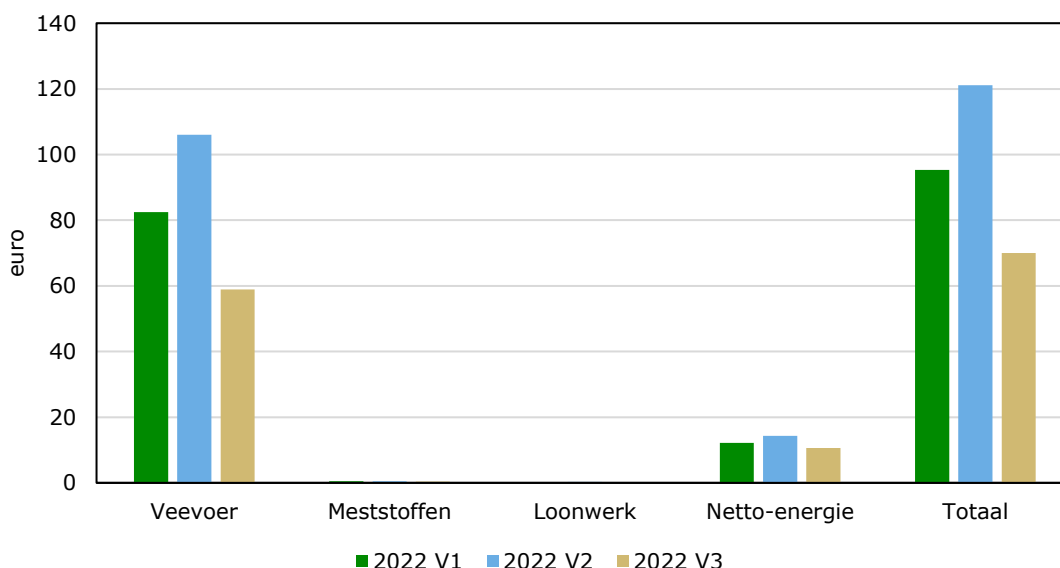
**Figuur 6.3** Gemiddelde kosten voor voer, meststoffen, loonwerk en netto-energie (euro per omgerekend varken) op varkensbedrijven, 2017-2021 (r)

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

## 6.3 Effecten van 3 scenario's op het resultaat

Om inzicht te krijgen in de gevolgen van de verandering in de kosten van mengvoer, meststoffen, loonwerk en netto-energie varkensbedrijven, zijn de in paragraaf 2.3 beschreven scenario's doorgerekend. In figuur 6.4 zijn de resultaten per gemiddeld omgerekend varken<sup>17</sup> weergegeven.

<sup>17</sup> Omgerekend varken = het aantal dieren waarbij alle varkens zijn omgerekend naar vleesvarkens op basis van voerverbruik; 1 fokbeer = 1,60 omgerekend varken, 1 fokzeug = 2,2 omgerekend varken, 1 opfokzeug = 1 omgerekend varken, 1 vleesvarken = 1 omgerekend varken.



**Figuur 6.4** Mutatie van de kostengroepen op varkensbedrijven bij 3 varianten van prijsontwikkeling, euro per omgerekend varken

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

#### Totale kostenstijging ten opzichte gemiddelde van 2021

De totale kostenstijging is voor V1, het basisscenario (prijsniveau augustus ten opzichte van gemiddeld niveau 2021), € 95 per omgerekend varken. Dit komt neer op een kostenstijging van circa 25% ten opzichte van het niveau in 2021. Bij V2, het pessimistische scenario, stijgen deze verder tot € 121 per omgerekend varken. Bij V3, het optimistische scenario, is er nog steeds een kostenstijging van € 70 per omgerekend varken. De toename in de prijs van mengvoer is hiervan de belangrijkste oorzaak. In vergelijking met april zijn de kosten van mengvoer flink toegenomen.

#### Effecten op inkomen van een gemiddeld bedrijf

In tabel 6.1 zijn de effecten van variatie in opbrengstprijzen op het inkomen per omgerekend varken weergegeven bij de verschillende scenario's. Indien er geen stijging van opbrengsten zou zijn, dan is in alle scenario's een sterke daling van het inkomen per omgerekend varken te verwachten. Een inkomen dat sterk negatief wordt in alle varianten. Zoals uit de tabel blijkt, is een stijging van de opbrengsten van bijna 30% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant en 30 à 40% in de pessimistische variant, en uit te komen op het in 2021 behaalde (negatieve) inkomen. Ter vergelijking, in april was een opbrengststijging van tussen de 10 en 20% voldoende in het basis- en optimistische scenario. In het pessimistische scenario was een stijging van 30% nodig om de kostenstijging te compenseren.

**Tabel 6.1** Invloed van mogelijke stijging van opbrengsten op het inkomen uit bedrijf bij de verschillende scenario's - varkensbedrijven in euro per omgerekend varken a)

Scenario	Stijging in opbrengstprijzen (%)				
	0	10	20	30	40
Basisvariant	-95	-60	-25	11	46
Pessimistische variant	-121	-86	-50	-15	20
Optimistische variant	-70	-35	1	36	71

a) Inkomen per 2021 (r): -3 euro per omgerekend varken.

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

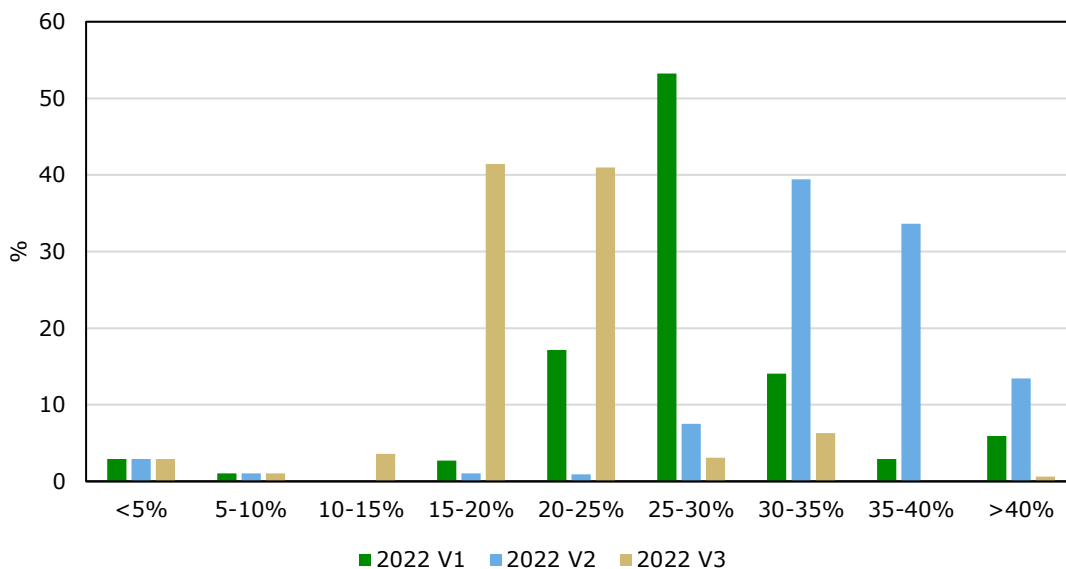
In tabel 6.1 zijn de effecten van variatie in opbrengstprijzen op het inkomen per omgerekend varken weergegeven bij de verschillende scenario's. Indien er geen stijging van opbrengsten zou zijn, dan is in alle

scenario's een sterke daling van het inkomen per omgerekend varken te verwachten. Een inkomen dat sterk negatief wordt in alle varianten. Zoals uit de tabel blijkt, is een stijging van de opbrengsten van bijna 30% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant en 30 à 40% in de pessimistische variant, en uit te komen op het in 2021 behaalde (negatieve) inkomen. Ter vergelijking, in april was een opbrengststijging van tussen de 10 en 20% voldoende in het basis- en optimistische scenario. In het pessimistische scenario was een stijging van 30% nodig om de kostenstijging te compenseren.

De opbrengstprijzen zullen met rond de 40% moeten stijgen in de basisvariant en pessimistische variant en met 30% in de optimistische variant om te komen tot het gemiddeld inkomen van € 38,9 per omgerekend varken van de laatste 5 jaar.

#### *Verschillen tussen bedrijven*

In figuur 6.5 is voor verschillende varkensbedrijven uitgerekend bij welke stijging van de opbrengstprijzen, de inkomens per omgerekend varken gelijk zijn aan die van 2021 (-€ 3 per omgerekend varken). Zoals figuur 6.5 aangeeft is in V1, het basisscenario, een stijging van 25-30% nodig in het basisscenario om voor ruim 50% van de bedrijven de kostenstijging op te vangen. Bij V2, het pessimistisch scenario, is een stijging van 30-35% nodig voor 40% van de bedrijven, terwijl bij V3, het optimistische scenario, een 15-20% stijging van de opbrengstprijzen voor ruim 40% van de bedrijven voldoende is om de kostenstijging op te vangen. Ten opzichte van de analyse in april moeten de prijzen meer stijgen om voor een vergelijkbaar aantal bedrijven de kostenstijging te neutraliseren.



**Figuur 6.5** Verdeling van varkensbedrijven (%) naar benodigde mutatie van opbrengstprijzen om de mutatie van de kosten te neutraliseren, per scenario

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

In figuur 6.5 is voor verschillende varkensbedrijven uitgerekend bij welke stijging van de opbrengstprijzen, de inkomens per omgerekend varken gelijk zijn aan die van 2021 (-€ 3 per omgerekend varken). Zoals figuur 6.5 aangeeft is in V1, het basisscenario, een stijging van 25-30% nodig in het basisscenario om voor ruim 50% van de bedrijven de kostenstijging op te vangen. Bij V2, het pessimistisch scenario, is een stijging van 30-35% nodig voor 40% van de bedrijven, terwijl bij V3, het optimistische scenario, een 15-20% stijging van de opbrengstprijzen voor ruim 40% van de bedrijven voldoende is om de kostenstijging op te vangen. Ten opzichte van de analyse in april moeten de prijzen meer stijgen om voor een vergelijkbaar aantal bedrijven de kostenstijging te neutraliseren.

---

De figuur maakt duidelijk dat er variatie is tussen bedrijven in de benodigde opbrengstprijsstijging. Dat hangt in het algemeen samen met verschillen in efficiëntie in de benutting van voer en energie, maar meer specifiek met het bedrijfstype. Zo is het effect van voerprijzen op vleesvarkensbedrijven duidelijk sterker dan op zeugenbedrijven; voor energie, hoewel dat om relatief veel kleinere bedragen gaat, is dat effect andersom.

Zoals uit tabel 2.1 blijkt, is de prijsstijging (op berekende jaarbasis) in 2022 van vleesvarkens en biggen ten opzichte van de gemiddelde prijs van 2021 naar verwachting ongeveer 14% voor biggen en 17% voor vleesvarkens. Dit hangt samen met een krimpende Europese varkensproductie, wat deels samenhangt met gestegen voerprijzen. Deze prijsstijgingen zijn voor een groot deel van de bedrijven onvoldoende om de hogere kosten in alle van de onderzochte scenario's te compenseren. Dit betekent dat als de prijzen op dit niveau blijven, de inkomens op het merendeel van de bedrijven verder in de min zullen komen. Immers, het inkomen uit bedrijf op varkensbedrijven in 2021 was -€ 11.000. De voor 2022 geraamde opbrengststijgingen zijn onvoldoende om op hetzelfde inkomensniveau te komen. Een grotere stijging is nodig om een langjarig gemiddeld inkomen van € 39 per omgerekend varken te kunnen realiseren.

## 6.4 Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog

De hogere kosten voor vooral voer en in mindere mate energie leiden tot hogere kosten voor varkensbedrijven. Het effect per bedrijf hangt af van de specifieke situatie per bedrijf. Voor energie (elektriciteit, gas, olie) zal een deel van de varkensbedrijven een meerjarig contract hebben met vaste prijzen. Deze bedrijven worden dus nog niet door de stijgende prijzen beïnvloed. Het is niet bekend welk aandeel van de bedrijven dergelijke contracten heeft. Circa 30% van de varkensbedrijven heeft zonnepanelen.<sup>18</sup> Deze bedrijven zijn daarmee ook minder gevoelig voor de prijsstijgingen van energie.

Mengvoergrondstoffen zijn dit voorjaar fors duurder geworden, maar laten september 2022 een dalende tendens zien. Veranderingen in grondstofprijzen leiden tot verandering in voerprijzen. Echter, dit gaat in Nederland in de regel met een vertraging van 3-6 maanden, omdat voerbedrijven grondstoffen deels op termijn inkopen. Varkensbedrijven zullen wereldwijd te maken krijgen met deze gestegen voerprijzen. Varkenshouders in Nederland hebben wel nog enig voordeel door de gunstige voerefficiëntie, maar de verschillen met buurlanden zijn klein. Ook alternatieve grondstoffen en vochtrijke bijproducten vertonen een prijsstijging, omdat de prijzen van deze producten meebewegen met die van granen en mais.

Er wordt al veel aandacht gegeven aan voerefficiëntie, maar gezien nog steeds substantiële verschillen in voerefficiëntie tussen bedrijven, is er voor een deel van de bedrijven nog verbeterruimte. Voerbesparing door minder voer verstrekken aan de dieren is geen goede optie, niet alleen omdat dieren dan honger hebben, maar ook gaat dit ten koste van de productiviteit.

De Europese varkensproductie krimpt sinds enkele jaren, mede door uitbraken van Afrikaanse varkenspest in diverse lidstaten, en door tegenvallende afzet door corona, en meer recent door het duurdere voer. Overigens wordt een deel van de krimp in diverse lidstaten gecompenseerd door uitbreiding van de productie in Spanje. Tot nu toe brengt het krimpende aanbod nog onvoldoende prijsstijging teweeg voor de gestegen kosten.

Een neveneffect van de hogere kunstmestprijzen is dat er meer belangstelling komt voor het gebruik van dierlijke mest, met name in de akkerbouw. De afzetprijzen van varkensmest zijn sinds de oorlog met Oekraïne, met enkele euro's per ton gedaald.

Gestegen voer- en energiekosten in 2021 hebben naar schatting geleid tot een kostenstijging van € 0,14/kg karkasgewicht, of wel bijna 10% stijging. In februari 2022 bedroegen de meerkosten € 0,31/kg ten opzichte van 2020. De stijgende voer- en energieprijzen, gerelateerd aan de oorlog in Oekraïne, hebben geleid tot

---

<sup>18</sup> AgriDirect, 2021. Agrarisch Data Platform Hokdier. Roermond, AgriDirect b.v.



---

een kostenstijging van € 0,41/kg (augustus 2022 ten opzichte van februari 2022), wat in totaal resulteert in € 0,71/kg gestegen productiekosten, wat circa 45% hoger is dan de productiekosten in 2020.

Om het uiteindelijk effect op het inkomen nauwkeurig te kunnen berekenen, zijn berekeningen nodig met een model dat ook rekening kan houden met de aanpassingen die de varkenshouder in zijn bedrijfsvoering door kan voeren.

## 6.5 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven

Er is een grote verscheidenheid tussen bedrijven. Bedrijven die (deels) zelfgeteelde voergrondstoffen gebruiken, hebben qua liquiditeit minder last van prijsschommelingen. Er is ook verschil in de mate waarin voerbedrijven de grondstoffen al op voorhand inkopen. De typische situatie is dat een belangrijk deel van de grondstoffen 3 tot 6 maanden in het voren ingekocht worden, en een klein deel op basis van de dagmarkt. Dit beïnvloedt de mate waarin bedrijven prijsschommelingen doorgeven aan veehouders; daarnaast verschillen voerbedrijven in de mate waarin ze zelf prijsschommelingen bufferen.

Voor biologische varkensbedrijven kan de situatie duidelijk afwijken van die op andere varkensbedrijven, omdat grondstoffen volledig biologische herkomst moeten hebben. Er is een acuut tekort aan biologische grondstoffen. Ook de prijsvorming van deze grondstoffen verschilt van reguliere voergrondstoffen.

# 7 Pluimvee

Op veel pluimveebedrijven worden de sterk gestegen voerkosten voor een deel gecompenseerd doordat de opbrengstprijzen de afgelopen maanden sterk omhoog zijn gegaan. Er zijn grote verschillen tussen bedrijven. Zo komen bepaalde legpluimveebedrijven in de problemen omdat de opbrengstprijzen vastligt in contractafspraken. De meest extensieve bedrijven worden geconfronteerd met de grootste kostenstijgingen, omdat ze relatief veel voer en energie gebruiken. Op legbedrijven zijn er bovendien problemen met de - door de vogelgriep - vervallen toeslag voor vrije uitloop, en met de sterke prijsstijging van biologische en non-GMO-mengvoergrondstoffen.

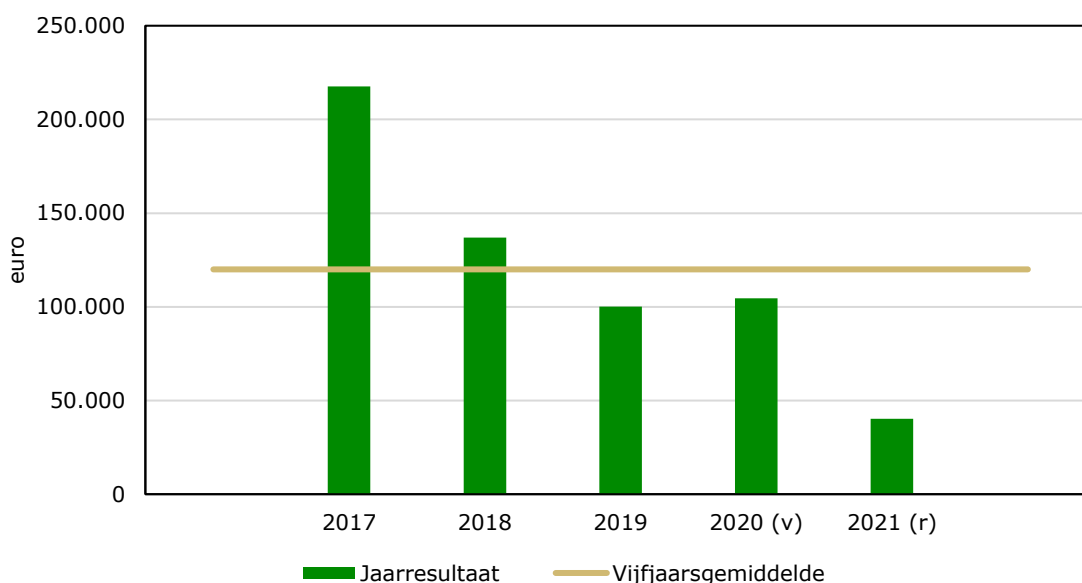
## 7.1 Inkomensontwikkeling 2017-2021

De pluimveesector bestaat uit verschillende deelsectoren, waarvan de vleeskuikenhouderij en leghennenhouderij de belangrijkste zijn. Voor beide sectoren geldt dat de inkomens de laatste jaren redelijk tot goed waren, met een sterke daling van de inkomens in 2021.

### Leghennen

Voor 2021 wordt het gemiddelde inkomen voor leghennenhouders ruim 60% lager geraamd dan in 2020. Het inkomen komt uit op € 40.000 per bedrijf. Het vijfjaarlijks gemiddelde was € 120.000 per bedrijf. Per gemiddeld aanwezige leghen is dit voor 2021 € 0,79 en voor de laatste 5 jaar € 2,52. De sterke daling was vooral het gevolg van hogere voerkosten. De legsector heeft al sinds eind 2019 last van hogere voerprijzen, vooral door duurder graan.

De hogere eieropbrengsten compenseerden minder dan de helft van de kostenstijging. In de legpluimveesector zijn grote verschillen tussen de verschillende segmenten (houderijsystemen). Tijdens de coronacrisis is de vraag naar eieren in supermarkten gestegen ten koste van de consumptie buitenshuis. Daarvan hebben vooral de opbrengstprijzen van vrije-uitloopeieren, biologische eieren en Beter Leven keurmerkeieren geprofiteerd. De marktprijzen voor scharreleieren zijn op jaarbasis iets gedaald, maar de voerprijzen zijn op jaarbasis duidelijk gestegen. Het huidige geraamde inkomen voor 2021 ligt duidelijk onder het meerjarig gemiddelde van de laatste jaren. Figuur 7.1 geeft de inkomens voor de jaren 2017-2021.

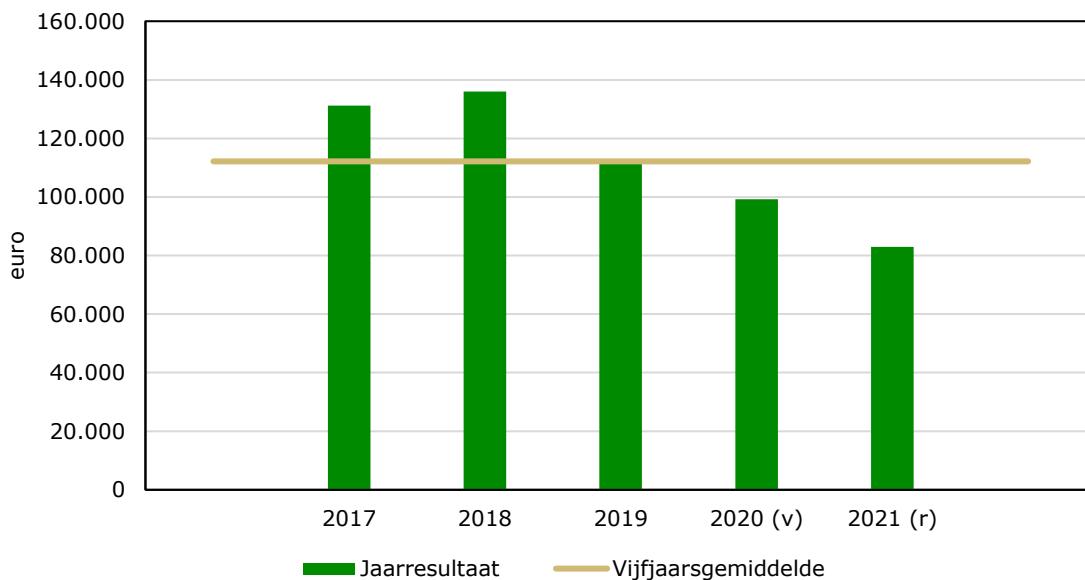


**Figuur 7.1** *Inkomen uit bedrijf (euro, gemiddeld per bedrijf) op leghennenbedrijven, 2017-2021 (r)*  
Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

### Vleeskuikens

In 2021 was het inkomen van het gemiddelde vleeskuikenbedrijf gedaald tot € 83.000 per bedrijf. Het vijfjarig gemiddeld inkomen was € 112.000 per bedrijf (figuur 7.2). Per gemiddeld aanwezig vleeskuiken was dit in 2021 € 1,29 en voor de laatste 5 jaar € 1,43. Deze daling was vooral het gevolg van hogere voerkosten. Zoals in paragraaf 2.2 aangegeven, hebben voerprijzen veel invloed op de inkomens in de vleeskuikenhouderij.

Ondanks het herstel van de opbrengstprijzen, zijn de opbrengsten per bedrijf gedaald. Als compensatie daarvoor is wel door veel bedrijven een bijdrage ontvangen uit de Tegemoetkoming Vaste Lasten. In de vleeskuikenhouderij zijn de verschillen groot tussen de verschillende segmenten (houderijsystemen) zowel in het management als in kosten en opbrengsten. Bedrijven met langzaam groeiende kuikens (onder andere Beter Leven keurmerk) leveren overwegend aan de Nederlandse markt, terwijl reguliere kuikens bestemd zijn voor de foodservice en export in met name Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Elke markt kent haar eigen dynamiek en prijsvorming.



**Figuur 7.2** *Inkomen uit bedrijf (euro, gemiddeld per bedrijf) op vleeskuikenbedrijven, 2017-2021 (r)*  
Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

Inzicht in de liquiditeitspositie van pluimveebedrijven ontbreekt door het te geringe aantal bedrijven in het Bedrijveninformatienet.

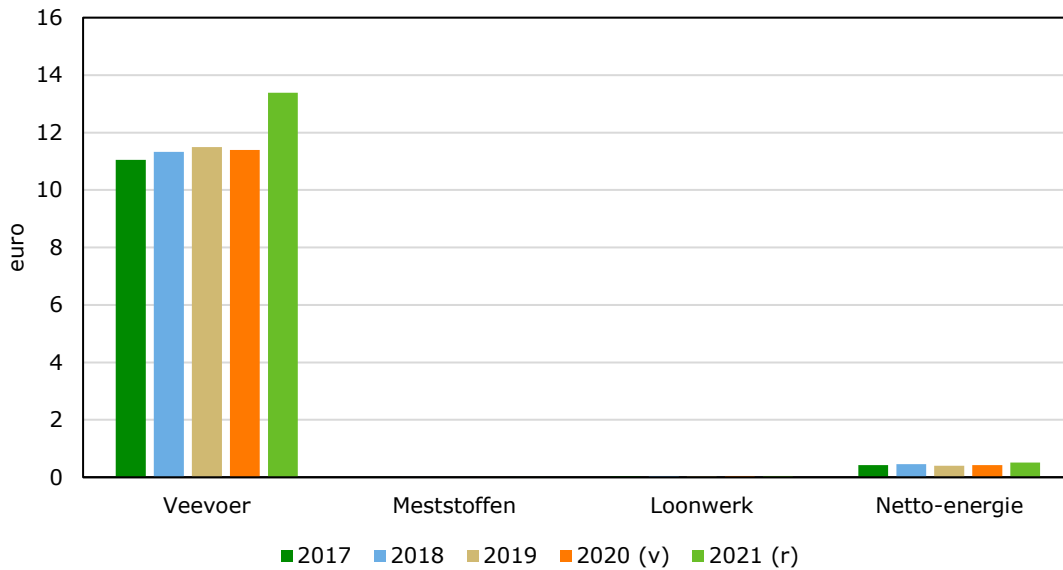
## 7.2 Inzicht in de kosten en opbrengsten 2017-2021

### Kosten

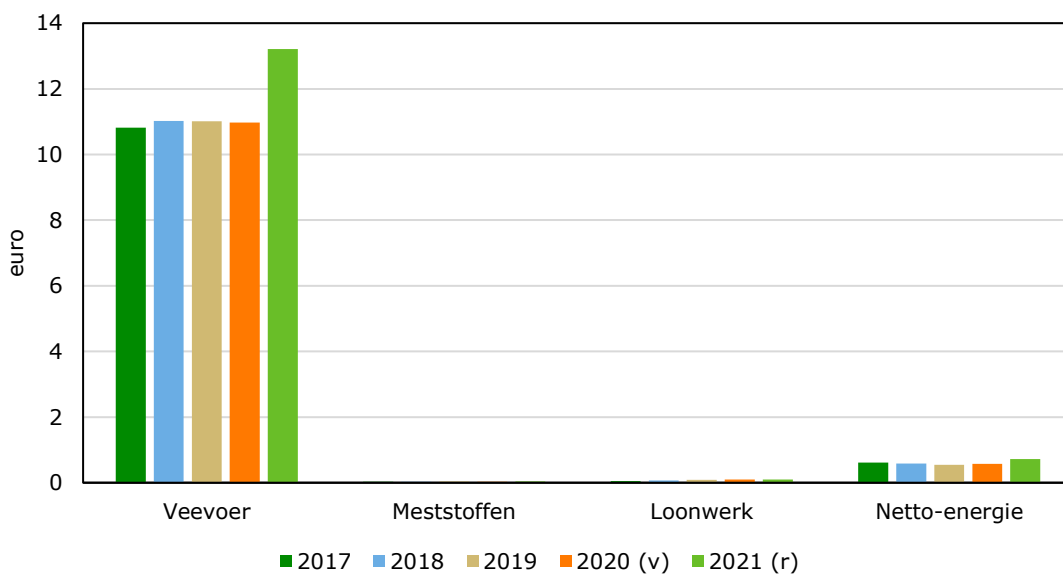
De voerkosten hebben op een pluimveebedrijf een aandeel van 60 tot 65%. Ook in de voorgaande schakels met ouderdieren of opfok van jonge hennen is voer een belangrijke kostenpost. Hierdoor wordt het totale aandeel van het directe en indirecte voerverbruik per eenheid eindproduct nog hoger.

In de jaren voor 2020 was de voerprijs redelijk constant. Voor leghennenvoer was de prijs circa € 250 per ton en voor vleeskuikenvoer was dit € 300 per ton. Het vleeskuikenvoer is duurder dan het leghennenvoer door het hogere aandeel van (dure) eiwitrijke mengvoergrondstoffen. In 2021 zijn de voerprijzen al sterk gestegen. De gemiddelde prijs in 2021 was voor leghennenvoer € 310 per ton en voor vleeskuikenvoer € 370 per ton. In 2022 is de voerprijs verder opgelopen.

Op vleeskuikenbedrijven zijn naast de voerkosten ook de energiekosten een belangrijke kostenpost. Dit betreft kosten voor verwarming van stallen (circa 3% van de totale kosten) en elektra voor aandrijving van motoren, verlichting en ventilatie (circa 2% van de totale kosten). Door de hogere prijzen voor aardgas en elektra, neemt de kostenpost energie fors toe. Op leghennenbedrijven wordt geen verwarming toegepast en hebben de energiekosten uitsluitend betrekking op elektra (1 tot 2% van de totale kosten). Voor beide sectoren geldt dat er tussen de bedrijven grote verschillen zijn in energiekosten. Belangrijke factoren zijn: is er een doorlopend contract met een vaste prijs voor elektra of aardgas, worden energiebesparende maatregelen toegepast (bijvoorbeeld warmtewisselaar), zijn er zonnepanelen (meer dan de helft van de pluimveebedrijven heeft zonnepanelen), wat is de isolatiewaarde van de vleeskuikenstal en wat is de bezettingsdichtheid van kuikens (bij concepten is er een duidelijk hoger energiegebruik per afgeleverd vleeskuiken door de lagere bezettingsgraad)? Zie figuur 7.3 met bedrijfskosten voor de leghennensector en figuur 7.4 voor de vleeskuikensector.



**Figuur 7.3** Gemiddelde kosten voor voer, meststoffen, loonwerk en netto-energie (euro per gemiddeld aanwezige leghen) op leghennenbedrijven, 2017-2021 (r)  
Bron: Bedrijfsinformatienet van Wageningen Economic Research.



**Figuur 7.4** Gemiddelde kosten voor voer, meststoffen, loonwerk en netto-energie (euro per gemiddeld aanwezig vleeskuiken) op vleeskuikenbedrijven, 2017-2021 (r)  
Bron: Bedrijfsinformatienet van Wageningen Economic Research.

### Opbrengsten

Voor een leghennenbedrijf is de opbrengst van de eieren het belangrijkste. De vrije marktprijs van eieren is in de tweede helft van 2021 iets omhoog gegaan. In het voorjaar van 2022 is de prijs fors gestegen (zie tabel 2.1). Hetzelfde geldt voor reguliere vleeskuikens. Daar is de prijsnotering van slachterijen ook sterk gestegen.

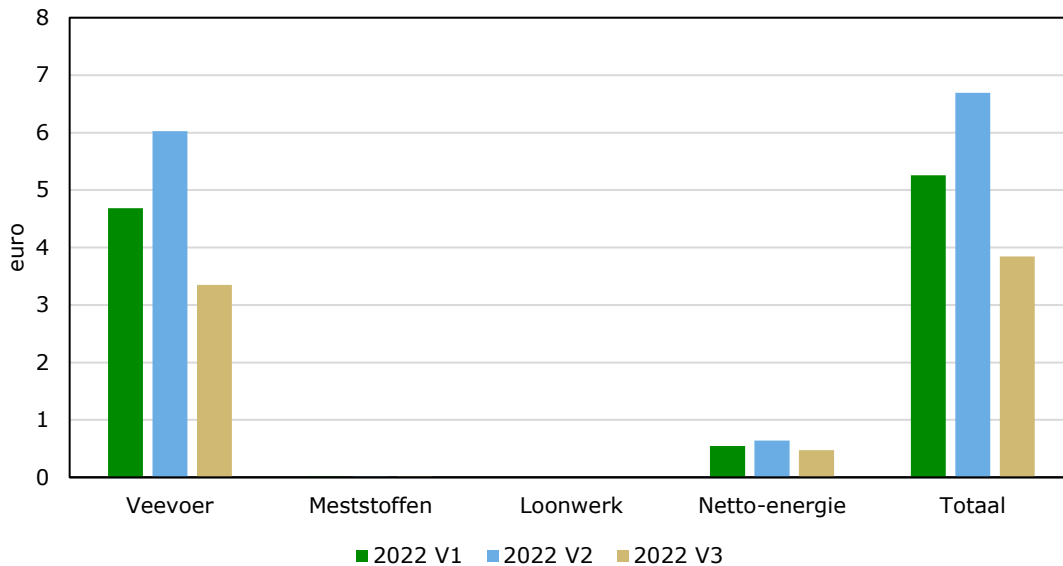
## 7.3 Effecten van 3 scenario's op het resultaat

Om inzicht te krijgen in de gevolgen van de verandering in de kosten van mengvoer, meststoffen, loonwerk en netto-energie voor pluimveebedrijven, zijn de in paragraaf 2.3 beschreven scenario's doorgerekend.

### Leghennen

In figuur 7.5 zijn de resultaten voor leghennenbedrijven weergegeven. Figuur 7.6 geeft de resultaten voor de vleeskuikens.

*Totale kostenstijging ten opzichte van gemiddelde van 2021 voor leghennenbedrijven*



**Figuur 7.5** Mutatie van de kostengroepen op leghennenbedrijven bij 3 varianten van prijsontwikkeling, euro per gemiddeld aanwezige leghen

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

De totale kostenstijging is voor V1, het basisscenario (prijsniveau augustus ten opzichte van gemiddeld niveau 2021), € 5,26/leggen. Bij V2, het pessimistische scenario, stijgen deze verder tot € 6,69/leggen. Bij V3, het optimistische scenario, is er nog steeds een kostenstijging van € 3,84/leggen. De toename in de prijs mengvoer is hiervan de belangrijkste oorzaak (figuur 7.5).

**Tabel 7.1** Invloed van mogelijke stijging van opbrengsten op het inkomen uit bedrijf bij de verschillende scenario's - leghennenbedrijven, euro per leggen a)

Scenario	Stijging in opbrengstprijzen (%)				
	0	10	20	30	40
Basisvariant	-5,3	-3,3	-1,2	0,8	2,8
Pessimistische variant	-6,7	-4,7	-2,7	-0,7	1,3
Optimistische variant	-3,8	-1,8	0,2	2,2	4,2

a) Inkomen per 2021 (r): 0,79 euro per leggen.

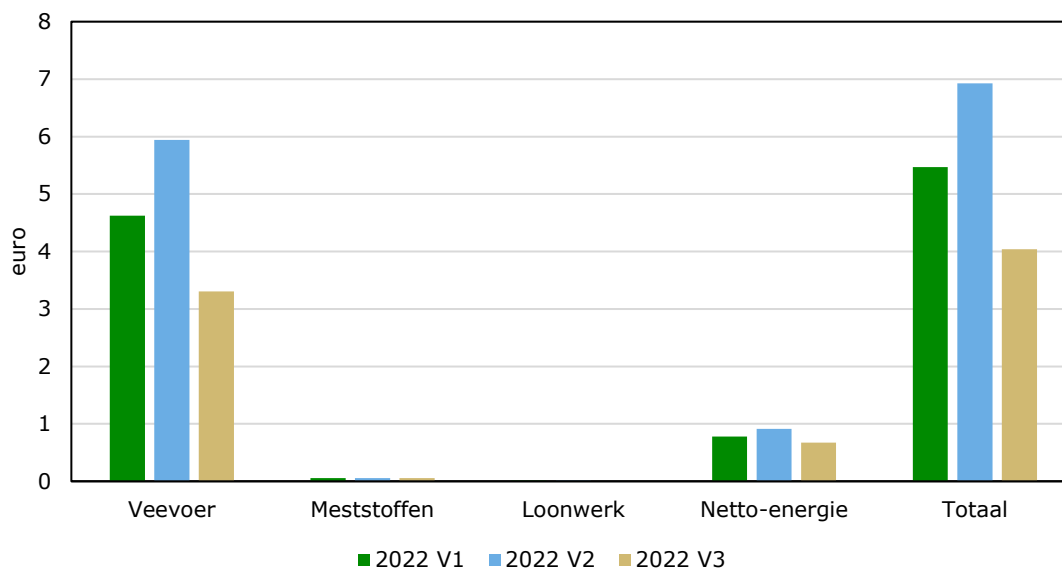
Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

In tabel 7.1 zijn de effecten van variatie in opbrengstprijzen op het inkomen per leggen weergegeven bij de verschillende scenario's. Indien er geen stijging van opbrengsten zou zijn, dan is in alle scenario's een sterke daling van het inkomen per leggen te verwachten, een inkomen dat sterk negatief wordt in alle varianten. Zoals uit de tabel blijkt is een stijging van de opbrengsten van meer dan 20% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant (ter vergelijking, in maart was het percentage 10) en meer dan 30% in de pessimistische variant (in maart: 20%). De geraamde prijsstijgingen van eieren voor 2022 (tabel 2.1) zijn voor de leghennenhouders ruim voldoende om deze kostenstijging op te vangen.

#### Vleeskuikenbedrijven

Figuur 7.6 geeft de resultaten voor de vleeskuikenbedrijven.

*Totale kostenstijging ten opzichte van gemiddelde van 2021 voor vleeskuikenbedrijven*



**Figuur 7.6** Mutatie van de kostengroepen op vleeskuikenbedrijven bij 3 varianten van prijsontwikkeling, euro per gemiddeld aanwezig vleeskuiken

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

De totale kostenstijging is voor V1, het basisscenario (prijsniveau maart ten opzichte van gemiddeld niveau 2021), € 5,47/gemiddeld aanwezig vleeskuiken. Bij V2, het pessimistische scenario, stijgen deze verder tot € 6,93/ gemiddeld aanwezig vleeskuiken. Bij V3, het optimistische scenario, is er nog steeds een kostenstijging van € 4,04/gemiddeld aanwezig vleeskuiken. De toename in de prijs van mengvoer is hiervan de belangrijkste oorzaak (figuur 7.6).

**Tabel 7.2** Invloed van mogelijke stijging van opbrengsten op het inkomen uit bedrijf bij de verschillende scenario's - vleeskuikenbedrijven, euro per gemiddeld aanwezig vleeskuiken a)

Scenario	Stijging in opbrengstprijzen (%)				
	0	10	20	30	40
Basisvariant	-5,5	-3,6	-1,7	0,2	2,0
Pessimistische variant	-6,9	-5,1	-3,2	-1,3	0,6
Optimistische variant	-4,0	-2,2	-0,3	1,6	3,5

a) Inkomen per 2021 (r): 1,29 euro per gemiddeld aanwezig vleeskuiken.

Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

---

In tabel 7.2 zijn de effecten van variatie in opbrengstprijzen op het inkomen per gemiddeld aanwezig vleeskuiken weergegeven bij de verschillende scenario's. Indien er geen stijging van opbrengsten zou zijn, dan is er in alle scenario's een sterke daling van het inkomen per gemiddeld aanwezig vleeskuiken. Een inkomen dat sterk negatief wordt in alle varianten. Zoals uit de tabel blijkt is een stijging van de opbrengsten van ongeveer 30% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant (ter vergelijking, in maart was 10% voldoende) en bijna 40% in de pessimistische variant (maart: 20%). De voor 2022 geraamde prijsstijgingen van vleeskuikens zijn voor de vleeskuikenhouders voldoende om de kostenstijging in de basis- en optimistische variant op te vangen (tabel 2.1).

Het aantal pluimveebedrijven in de steekproef van het Bedrijveninformatienet is te klein om een verdeling van pluimveebedrijven naar benodigde mutatie van productopbrengsten weer te kunnen geven.

## 7.4 Mogelijke verandering in kosten en opbrengstprijzen door (andere) marktomstandigheden en de oorlog.

De hogere prijzen voor voer en energie leiden in de pluimveehouderij tot fors hogere kosten. De impact voor een pluimveebedrijf hangt af van de specifieke situatie op het betreffende bedrijf. Het meeste effect heeft de voerprijsstijging, maar ook de aanhoudend hoge energiekosten beginnen steeds problematischer te worden. Met name kuikenbroederijen en slachterijen zullen hun hogere energiekosten gaan doorberekenen aan andere schakels in de keten. Voyer wordt over het algemeen voor marktprijzen ingekocht, dus niet op basis van contracten met prijsafspraken. Pluimveehouders hebben weinig mogelijkheden om hierop met managementmaatregelen in te spelen. In deze paragraaf wordt verder ingegaan op de situatie in de markt en in hoeverre de opbrengstprijzen voor pluimveehouders de hogere kosten voor voer en energie kunnen compenseren.

### Eieren

#### *Contracten*

Volgens Avined was in 2021 de verdeling van het aantal hennen in de verschillende houderijsystemen: scharrelhen 59%, hennen met vrije uitloop 22%, biologisch 8% en kooihuisvesting 12%. Per houderijsysteem is er een specifieke markt voor eieren met een diverse situatie qua contractvormen en opbrengstprijzen:

- Scharreleieren. Naar schatting 65% van de producenten van scharreleieren ontvangt de vrije marktprijs. Circa 35% van de scharreleiproductie (inclusief scharrel Beter Leven keurmerk 1 ster) krijgt een vaste contractprijs.
- Vrije-uitloopeieren, biologische eieren. Deze bedrijven hebben voor 90% contractproductie, bij biologische hennen wordt zelfs 100% betaald op vaste contractprijs (er is geen vrije marktprijs).
- Kooi-eieren. De producenten van kooi-eieren werken bijna volledig voor de vrije markt.

Ook moet bij eieren onderscheid gemaakt worden tussen afzet naar de Nederlandse retail en anderzijds export en afzet naar de eiproducentenindustrie. Bij de afzet van tafeleieren in Nederland of het buitenland (vooral Duitsland) wordt bij leghennenhouders veelal gewerkt met contracten, waarbij voor een tot anderhalf jaar (de legperiode) de opbrengstprijzen worden vastgezet. Leghennenhouders die eieren (ook scharreleieren) leveren voor de eiproducentenindustrie werken merendeels met de vrije marktnotering. De vrije marktprijs is in de periode maart-augustus fors gestegen, waardoor deze bedrijven gecompenseerd worden voor de hogere kosten.

Voorlegbedrijven met vaste contractafspraken kunnen in de knel komen. Dit zijn dan vooral de leghennenhouders met scharrelhennen onder het Beter Leven keurmerk met 1 ster, hennen met vrije uitloop en biologische hennen. Deze bedrijven verliezen veel geld als de opbrengstprijs voor een langere periode vast staat en de afnemer/pakstation vasthoudt aan de contractprijs. Het pakstation heeft vaak ook weer een contractprijs met de afnemer in Nederland of Duitsland.

---

Enkele grote Nederlandse supermarktketens (AH, Jumbo en Superunie) hebben in het voorjaar een toeslag betaald op de eierprijs om de gestegen voerkosten te compenseren. Dit betreft echter niet alle Nederlandse supermarktketens en ook niet de Duitse discounters die grote aantallen Nederlandse eieren afnemen. Als de contractprijzen te laag zijn en de opbrengsten zelfs de voerkosten niet kunnen vergoeden, dan overwegen veel leghennenhouders de hennen eerder te ruimen en de stal leeg te laten. Het gevolg kan zijn een lagere productie en tekorten in de markt.

#### *Vrije marktprijzen*

Tot het begin van dit jaar was de prijsstijging van eieren zeer beperkt en onvoldoende om de hogere voerkosten te compenseren. Vanaf week 6 is de NOP-notering voor scharreleieren echter fors gestegen (zie tabel 2.1). Door de prijsstijgingen kunnen de leghennenhouders met scharrelhennen die werken volgens de vrije marktprijs toch rendabel blijven produceren.

### **Pluimveevlees**

Bij vleeskuikens moet onderscheid gemaakt worden tussen afzet van concepten aan de Nederlandse retail en de export van reguliere vleeskuikens.

#### *Concepten voor de Nederlandse markt*

Ongeveer de helft van de vleeskuikenhouders produceert vleeskuikens volgens concepten (langzaam groeiende kuikens) voor de Nederlandse supermarkten. De prijsvorming op deze markt is zodanig dat de hogere kosten voor voer en energie bij de vleeskuikenhouder, met een kleine vertraging, voor een belangrijk deel gecompenseerd worden door de hogere opbrengstprijs. Het blijft echter een kwestie van onderhandelingen, waarbij de retailers de kostenstijging voor de consument willen beperken. In deze sector met korte doorlooptijden zijn de slachterijen gedwongen om de opbrengstprijzen te verhogen, omdat anders de vleeskuikenhouders geen eendagskuikens meer opzetten.

#### *Exportmarkt*

Ruim de helft van de Nederlandse productie heeft betrekking op reguliere vleeskuikens voor de afzet naar de foodservice of export (vooral naar Duitsland en het Verenigd Koninkrijk). In dit marktsegment wordt veelal gewerkt met de vrije marktprijs. De marktprijs is in 2022 fors gestegen. De slachterijen hebben moeite om de hogere prijs door te berekenen in de markt, maar proberen wel de vleeskuikenhouders te compenseren voor de hogere voer- en energiekosten. Het aanbod van vleeskuikens is op dit moment (nog) voldoende. Als gevolg van de voortdurende vogelgriepuitbraken in Nederland hebben een aantal landen buiten de EU de grenzen gesloten voor Nederlandse producten. Vooral voor reguliere kip maakt dit het verhogen van de opbrengstprijzen voor vleeskuikenhouders lastiger.

Slachterij/verwerkers werken veelal met halfjaar- of kwartaalprijzen met hun buitenlandse afnemers. De slachterijen geven aan dat ze de hogere inkooprijzen en de hogere energiekosten maar gedeeltelijk en met vertraging kunnen doorberekenen naar de afnemers.

## **7.5 Gevolgen voor specifieke groepen bedrijven**

De meest extensieve bedrijven worden geconfronteerd met de grootste kostenstijgingen. Door een lagere stalbezetting (meer oppervlakte per dier) wordt er meer voer en energie gebruikt per dierplaats en per eenheid product. Op legbedrijven zijn er bovendien problemen met de vervallen toeslag voor vrije uitloop (door verplicht ophokken in verband met vogelgriep).

#### *Conceptkuikens voor Nederlandse supermarkten*

Een deel van de vleeskuikenhouders produceert langzaam groeiende kuikens met een lagere bezetting in de stal (onder andere Beter Leven keurmerk 1 ster). Vleeskuikenhouders moeten de stallen voor jonge kuikens verwarmen, waardoor verwarmingskosten een substantieel onderdeel zijn van de totale kosten. Bij vleeskuikenhouders met kuikens met het Beter Leven keurmerk met 1 ster, is door de lagere stalbezetting het verbruik bijna tweemaal hoger dan bij reguliere kuikens. Voor deze bedrijven heeft de hoge prijs van brandstoffen een duidelijk groter effect op de kostprijs. Een deel van deze vleeskuikenbedrijven hebben langjarige contracten met specifieke prijsafspraken. Bij een hogere voerprijs krijgen deze



---

vleeskuikenhouders een hogere opbrengstprijis, maar hogere energiekosten worden in veel contracten niet gecompenseerd. Er zijn echter duidelijke verschillen per slachterij/afnemer. Verwacht mag worden dat sommige vleeskuikenhouders in de komende winter zullen gaan overwegen om toch een productieronde over te slaan.

#### *Pluimveebedrijven met zonnepanelen*

Meer dan de helft van de pluimveebedrijven produceert zelf elektriciteit met zonnepanelen op de pluimveestallen. Geschat wordt dat circa de helft van het elektraverbruik (tijdens de dagperiode) op het bedrijf geproduceerd wordt. Voor dit deel van het verbruik worden de bedrijven niet geconfronteerd met hogere kosten.

#### *Toeslag voor vrije-uitloopeieren is vervallen*

Door de dreiging van vogelgriep is er een ophokplicht voor pluimvee. Omdat deze ophokplicht al langer duurt dan 16 weken is voor bedrijven met hennen met vrije uitloop de toeslag voor vrije uitloop weggefallen. De ophokplicht is nog in ongeveer de helft van Nederland van kracht. De schade voor deze bedrijven is daardoor tweeledig: hogere voerkosten en een lagere opbrengstprijis door het vervallen van de toeslag voor vrije uitloop. Als bedrijven eieren leveren voor de Nederlandse markt dan wordt een deel van de lagere opbrengstprijis gecorrigeerd door enkele Nederlandse supermarkketens via een solidariteitspremie (een deel van de vrije-uitlooptoeslag) en een toeslag voor de hogere voerprijis.

Biologische eieren mogen ook als de kippen door de ophokplicht langdurig niet naar buiten kunnen het predicaat biologisch blijven dragen. Als de ophokplicht voortkomt uit EU-wetgeving, mag dat straks mogelijk dus ook voor vrije-uitloopeieren. Inmiddels ligt er een voorstel bij de Europese Commissie om een einde te maken aan het afwaarderen van vrije uitloopeieren tot gewone scharreleieren, in geval van een ophokplicht.

#### *Legbedrijven met non-GMO-legvoer*

Legpluimveebedrijven moeten aan extra eisen voldoen als ze produceren voor Duitse supermarkten. Dit gaat om ongeveer 40-50% van de totale eierproductie. Die supermarkten stellen als eis dat het voer voor de leghennen vrij is van genetisch gemodificeerde organismen (non-GMO-voer). Non-GMO-mais en -tarwe komen vooral uit Rusland en Oekraïne. Mais en tarwe uit de VS en Zuid-Amerika is bijna uitsluitend GMO.

Een versoepeling van de Duitse retailleisen (KAT) zou soelaas kunnen bieden, maar is vooralsnog niet aan de orde.

#### *Biologische legbedrijven*

De biologische leghennensector (circa 8% van de leghennen in Nederland) had een urgent probleem met de aanvoer van biologische zonnebloem- en raapzaadschilfers, die vooral uit Oekraïne komen. De eisen voor biologisch pluimveevoer waren per begin 2022 aangescherpt van 95% naar 100% biologische grondstoffen. Deze bedrijven dreigden hun 'biologisch'-status te verliezen, met zeer grote gevolgen, namelijk een fors lagere opbrengstprijis (afwaardering tot scharrelei) met doorlopende hoge kosten voor de bedrijfsvoering volgens biologische normen. In april jl. heeft het ministerie van LNV echter akkoord gegeven voor een derogatie, met terugwerkende kracht vanaf 24 februari, waardoor tot 5% gangbare grondstoffen in biologisch veevoer mogen worden gebruikt. De grondstoffen zijn inmiddels wel weer beschikbaar, maar er zijn signalen dat de prijs van biologisch voer sterker gestegen is dan de reguliere voerprijis. Daar komt bij dat in de biologische sector veel met contracten wordt gewerkt, waarin de opbrengstprijis voor een langere periode is vastgelegd. Ten slotte kiezen steeds meer consumenten voor de goedkopere scharreleieren in plaats van biologische eieren, als gevolg van de energiecrisis en de toegenomen inflatie.

---

# 8 Gevolgen van hogere voedsel- en grondstofprijzen voor de verwerkende industrie en de consument

## 8.1 Voedselprijzenmonitor

Om inzicht te krijgen in de ontwikkelingen van prijzen op primaire bedrijven in de land- en tuinbouw, de verwerkende industrie en de consument, verzamelt Wageningen Economic Research data die worden gepubliceerd in de voedselprijzenmonitor. Deze data worden regelmatig bijgewerkt. De voedselprijzenmonitor van augustus 2022 waarop de cijfers in dit hoofdstuk zijn gebaseerd, bevat de monitor data tot en met juli 2022 (agrimatie.nl).

In de voedselprijzenmonitor worden in de keten de prijsindexen verzameld voor zeven producten. Met uitzondering van verse groenten en fruit zijn er data beschikbaar op drie niveaus:

- API: de af-boerderijprijsindex (bron: Wageningen Economic Research)
- PPI: producentenprijsindex bestaande uit verwerkende industrie of groothandel voor prijzen op de binnenlandse markt (bron: CBS, cijfers van afgelopen 5 maanden voorlopig)
- CPI: de consumentenprijsindex (bron: CBS, cijfers januari voorlopig)

Voor vers fruit en verse groenten zijn alleen de CPI weergegeven in de voedselprijzenmonitor.

De API en PPI bestaan uit een mix van prijzen die op de vrije markt tot stand kwamen en van contractprijzen. De consumentenprijsindex (CPI) is gebaseerd op de kassadata van de Nederlandse supermarkten.

Vergeleken met juli 2021, dus nog voor de forse stijging van de energieprijzen, liggen de voedselprijzen in de winkel in juli 2022 flink hoger. CBS meldt dat de prijsindex van alle voedingsmiddelen 12% hoger ligt dan juli vorig jaar. Brood, tafelaardappelen, vers fruit en verse groenten liggen met een 6 tot 9% hoger prijsniveau onder dat gemiddelde. Maar voedselproducten van dierlijke oorsprong liggen daar fors boven. Rundvlees is 25% duurder. Zuivel, eieren varkensvlees en pluimveevlees zijn 16 tot 18% duurder. De prijzen van de dierlijke producten, maar ook van brood liggen op recordhoogte sinds 2010.<sup>19</sup> Kanttekening hierbij is wel dat de consumentenprijzen van eieren, pluimveevlees en zuivel al enige tijd hoog waren.

De prijzen van varkensvlees, rundvlees, verse groenten en fruit daalden iets in juli 2022. Daarmee lijken de consumentenprijzen van rundvlees en varkensvlees voor de consument af te vlakken. De prijzen van verse groente daalden al sinds een piek van april (CPI was 118). De fruitprijzen volgen een seizoenspatroon. De winkelprijzen van aardappelen, pluimveevlees, zuivel en eieren vertonen nog een sterk stijgende lijn. De broodprijs steeg nog licht.

De stijging van de consumentenprijzen hangt samen met stijging van de prijzen in handel en de industrie. Die heeft op hun beurt te maken met prijsstijgingen van grondstoffen en energie. Met uitzondering van de industrieprijzen (PPI's) van de brood- en deegwarenindustrie en van rundvlees, liggen de opbrengstprijzen van de groothandel en industrie in juli 2022 24% tot 36% hoger dan een jaar te voren. De industrieprijs van rundvlees ligt 48% hoger en de industrieprijs van de brood- en deegwarenindustrie is opvallend laag met een stijging van 7%. Gegeven de sterke stijging van de energiekosten en grondstoffen, ligt een hogere stijging in de rede. Waarom de prijsstijging van brood en deegwaren zo beperkt was, is niet duidelijk.

Hoe prijzen van grondstoffen in de voedselprijzen voor de consumenten tot uitdrukking komen, hangt af van de type markten waarop de grondstoffen verhandeld worden. Boeren en tuinders die termijncontracten hebben of contracten met de industrie waarin prijzen zijn vastgelegd, krijgen die vastgestelde contractprijzen.

---

<sup>19</sup> <https://www.agrimatie.nl/NieuwsDetail.aspx?subpubID=2232&itemid=7805>

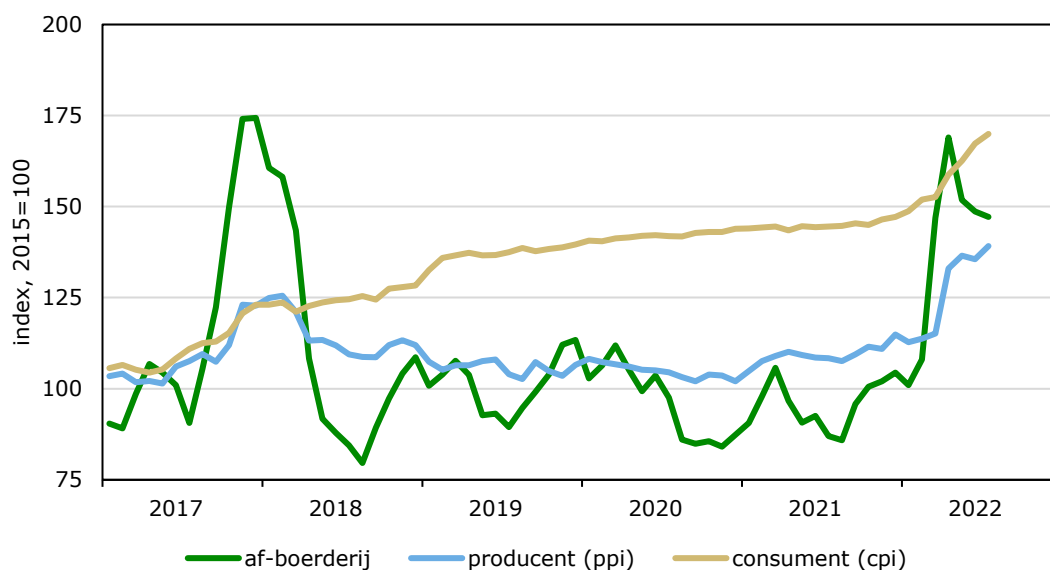
Op de vrije markt worden prijzen van het moment betaald. Deze prijzen zullen meer fluctueren (volatieler zijn). Of en hoe de prijzen worden doorgegeven (ook wel: prijstransmissie) in de voedselproductieketen, hangt weer af van de markten waarop de afnemers van boeren en tuinders actief zijn en welke afspraken zij hebben kunnen maken met hun afnemers. In het algemeen zijn bij prijstransmissie van belang:

1. het tempo waarin prijzen worden doorgegeven (onmiddellijk, bijvoorbeeld bij een vrije markt of vertraagd, wanneer er prijscontracten zijn)
2. het asymmetrisch of symmetrisch doorgeven van prijzen naar voorgaande of opvolgende schakels (bijvoorbeeld sneller bij een verhoging dan een verlaging)
3. de mate waarin de prijsverandering in de keten wordt doorgegeven en de richting van de transmissie (als de industrie prijzen uitbetaalt op grond van handel op de internationale markt, volgt de af-boerderijprijs de prijs van de industrie).

## 8.2 Een aantal producten nader bekeken

### Eieren<sup>20</sup>

Een derde van de leghennenhouders levert tafeleieren met het Beter Leven keurmerk aan de Nederlandse supermarkt en heeft vaste contractprijzen. Zij maken voor elke ronde leghennen prijsafspraken op basis van de af-boerderijprijs. Ook bedrijven met hennen met vrije uitloop en biologische houderij werken vooral met vaste prijs afspraken. Ongeveer twee derde van de leghennenhouders werkt echter met een vrije marktprijs. Zij leveren aan de horeca of foodservice, de industrie en aan het buitenland. Deze prijs domineert de af-boerderijprijs weergegeven in de index van af boerderijprijzen. De af-boerderijprijzen zijn scherp gestegen sinds augustus 2021, maar volgen een seizoenspatroon en dalen sinds mei. Vanwege de contracten met de industrie is de PPI minder volatiel, maar de PPI stijgt ook sinds november 2021. De PPI lijkt juli 2022 te stabiliseren. De eierprijs in de supermarkt stijgen al sinds eind 2016. Tussen 2017 en 2022 liep de prijs met 30% op (figuur 8.1). De eierprijs in de winkel ligt op recordhoogte.



**Figuur 8.1** Prijsontwikkeling van eieren (index, 2015=100), per schakel in de keten, tot en met juli 2022  
Bron: CBS (PPI, CPI) en Wageningen Economic Research (index van af-boerderijprijzen).

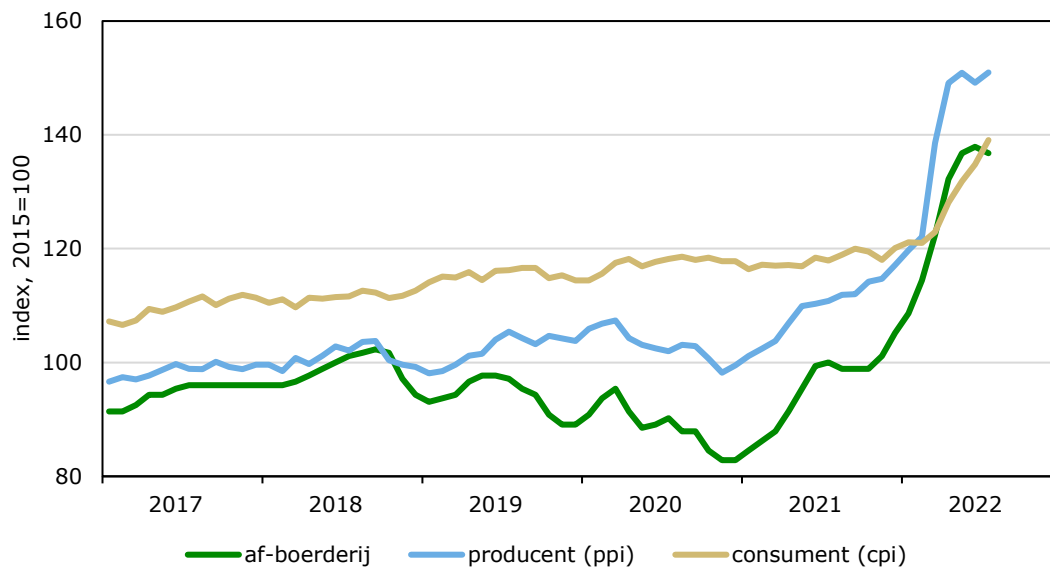
### Pluimveevlees<sup>21</sup>

Bijna alle vleeskuikenhouders hebben een jaarcontract voor het leveren van de vleeskuikens aan een slachterij. Slachterijen en vleesverwerkers maken met de inkopers van de supermarkten afspraken over de kwaliteit en prijs van de te leveren producten. Er worden 1- tot 2-jaarscontracten afgesloten na tendering.

<sup>20</sup> <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2424&themaID=3596&sectorID=2422>

<sup>21</sup> <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2424&themaID=3596&sectorID=2421>

Voor vlees van langzaam groeiende kuikens dat in de Nederlandse supermarkten wordt verkocht, worden afspraken gemaakt op basis van de af-boerderijprijs. Ongeveer een derde van de pluimveehouders houdt deze langzaam groeiende vleeskuikens. Andere pluimveehouders krijgen prijzen die worden bepaald op het moment van leveren. Voor hen zijn de prijzen op de internationale markten bepalend. Deze prijzen zijn dominant in de index van af-boerderijprijzen. De af-boerderijprijs is scherp gestegen sinds oktober 2021 (figuur 8.2). Ook de index van de prijzen die slachterijen hebben kunnen realiseren op de binnenlandse markt (PPI) en waarin de verkoopprijzen aan de supermarkt opgenomen zijn, stijgt ononderbroken sinds november 2020. De PPI en de prijzen af boerderij lijken in juli 2022 enigszins te stabiliseren. Pluimveehouders met langzaam groeiende vleeskuikens hebben kosten kunnen doorberekenen. De prijs van pluimveevlees in de supermarkt vertoont al jaren een stijgende trend, met kleinere kleine dalingen en stijgingen naar aanleiding van de prijzen in de handel.



**Figuur 8.2** Prijswontwikkeling van pluimveevlees (index, 2015=100), per schakel in de keten tot en met juli 2022

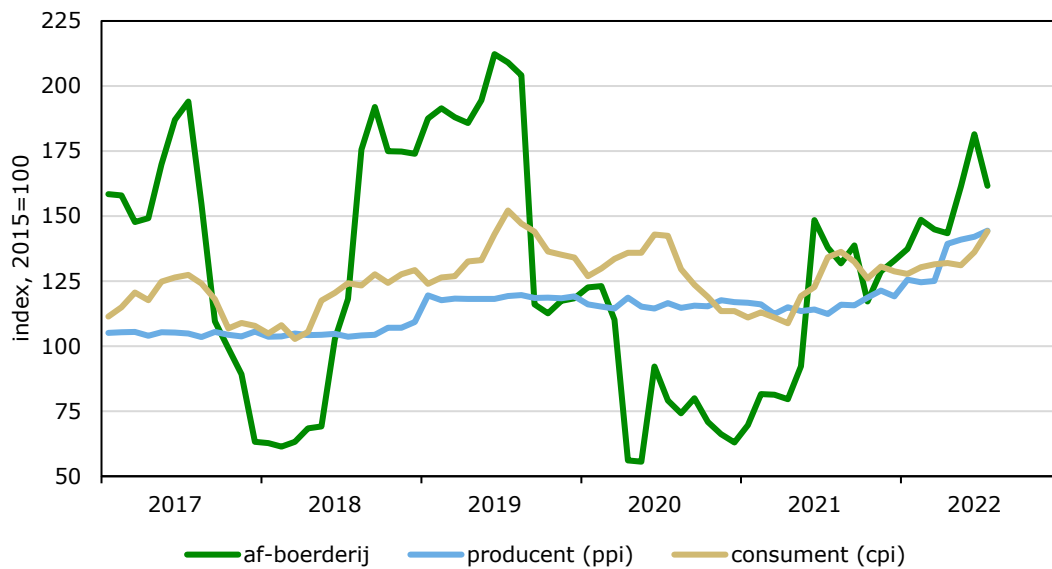
Bron: CBS (PPI, CPI) en Wageningen Economic Research (index van af-boerderijprijzen).

### Tafelaardappelen en koelverse producten<sup>22</sup>

Aardappeltelers van consumptieaardappelen produceren voor de versmarkt (tafelaardappelen en koelverse producten) of voor de industrie (friet, chips en dergelijke). Zij verkopen op contractbasis of via de vrije markt. Op de vrije markt worden de prijzen bepaald door vraag en aanbod van dat moment in de belangrijkste aardappellanden in Noordwest-Europa: Nederland, Frankrijk, Duitsland, België, het Verenigd Koninkrijk en Polen. Deze prijzen zijn volatiel en kennen een seizoenspatroon met hoge prijzen voor de nieuwe oogst. Om een belangrijk deel van hun grondstofvoorziening zeker te stellen, bieden verwerkers en handelaren voorafgaand aan het teeltseizoen contracten aan. Ongeveer 75-80% van de aardappelen die de verwerkende industrie verwerkt, wordt vooraf gecontracteerd. Er bestaat een grote variatie aan contractvormen. Daarin is soms de prijs vastgesteld (sommige hectarecontracten), maar soms ook niet (bijvoorbeeld in poolcontracten). Telers die leveren aan de industrie hebben vaak een deel van de oogst onder contract met een vaste prijs. De industrie heeft naast de hogere energieprijzen te maken met tekorten aan zonnebloemolie. Het is echter mogelijk deze olie te vervangen. Omdat verwerkers aardappelen op contract inkopen, kunnen ze relatief stabiele verkoopprijzen hanteren, zoals de PPI laat zien. Eind 2018 is die op een hoger niveau gekomen. En dat niveau is verder omhooggegaan in het najaar van 2021. De laatste twee maanden (juni en juli 2022) stijgt de PPI minder hard. In de index van af-boerderijprijzen is de volatiliteit van de vrije marktprijs te herkennen. De API ligt rond het gemiddelde van de afgelopen vijf jaar. In juli is de prijs gaan dalen, maar stijgt mogelijk weer vanwege de lagere oogst. De prijs van

<sup>22</sup> <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2424&themaID=3596&sectorID=2417>

tafelaardappelen en koelverse producten in de supermarkt steeg in nog in juli. De winkelprijs volgt met vertragingen het seizoenspatroon van af-boerderijprijzen.



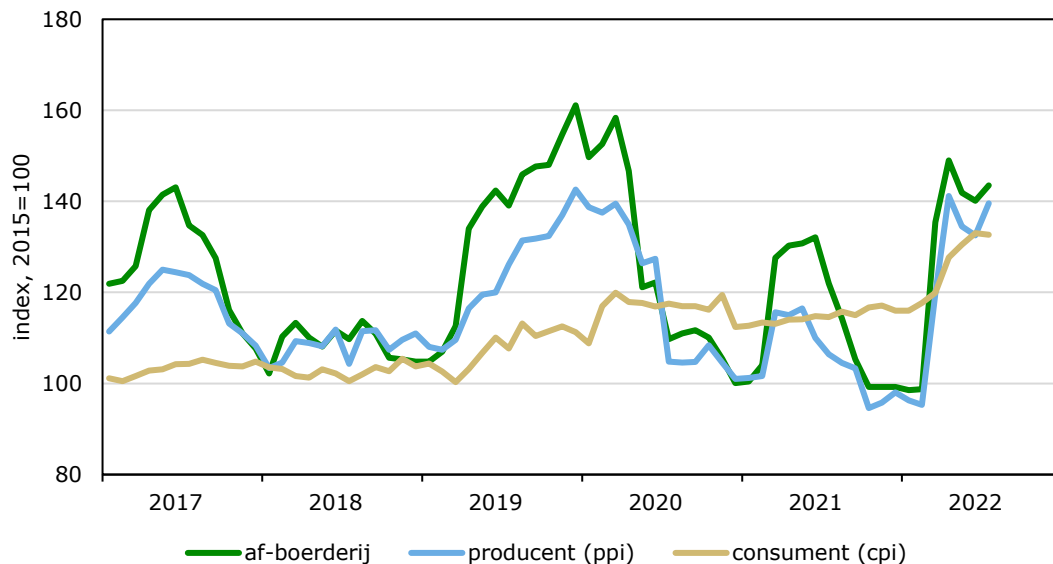
**Figuur 8.3** Prijsontwikkeling van aardappelen (index, 2015=100), per schakel in de keten tot en met juli 2022

Bron: CBS (PPI, CPI) en Wageningen Economic Research (index van af-boerderijprijzen).

### Varkensvlees<sup>23</sup>

Vleesvarkenshouders hebben leveringscontracten met slachterijen of zetten af naar de varkenshandel. Slachterijen hebben leveringscontracten met supermarkten. Binnen die contracten vindt eens per vier weken overleg plaats over reclameacties en vinden er dagelijks correcties plaats op de bestelde volumes. De markten voor varkens en varkensvlees in Noordwest-Europa zijn nauw met elkaar verweven en in toenemende mate onder invloed van markten buiten Europa. De index van boerderijprijzen en de index van de prijzen die slachterijen op de (binnenlandse) markt weten te realiseren (PPI) volgen eenzelfde patroon. De indexen liggen sinds zomer 2021 op een laag niveau bij gebrek aan exportmogelijkheden. Wel ontvangen boeren die leveren aan de Nederlandse supermarkt (1 ster Beter Leven) en hogere prijs dan voor gangbaar vlees. Door de hogere energieprijzen is de daling van de PPI en de af boerderij prijzen tot stilstand gekomen. Vanaf januari zijn deze indexen van onder 100 punten tot boven de 140 omhooggeschoten. Ze schommelen vlak boven (af-boerderijprijs) en onder de 140 (PPI). De Nederlandse supermarkten hebben een eigen prijsbeleid dat beperkt beïnvloed wordt door fluctuaties in de inkoopprijs. Daarin was varkensvlees vaak laaggeprijsd. De prijs van varkensvlees in de supermarkt ligt sinds maart 2020 echter fors hoger dan de jaren ervoor en daarbovenop is een prijsstijging van 15% in de eerste helft van 2022 gekomen. Die stijging lijkt in juli 2022 tot stilstand gekomen.

<sup>23</sup> <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2424&themaID=3596&sectorID=2420>



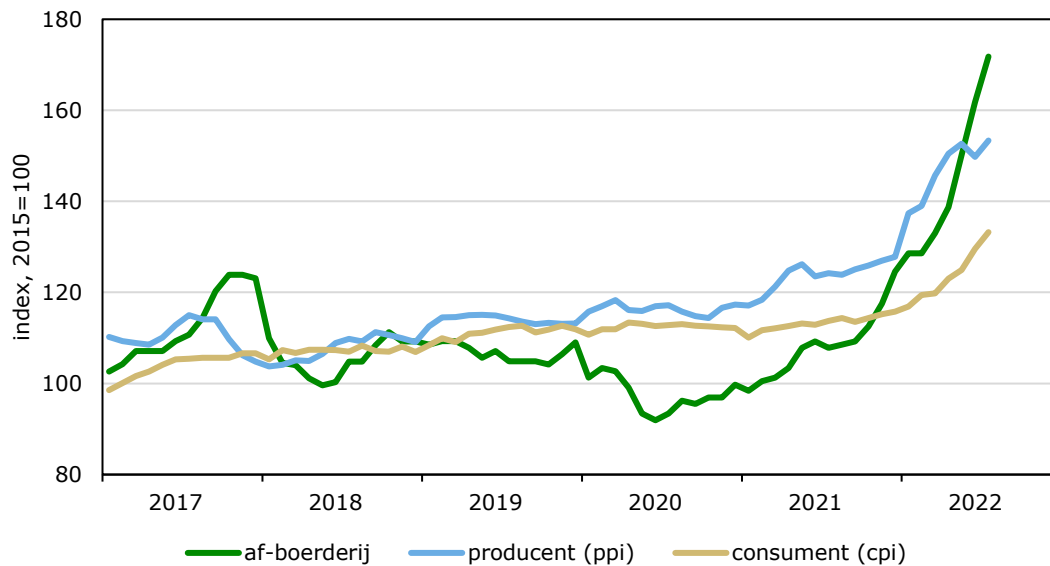
**Figuur 8.4** Prijsontwikkeling van varkensvlees (index, 2015=100), per schakel in de keten tot en met juli 2022

Bron: CBS (PPI, CPI) en Wageningen Economic Research (index van af-boerderijprijzen).

### Zuivel<sup>24</sup>

De melkveehouder die levert aan een coöperatie krijgt een prijs die bestaat uit verschillende componenten. Bij FrieslandCampina bestaat die uit een garantieprijs, de jaarlijkse prestatietoeslag en de uitgifte van ledenobligaties. Melkveehouders die niet aangesloten zijn bij een coöperatie, leveren melk op basis van contracten met de zuivelindustrie. Vaak wordt de melkprijs van coöperaties gebruikt als een referentie. In de zomer is het aanbod van rauwe melk groter en liggen de af-boerderijprijzen meestal lager. De opbrengstprijzen van de zuivelindustrie en -coöperaties komen tot stand via bilaterale contractonderhandelingen met afnemers. Deze prijs bepaalt de ruimte voor de uitbetaling aan melkveehouders. De index van opbrengstprijzen van de industrie op de binnenlandse markt (PPI) kent een stijgende trend sinds 2018. De zuivelverwerkende industrie is grootverbruiker van energie. De index van af-boerderijprijzen vertoont een stijging sinds voorjaar 2020 en - tegen het seizoenspatroon - een sterke stijging vanaf september 2021. De consumentenprijzen van zuivel vertonen al een licht stijgende trend sinds 2017, het moment waarop de prijs van verse halfvolle en magere melk op een hoger niveau is komen te liggen. Door de hele keten heen liggen de prijzen op recordhoogte, en alleen de PPI lijkt in juni en juli 2022 afgevlakt te zijn.

<sup>24</sup> <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2424&themaID=3596&sectorID=2423>

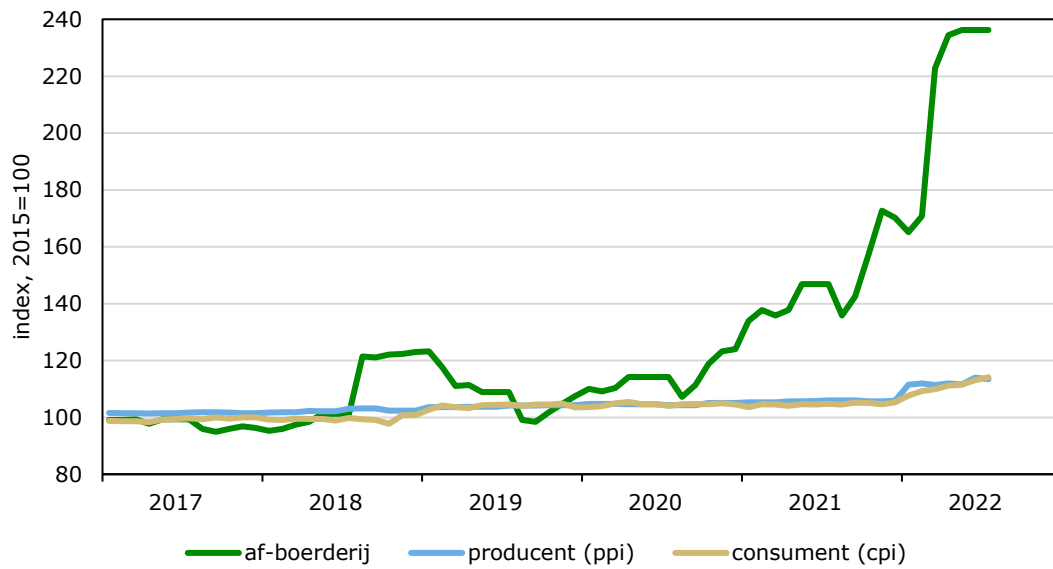


**Figuur 8.5** Prijsontwikkeling van zuivel (index, 2015=100), per schakel in de keten tot en met juli 2022  
Bron: CBS (PPI, CPI) en Wageningen Economic Research (index van af-boerderijprijzen).

### Brood<sup>25</sup>

Tarwe voor het Nederlandse brood komt voor het overgrote deel uit Frankrijk en Duitsland. Internationaal zijn graanprijzen wel gerelateerd aan elkaar. De index van af-boerderijprijzen voor granen in Nederland vertoont een scherpe stijging sinds 2020 (met een dip rond augustus 2021) en is opgelopen tot 236 punten. Wel is de prijs al drie maanden stabiel op dat niveau. De beurs van Rouen is een belangrijk ijkpunt voor de prijs waarvoor industriële bakkerijen tarwe inkopen. Ten opzichte van de af-boerderijprijzen zijn de opbrengstprijzen van de industrie zeer stabiel. Soms worden meerjarige contracten opgesteld. Prijzen worden daarin niet vastgelegd, wel hoeveelheden. Industriële bakkerijen hebben ook vaak langlopende relaties met supermarkten, door de complexiteit van het productieproces en de specificaties van hun afnemers. De grondstoffen bestaan behalve uit meel, uit ingrediënten als oliën en vetten, suiker, eieren, en enzymen of halffabricaten (mixen) en broodverbetermiddelen. Ook prijsontwikkelingen in deze ketens beïnvloeden de industrieprijs. De industrie zag de prijzen van energie, graan en olie oplopen. De consumentenprijs van brood was lang zeer stabiel, maar stijgt vanaf november 2011 met de prijzen van de opbrengstprijzen van de industrie. De PPI en de prijs in de winkel waren nog nooit zo hoog, maar zullen naar alle waarschijnlijkheid verder stijgen. In Oekraïne werd in het voorjaar 2022 minder tarwe ingezaaid en in veel regio's is de oogst van 2022 lager door droogte. Daardoor kan de wereldtarweproductie krap aan in de globale behoefte voorzien, al zijn de voorraden – uitgaande van de cijfers van FAO - beslist toereikend.

<sup>25</sup> <https://www.agrimatie.nl/ThemaResultaat.aspx?subpubID=2424&themaID=3596&sectorID=2418>



**Figuur 8.6** Prijsontwikkeling van brood (index, 2015=100), per schakel in de keten tot en met juli 2022  
 Bron: CBS (PPI, CPI) en Wageningen Economic Research (index van af-boerderijprijzen).



---

## 9 Discussie en conclusies

### 9.1 Discussie

Tijdens het schrijven van dit rapport (september 2022) is de oorlog in Oekraïne nog in volle gang. Evenals bij het verschijnen van de eerste verkenning in april, zijn de onzekerheden over het verdere verloop van de oorlog groot. Duidelijk is wel dat de oorlog vooral van invloed is op de energiemarkt, de prijzen van energie zijn zeer sterk gestegen de afgelopen maanden, alhoewel de piek voorbij lijkt. De hogere energieprijzen werken door in alle schakels van de voedselketen en ook in de prijzen van (stikstof)kunstmest.

De marktprijzen van granen en (producten van) zonnebloemen zijn sinds de oorlog sterk gestegen en daarmee de mengvoerkosten voor veehouderijbedrijven. De stijging komt gedeeltelijk doordat de export vanuit Oekraïne van de daar nog aanwezige voorraden door de blokkades van de havens niet meer mogelijk was, ook de onzekerheid over de mogelijke productie gedurende dit productiejaar speelt een rol (kan er gezaaid en geoogst worden?). Inmiddels (september 2022) is de export van graan vanuit Oekraïne weer op gang gekomen. Daarnaast is op een groot deel van het areaal in Oekraïne gezaaid en inmiddels ook geoogst. Wat het effect kan zijn op de prijzen van mengvoer is ongewis.

In de periode maart-augustus 2022 zijn de opbrengstprijzen van veel landbouwproducten gestegen, uitgezonderd pootaardappelen, zij het veel minder sterk dan de energieprijzen. In deze stijging van de opbrengstprijzen spelen ook andere factoren een rol dan de oorlog in Oekraïne. Zo is de melkprijs hoog, maar hangt dit vermoedelijk niet direct met de oorlog in Oekraïne samen, maar vooral met de Europese marktsituatie. De productie van melk blijft wat achter en de vraag blijft globaal gelijk. Door de oorlog en/of de sancties zijn de opbrengstprijzen van de meeste akkerbouwproducten gestegen, met name van granen. Omdat granen een spilfunctie hebben, zijn ook de andere akkerbouwproducten inclusief conserven in prijs toegenomen. Het saldo van granen legt als het ware een bodem in de markt voor contracten van diverse andere gewassen. De prijsontwikkeling voor frietaardappelen wijkt hiervan af, vanwege gedaalde afzet naar buitenlandse fastfoodketens in Rusland en Oekraïne.

Voor de glastuinbouw is het beeld dat de prijsvorming in de sierteelt minder was dan in 2021, maar dit was een goed jaar. Prijzen voor tomaten en komkommers waren goed, voor paprika niet. Al met al was de omzet tot afgelopen zomer redelijk gunstig.

#### *Financieel risicomanagement en prijsafspraken*

Er zijn grote verschillen tussen sectoren en bedrijven in hoeverre risico's kunnen worden afgedekt met voorraadvorming, prijsafspraken en of contracten.

In de akkerbouw kunnen ondernemers kunstmest maar ook veel van hun belangrijkste producten (aardappelen en uien) opslaan en het moment van verkoop zelf kiezen; in de andere sectoren is dit minder goed mogelijk. Ook geldt in de akkerbouw dat opbrengstprijzen weliswaar vaak voor een groot deel door de Europese en wereldmarkt worden bepaald, maar poolcontracten kunnen seizoenseffecten vaak enigermate beperken.

Langjarige energiecontracten werden door veel glastuinbouwbedrijven afgesloten. Dat is nu niet meer het geval. Veel van die contracten lopen de komende periode steeds meer af.

In de glasgroentesector, evenals in bepaalde sierteeltsegmenten, is het gebruikelijk om aflevercontracten met afnemers op te stellen. Het lijkt erop dat die aflevercontracten momenteel over een kortere termijn worden afgesloten (bijvoorbeeld op weekbasis, in plaats van meer-maandelijks), door alle onzekerheden die er spelen.

---

Vaak zijn risico's maar eenzijdig af te dekken. Of alleen kosten (energie) maar geen opbrengsten; of wel opbrengsten maar niet de belangrijkste kosten. Een voorbeeld zijn de leghennenbedrijven die tafeleieren produceren. Er zijn vaak wel afzetcontracten tegen een vaste prijs, maar het prijsrisico van mengvoer is niet af te dekken.

Zowel in de melkveehouderij als in de varkenshouderij zijn de instrumenten voor de primaire producent om risico's van kosten en/of opbrengsten af te dekken beperkt.

Om sterk gestegen kosten op de korte termijn het hoofd te kunnen bieden als de opbrengstprijzen (nog) niet zijn meegestegen, is vooral een sterke liquiditeitspositie van belang. Met name de liquiditeitspositie bij de akkerbouw- en glastuinbouwbedrijven was in 2021 voor het overgrote deel van de bedrijven goed. Men heeft mogelijk reserves kunnen aanleggen. In de melkveehouderij en de varkenshouderij is de situatie voor een groot aantal bedrijven zorgelijker. Grote groepen bedrijven (66% bij de melkveebedrijven en 47% van de varkensbedrijven) had in 2021 al een negatieve kasstroom, waardoor inkomensschommelingen minder goed opgevangen kunnen worden.

### *Managementaanpassingen*

In tegenstelling tot de korte termijn waarbij aanpassingen in de bedrijfsvoering vanwege de gestegen kosten niet of nauwelijks mogelijk zijn, ligt dit voor de (middel)lange termijn anders. Ondernemers kunnen bijvoorbeeld stallen leeg laten liggen of minder kunstmest strooien. Deze aanpassingen hebben niet alleen gevolgen voor de kosten, maar ook voor de opbrengsten. In de berekeningen in dit rapport is uitgegaan van een ongewijzigde bedrijfsvoering.

Er zijn wel een aantal managementaanpassingen mogelijk, die voor een deel ook worden doorgevoerd:

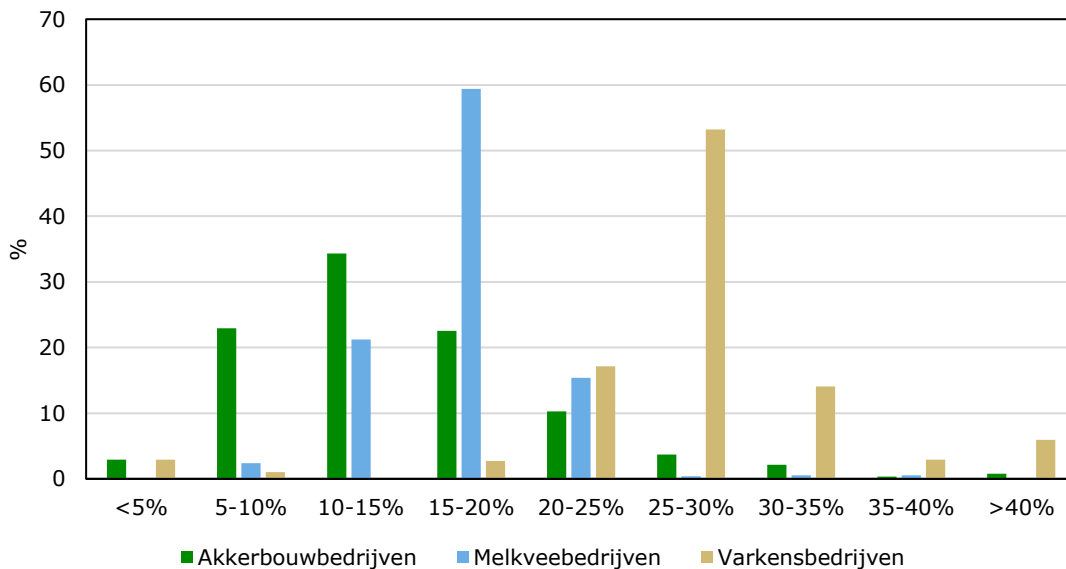
- Een aantal bedrijven besluit om (tijdelijk) de productie niet op te starten (vleeskuikens en vleesvarkens). In geval van vleesvarkens betekent dit wel dat de problemen worden verlegd naar de zeugenbedrijven omdat de productie van biggen niet zonder meer is stil te leggen.
- Melkveebedrijven kunnen minder kunstmest gebruiken of bijvoorbeeld minder krachtvoer aankopen. Dit zal dan leiden tot een iets lagere melkproductie per koe.
- Voor de glastuinbouwondernemers verstoren de historisch hoge energieprijzen hun afzetplanning/strategie, die normaliter volume, kwaliteit en aflevermoment in afstemming met de klant bepaalt. Gevolgen zijn lagere volumes in de winter, meer ophoping van productie in het late voorjaar door meer 'mee-telen' met buitenklimaat met als gevolg lage prijzen en meer problemen om overeengekomen afzetmomenten na te komen.

Het uitvoeren van één of meer hiervoor genoemde managementmaatregelen door (grote) groepen bedrijven, kan gepaard gaan met een daling van het totale aanbod, de opbrengsten van de ondernemers die wel doorgaan met produceren stijgen zo mogelijk.

### *Bedrijfseffecten*

Veel agrarische productie volgt de seizoenen of de markt, dit betekent dan ook dat de stroom van inkomsten en uitgaven gedurende het jaar niet constant hoeft te zijn. Als een ondernemer tijdens deze periode van grote stijging van prijzen van kunstmest en energie weinig hoeft aan te kopen (omdat hij bijvoorbeeld een voorraad heeft), dan heeft de ondernemer op dit moment geen extra kosten. Het is dan ook niet goed mogelijk om de omvang van de schade tot nu toe in te schatten op basis van de uitgevoerde berekeningen.

Er waren en zijn grote verschillen tussen bedrijven in inkomen en liquiditeitspositie. Dit betekent dat er ook verschillen zijn in de stijging in opbrengstprijzen die nodig is om de kostenstijging op te vangen. In figuur 9.1 is deze benodigde stijging in opbrengsten voor de verschillende onderzochte sectoren samengevat voor het basisscenario. Uit deze figuur blijkt dat de benodigde stijging in opbrengsten beperkter kan zijn voor de akkerbouwbedrijven. De grootste stijging in opbrengstprijzen is nodig voor varkensbedrijven, voor ruim 50% van de bedrijven is een stijging van 25-30% noodzakelijk. De melkveehouderij neemt in vergelijking met de akkerbouw als ene uiterste en de varkenshouderij als andere uiterste een tussenpositie in. In vergelijking met de analyse in april moeten de prijzen méér stijgen om het inkomenseffect van gestegen kosten te neutraliseren.



**Figuur 9.1** Verdeling van bedrijven (%) naar benodigde mutatie van opbrengstprijzen om de mutatie van de kosten van de basisvariant te neutraliseren, per bedrijfstype  
Bron: Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research.

#### Effecten voor consumentenprijzen

De aankoopkosten van agrarische grondstoffen (tarwe, melk, vlees etc.) bepalen maar voor een beperkt deel de productiekosten en de prijs die de consument voor voedingsmiddelen moet betalen. Voor de voedingsmiddelenindustrie zijn de energieprijzen, arbeidskosten en kosten van andere grondstoffen veelal belangrijker dan de aankoopkosten van agrarische grondstoffen.

## 9.2 Conclusies

### Uitkomsten scenarioanalyse per sector

#### Akkerbouw

In april was de conclusie dat een stijging van 5-10% van de opbrengstprijzen voldoende zou zijn om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren. Uit de analyse in dit rapport blijkt dat een opbrengststijging van meer dan 10% nodig is om de gestegen kosten te compenseren en op een inkomen per ha uit te komen dat gelijk is aan het inkomen per ha in 2021.

Voor de akkerbouwgewassen (granen, aardappelen, uien) is geen inschatting van de jaarprijzen te maken op dit moment. De prijsvorming van de gewassen van oogst 2022 is nog maar net begonnen en het verkoopseizoen loopt door tot en met de zomer van 2023. De prijzen zijn september 2022 goed, maar hoe het verloop de komende maanden zal zijn, is niet goed aan te geven; hetzelfde geldt voor de kosten. Zo komt met oplopende energiekosten de opslag van producten in de knel. Ook komen de nabetalingsprijzen mogelijk onder druk, immers de energiekosten voor de suikerverwerkende en aardappelverwerkende industrie stijgen fors.

Indien de huidige hogere opbrengstprijzen de rest van het jaar zouden aanhouden, dan worden de hogere kosten in de akkerbouw in alle onderzochte scenario's meer dan gecompenseerd, uitgezonderd voor de bedrijven met overwegend pootaardappelen. Hierbij moet echter wel gecorrigeerd worden voor de kg-opbrengsten per ha. Die zijn dit jaar voor de meeste gewassen uitgezonderd granen lager dan vorig jaar.

#### Glastuinbouw

Door de verder gestegen energiekosten zijn ondernemers meer gaan besparen of extensiveren. Dit betekent dat de productievolumes zijn gedaald in vergelijking met 2021. De mooie zomer heeft daarbij het gunstige

---

effect gehad dat de productievolumes niet nog lager uitpakten. De prijzen in de sierteelt waren gemiddeld lager dan in 2021, maar dat was een goed jaar. De prijzen in de glasgroente waren gemiddeld hoger, behalve voor paprika. Nu staan ondernemers met het oog op de komende winter, het seizoen met de grootste energievraag, voor lastige keuzes vooral omdat het plantmateriaal voor de winterteelten al dan niet besteld moet worden. De gestegen energiekosten lijken niet gecompenseerd te kunnen worden door gunstige vooruitzichten wat betreft opbrengst. Geluiden uit de sector lijken erop te wijzen dat voor de komende winter 2022/2023 het productievolume nog lager wordt dan in de afgelopen winter. Dit geldt voor zowel vruchtgroente als de sierteelt. Wat precies de impact zal zijn voor het cluster is moeilijk te voorspellen, maar dat dit negatieve gevolgen kan hebben voor onder andere de handelspositie en beschikbare investeringsmogelijkheden voor de energietransitie is aannemelijk.

#### *Melkveehouderij*

In alle scenario's is een stijging van de opbrengsten met meer dan 10% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren tot het inkomen per melkkoe in 2021. In de pessimistische variant gaat het om een stijging van meer dan 20%.

Medio september zijn de melkprijzen in 2022 op jaarbasis 48% hoger dan in 2021, deze stijging is voldoende om ook in de pessimistische variant te komen tot een inkomen dat gelijk is aan het inkomen per koe in 2021. Ter vergelijking, in de analyse van april was de waargenomen stijging van de melkprijs eveneens voldoende om ook in het pessimistische scenario uit te komen op een inkomen per koe gelijk aan 2021.

Voor de melkveehouderij is het beeld over het algemeen goed. Dit geldt in iets mindere mate voor de biologische melkveebedrijven. De stijging van de voer- en energieprijzen heeft ook behoorlijke invloed op de kosten van de biologische melkveebedrijven, aan de inkomstenkant is de opbrengstprijz van biologische melk weliswaar gestegen, maar duidelijk minder dan de opbrengstprijz van gangbare melk. Hoe dit op jaarbasis zal uitpakken voor de biologische melkveehouderij is nog niet goed aan te geven.

#### *Varkenshouderij*

Er is een stijging van de opbrengsten van bijna 30% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant en 30 à 40% in de pessimistische variant, en zo uit te komen op het in 2021 behaalde (negatieve) inkomen.

De opbrengstprijzen zullen met rond de 40% moeten stijgen in de basisvariant en pessimistische variant en met 30% in de optimistische variant om te komen tot het gemiddeld inkomen van € 38,9 per omgerekend varken van de laatste 5 jaar. In vergelijking met maart is de situatie erop achteruitgegaan, de voerkosten zijn sterker gestegen dan de opbrengstprijzen. De Europese varkensproductie krimpt sinds enkele jaren, mede door uitbraken van Afrikaanse varkenspest in diverse lidstaten, en door tegenvallende afzet door corona, en meer recent door het duurdere voer. Een deel van de krimp in diverse lidstaten wordt gecompenseerd door uitbreiding van de productie in Spanje. Tot nu toe brengt het krimpende aanbod nog onvoldoende prijsstijging teweeg voor de gestegen kosten.

De prijsstijging van vleesvarkens en biggen is ten opzichte van de gemiddelde prijs van 2021 ongeveer 14% voor biggen en 17% voor vleesvarkens. Deze prijsstijgingen zijn voor een groot deel van de bedrijven onvoldoende om de hogere kosten in alle van de onderzochte scenario's te compenseren. Dit betekent dat als de prijzen op dit niveau blijven, de inkomens op het merendeel van de bedrijven verder in de min zullen komen. Immers, het inkomen uit bedrijf op varkensbedrijven in 2021 was -€ 11.000. De voor 2022 geraamde opbrengststijgingen zijn onvoldoende om op hetzelfde inkomensniveau te komen. Een grotere stijging is nodig om een langjarig gemiddeld inkomen van € 39 per omgerekend varken te kunnen realiseren.

#### *Pluimveehouderij*

Voor de leghennenbedrijven is een stijging van de opbrengsten van meer dan 20% nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren in de basisvariant en meer dan 30% in de pessimistische variant. De geraamde prijsstijgingen van eieren voor 2022 zijn voor de pluimveehouders ruim voldoende om deze kostenstijging op te vangen.

---

Voor de houders van vleeskuikens geldt dat indien er geen stijging van opbrengsten zou zijn, in alle scenario's een sterke daling van het inkomen per gemiddeld aanwezig vleeskuiken optreedt. Een inkomen dat sterk negatief wordt in alle varianten. Een stijging van de opbrengsten van ongeveer 30% is nodig om de negatieve gevolgen van de gestegen kosten op een gemiddeld bedrijf te compenseren voor de basisvariant en bijna 40% in de pessimistische variant. De voor 2022 geraamde prijsstijgingen van pluimveevlees zijn net voldoende om deze kostenstijging op te vangen in de basis- en optimistische variant.

De meest extensieve bedrijven worden geconfronteerd met de grootste kostenstijgingen. Door een lagere stalbezetting (meer oppervlakte per dier) wordt er meer voer en energie gebruikt per dierplaats en per eenheid product. Op legbedrijven zijn er bovendien problemen met de vervallen toeslag voor vrije uitloop (door verplicht ophokken in verband met vogelgriep).

### *Consumentenprijzen*

Vergeleken met juli 2021, dus nog voor de stijging van de energieprijzen, liggen de voedselprijzen in de winkel in juli 2022 flink hoger, volgens het CBS is de prijsindex van alle voedingsmiddelen 12% hoger dan juli vorig jaar. Brood, tafelaardappelen, vers fruit en verse groenten liggen met een 6 tot 9% hoger prijsniveau onder dat gemiddelde, voedselproducten van dierlijke oorsprong liggen daar fors boven. Rundvlees is 25% duurder. Zuivel, eieren varkensvlees en pluimveevlees zijn 16 tot 18% duurder. De prijzen van de dierlijke producten, maar ook van brood liggen op recordhoogte sinds 2010. Kanttekening hierbij is wel dat de consumentenprijzen van eieren, pluimveevlees en zuivel al enige tijd hoog waren. De prijzen van varkensvlees, rundvlees, verse groenten en fruit daalden iets in juli 2022. Daarmee lijken de consumentenprijzen van rundvlees en varkensvlees voor de consument af te vlakken. De winkelprijzen van aardappelen, pluimveevlees, zuivel en eieren vertonen nog een sterk stijgende lijn. De broodprijs steeg licht.

---

# Bronnen en literatuur

RC (Joint Research Centre), 2022. JRC MARS Bulletin- Global Outlook Ukraine, September 2022.

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC127974>

Meulen, van der, H., 2022. Inkomensraming 2021 update: Inkomen land- en tuinbouw gemiddeld gestegen; grote verschillen tussen plantaardige en dierlijke sectoren - WUR

Vakblad voor de Bloemisterij, 2022. Onzekerheid bloemenhandel door energiecrisis, Vakblad voor de bloemisterij 21, 2022

[www.agrimatie.nl](http://www.agrimatie.nl), Barometer Agrarische sectoren, 27-09-2022

---

# Bijlage 1 Auteurs

Akkerbouw – Bert Smit

Tuinbouw – Peter Ravensbergen, Gerben Jukema, Pepijn Smit

Melkveehouderij – Alfons Beldman

Varkenshouderij – Robert Hoste

Pluimveehouderij – Nico Bondt

Inkomensanalyses – Walter van Everdingen, Jakob Jager

Gevolgen voor de keten – Elsje Oosterkamp

---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[wur.nl/economic-research](http://wur.nl/economic-research)

RAPPORT 2022-112



---

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 en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers 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.

---





To explore  
the potential  
of nature to  
improve the  
quality of life



---

Wageningen Economic Research  
Postbus 29703  
2502 LS Den Haag  
T 070 335 83 30  
E [communications.ssg@wur.nl](mailto:communications.ssg@wur.nl)  
[wur.nl/economic-research](http://wur.nl/economic-research)

Rapport 2022-112  
ISBN 978-94-6447-473-2



---

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 en ruim 150.000 Leven Lang Leren-deelnemers 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.

---