

# Sociaal-economische effecten van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering op de landbouw en agroketen

Gevolgen voor materiële welvaart en werkgelegenheid

Siemen van Berkum, Robert Hoste en David Verhoog



**WAGENINGEN**  
UNIVERSITY & RESEARCH





# Sociaal-economische effecten van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering op de landbouw en agroketen

Gevolgen voor materiële welvaart en werkgelegenheid

Siemen van Berkum, Robert Hoste en David Verhoog

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' (projectnummer BO-43-101-081).

Wageningen Economic Research  
Wageningen, februari 2024

---

RAPPORT  
2024-019

---

Van Berkum, S., R. Hoste en D. Verhoog, 2024. *Sociaal-economische effecten van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering op de landbouw en agroketen; Gevolgen voor materiële welvaart en werkgelegenheid*. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2024-019. 44 blz.; 8 fig.; 13 tab.; 30 ref.

Onderzoek naar sociaal-economische effecten van bronmaatregelen van het Programma Stikstof en Natuurverbetering op de thema's materiële welvaart en arbeid. De effecten op de toegevoegde waarde, omzet, productievolumes en werkgelegenheid in het veehouderijcomplex zijn vooralsnog beperkt. Dit komt doordat een aanzienlijk deel van de maatregelen nog in ontwikkeling is of de uitvoering nog niet is afgerond. Wel zijn er sterke regionale gevolgen van de Saneringsregeling Varkenshouderij, met een meer dan proportionele krimp van arbeidsplaatsen en de varkensstapel in een aantal gemeenten in het oosten van Noord-Brabant en Noord-Limburg. De economische consequenties voor de sector als geheel inclusief aanverwante ketenpartijen zijn echter beperkt.

Research into socio-economic effects of source measures of the Nitrogen and Nature Improvement Program on the themes of material prosperity and labour. The effects on added value, turnover, production volumes and employment in the livestock farming complex have so far been limited. This is because a significant number of the measures are still in development or implementation has not yet been completed. However, there are strong regional consequences of the Pig Farming Restructuring, with a more than proportional decline in employment and the pig herd in a number of municipalities in the east of North Brabant and North Limburg. However, the economic consequences for the sector as a whole, including related chain parties, are limited.

Trefwoorden: Nederlandse landbouw, stikstof, mest, opkoopregeling, sociaal-economische evaluatie

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/649869> of op [www.wur.nl/economic-research](http://www.wur.nl/economic-research) (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2024 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, 2024

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 2024-019 | Projectcode 2282500562

Foto omslag: Wageningen University & Research

---

# Inhoud

<b>Woord vooraf</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
S.1 Kernvraag	6
S.2 Conclusies	6
S.3 Methodologie	7
<b>1 Inleiding</b>	<b>8</b>
<b>2 Sociaal-economische trends in het agro- en veehouderijcomplex op nationaal en provinciaal niveau</b>	<b>9</b>
2.1 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het agrocomplex op nationaal niveau	9
2.2 Ontwikkelingen in de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het veehouderijcomplex	10
2.3 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid van het agrocomplex per provincie	12
2.4 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid in de veehouderijsectoren per provincie	14
2.5 Ontwikkeling in het aantal en de omvang van bedrijven, en van inkomens in de primaire veehouderij	16
<b>3 Sociaal-economische effecten van maatregelen B1-B9</b>	<b>19</b>
3.1 Inleiding	19
3.2 Analyse sociaal-economische effecten van de saneringsregeling varkenshouderij (Srv) (B1)	19
3.3 Regeling provinciale aankoop veehouderij (B2)	23
3.4 Landelijke beëindigingsregelingen veehouderijlocaties (B3)	26
3.5 Verlagen ruweiwitgehalte rantsoen melkvee (B4)	28
3.6 Vergroten aantal uren weidegang (B5)	29
3.7 Verdunnen van mest bij aanwending (B6)	30
3.8 Omschakelprogramma (B7)	31
3.9 Stalmaatregelen (B8)	33
3.10 Centrale mestverwerking (B9)	34
<b>4 Conclusies en vooruitblik sociaal-economische effecten maatregelen vanaf 2023 en verder</b>	<b>36</b>
<b>Bronnen en literatuur</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 1 Berekeningsmethoden van toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het agrocomplex</b>	<b>41</b>
A1.1 IO-methode	41
B1.2 LISA-methode	41
A1.3 Verschil tussen methoden	42
A1.4 Conclusie	42

---

---

# Woord vooraf

In de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) ingesteld per 1 juli 2021 staat dat de minister voor Natuur en Stikstof een Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (PSN) opstelt, met zowel stikstof- als natuurherstelmaatregelen, waarbij de minister rekening houdt 'met de vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied en met de regionale en lokale bijzonderheden'. Op verzoek van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) onderzoekt een consortium van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en Wageningen University & Research (WUR) de voortgang en effecten van maatregelen van het PSN, en de mate van realisatie van de doelen (doelbereik) uit de Wsn en Vogel- en Habitatrichtlijn. Dit rapport, waarin een analyse van sociaal-economische effecten van stikstofreducerende maatregelen in de landbouw en de agroketen is uitgevoerd, vormt onderdeel van een reeks rapporten die als bouwsteen zijn gebruikt voor een syntheserapport waarin het hele Programma voor de eerste maal is geëvalueerd (Van Zeijts et al., 2024).

De auteurs bedanken de consortiumpartners voor de samenwerking bij het opstellen van dit rapport. Speciale dank gaat uit naar Sanne Trienekens en Ronald Plantinga (beide PBL) voor hun constructief commentaar op eerdere versies van het rapport. Ook de soepele medewerking van medewerkers van RVO, LNV, Groenfonds en WUR-collega's voor het aanreiken van informatie en het beantwoorden van vragen is zeer op prijs gesteld.



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

# Samenvatting

## S.1 Kernvraag

De kernvraag van dit onderzoek is: wat zijn de effecten van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (PSN) op de materiële welvaart en werkgelegenheid in de primaire landbouw en de aanverwante ketenpartijen? Naast een nationaal beeld dient ook ingegaan te worden op regionale effecten. Daarbij worden de gevolgen voor de verschillende veehouderijsectoren en de daaraan verbonden toeleveranciers en afnemers onderscheiden. De analyse van de gevolgen van PSN richt zich op negen bronmaatregelen die ten tijde van de afsluiting van de analyse (15 juli 2023) in verschillen fasen tussen afronding, in uitvoering en openstaand voor aanvragen bevonden (zie tabel S.1).

**Tabel S.1** *Maatregelen voor de landbouw, fase per 15 juli 2023*

Code	Naam maatregel	Instrument	Fase
B1	Saneringsregeling varkenshouderij (SRV)	Subsidie	Afgerond
B2	Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties-plus (Lbv+)	Subsidie	Open voor aanvragen/in uitvoering
B3	Maatregel gerichte aankoop, 1e tranche (MGA1) en 2 <sup>e</sup> tranche (MGAB)	Gerichte aankoop	MGA1 = Afgerond; MGAB in Ontwerpfase
B4	Verlagen eiwitgehalte in voer	Doelvoorschrift	Uitvoering dmv pilots
B5	Vergroten aantal uren weidegang	Doelvoorschrift	Uitvoering dmv pilots
B6	Verdunnen mest met water	Subsidie	Ontwerpfase
B7	Omschakelprogramma	Lening/subsidie/garantie	Uitvoering
B8	Stalmaatregelen	Doelvoorschrift/subsidie	Ontwerpfase
B9	Centrale mestverwerking	Subsidie	Uitvoering

## S.2 Conclusies

De effecten van de PSN op de toegevoegde waarde, omzet, productievolumes en werkgelegenheid in het agrocomplex zijn vooralsnog beperkt. Dit komt doordat een aanzienlijk deel van de maatregelen nog in ontwikkeling is of de uitvoering nog niet is afgerond.

Per 15 juli 2023 zijn wel twee bedrijfsaankoopregelingen afgerond (Srv en MGA1). Bedrijfsbeëindiging in het kader van Srv heeft geleid tot een verlies van circa 700 arbeidsplaatsen in de primaire varkenshouderij. Deze afname is groter dan de langjarige trend, vermoedelijk veroorzaakt doordat boeren die toch al van plan waren te stoppen binnen afzienbare tijd gebruik hebben gemaakt van deze bedrijfsbeëindigingsregeling. De meeste arbeidsplaatsen in de primaire varkenshouderij zijn verloren gegaan in een aantal gemeenten in het oosten van Noord-Brabant en Noord-Limburg. Hierdoor lag in deze gemeenten de toegevoegde waarde van en de werkgelegenheid in de primaire varkenshouderij in 2022 beduidend lager dan het geval zou zijn geweest als de deelnemende bedrijven nog actief zouden zijn geweest. De economische consequenties voor de sector als geheel zijn echter beperkt omdat in 2021 en 2022 varkensvleesprijzen hoog zijn geweest (die stijgende voerkosten voor veehouders grotendeels compenseerden), terwijl de vleesindustrie de verwerkingscapaciteit volledig bleef benutten. De omzet en toegevoegde waarde in deze delen van de keten zijn in 2022 nagenoeg gelijk aan die in 2020. Voor de mengvoerindustrie zijn de gevolgen van de krimp van de varkensstapel lastig te kwantificeren doordat de mengvoerindustrie sterk internationaal actief is. Ook de gevolgen voor andere toeleveranciers en dienstverlenende bedrijven zijn vooralsnog lastig in beeld te brengen, omdat gedetailleerde informatie daarvoor ontbreekt.



---

Aan de MGA1-regeling namen 54 bedrijven deel. Gezien het lage aantal deelnemers zijn de regionale sociaal-economische gevolgen voor zowel de onderdelen als het geheel van de aanbodketens zeer beperkt. In Limburg waar 25 bedrijven deelnamen aan de MGA1-regeling, neemt de veestapel in elk van de diercategorieën (pluimvee, varkens, kalveren en melkvee) met 3-5% af. De opkoopregeling betekent dat de dierrechten van deelnemende bedrijven definitief verdwijnen.

Naast de afgeronde opkoopregelingen zijn de landelijke Lbv en Lbv-plus op 3 juli 2023 geopend voor aanvragen en zal het provinciaal uit te voeren MGAB naar verwachting eind 2023 van kracht kunnen worden. Op basis van een eerste inschatting van de aantrekkelijkheid van deze opkoopregelingen zou een significant deel van de bedrijven in de varkenshouderij (15%), de pluimveehouderij (14-19% en de vleeskalverhouderij (19-20%) deel kunnen nemen, en zo'n 3-4% van de melkveebedrijven. Als deze verwachting uitkomt en deze bedrijven in de komende jaren verdwijnen, kan dat betekenen dat de toegevoegde waarde in de primaire veehouderij met 220-260 mln. vermindert, en het aantal banen met 2.760-3.360 afneemt. In procentuele termen krimpt de toegevoegde waarde van de primaire veehouderij in dat geval met 7-8% en daalt de werkgelegenheid in de veehouderijsectoren met 6-7%. Zo'n inschatting van de gevolgen van deze opkoopregelingen is voor het moment slechts een indicatie, gebaseerd op bovenstaande verwachting van de aantrekkelijkheid van de regelingen en uitgaande van 'eerste orde'-effecten.

De bronmaatregelen over verminderen van eiwitgehalte in het ruwvoer voor melkvee (B4), uitbreiding van het aantal uren weidegang (B5) en verdunnen van mest (B7) bevinden zich alle in de ontwerp- en pilotfase. Ook de stalmaatregelen (B8) zijn nog niet in uitvoering genomen en de aanvragen voor subsidies voor financiering van Centrale mestverwerking (B9) zijn nog niet toegekend. Sociaal-economische evaluaties van deze maatregelen zullen moeten wachten op daadwerkelijke implementatie van deze maatregelen. Het omschakelprogramma (B7), waarbij boeren een financiering kunnen aanvragen om over te gaan op stikstofarme en duurzame bedrijfsvoering, is op beperkte schaal in uitvoering genomen. Omdat de schaal in deze fase nog zo beperkt is (64 aanvragen goedgekeurd voor een lening van het investeringsfonds), zijn vooralsnog geen sociaal-economische effecten in beeld te brengen.

## S.3 Methodologie

Op 15 juli 2023 bevonden de negen bronmaatregelen voor de landbouw zich in verschillende fasen, tussen afgerond, in uitvoering, in uitvoering via pilots en open voor aanvragen. De bronmaatregelen Saneringsregeling varkenshouderij (Srv) en Maatregel gerichte aankoop (MGA1) zijn afgerond, waardoor duidelijk is hoeveel veehouders hebben deelgenomen aan de maatregel. De effecten van deze maatregelen op sociaal-economische indicatoren zijn geëvalueerd op basis van beschikbare informatie die met name bij de uitvoerende instantie RVO aanwezig is en met behulp van data uit Agrimatie van Wageningen Economic Research, CBS-Landbouwcijfers en LISA-databestanden beoordeeld op de gevolgen voor de toegevoegde waarde, productievolumes en werkgelegenheid ten opzichte van de jaren voorafgaand aan de implementatie van de maatregelen. De effecten van de maatregelen die nog in ontwerpfase zijn of anderszins nog niet volledig in uitvoering, worden gededuceerd op basis van ex-ante inschattingen van genoemde uitvoerende organisaties, literatuur en/of andere bronnen waaronder consultaties van experts.

---

# 1 Inleiding

Dit rapport vormt onderdeel van de rapportage over sociaal-economische gevolgen van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering (PSN) dat op verzoek van het programmadirectoraat Stikstof (DG S) van het ministerie van LNV is opgesteld door een consortium van PBL, RIVM en WUR. Bij de definiëring van 'sociaal-economische effecten' is gekozen voor een brede benadering van het begrip, waarbij de thema's van de regionale Monitor Brede Welvaart (rMBW) als uitgangspunt zijn genomen. De rMBW omvat de volgende thema's:

- arbeid en vrije tijd
- materiële welvaart
- subjectief welzijn
- veiligheid
- gezondheid
- wonen
- samenleving
- milieu.

In dit (deel)rapport richten we ons op de thema's arbeid en materiële welvaart.

De aanpak is als volgt: in hoofdstuk 2 worden trends in de economische kengetallen van het agro- en het veehouderijcomplex beschreven als een zogeheten nulmeting. De trends in de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het complex, en de ontwikkelingen in het aantal veehouderijbedrijven, aantal dieren en inkomens in de primaire veehouderij worden gepresenteerd en geduid. In hoofdstuk 3 volgt een analyse van de effecten van de bronmaatregelen op het niveau van de veehouderijsectoren en -bedrijven, en, voor zover mogelijk, wordt ingegaan op de gevolgen voor de andere spelers in het veehouderijcomplex. De basis voor de sociaal-economische analyse is de Theory of Change (ToC) zoals die in Reinhard et al. (2022) per maatregel is opgesteld en waarin is aangegeven hoe maatregelen (in enkele stappen) invloed zullen hebben op de sociaal-economische thema's arbeid (werkgelegenheid, aantal bedrijven) en materiële welvaart (toegevoegde waarde, inkomen, kosten) op primair niveau en in de rest van de aanbodketen. In het afsluitende hoofdstuk 4 worden enkele conclusies getrokken en wordt in kwalitatieve en beschouwende zin vooruitgekeken naar de mogelijke sociaal-economische gevolgen van de maatregelen die naar verwachting in 2023 en volgende jaren verder ten uitvoer zullen worden gebracht.

---

## 2 Sociaal-economische trends in het agro- en veehouderijcomplex op nationaal en provinciaal niveau

In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingen geschetst in de toegevoegde waarde<sup>1</sup> en werkgelegenheid in het agrocomplex als geheel en in het veehouderijcomplex<sup>2</sup> van 2010 tot en met 2022.

### 2.1 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het agrocomplex op nationaal niveau

De agrarische sector - opgebouwd uit de sectoren landbouw, tuinbouw en visserij - is nauw verweven met andere delen van de economie. Enerzijds is agrarische productie nauwelijks mogelijk zonder toelevering van goederen en diensten zoals veevoer, kunstmest, energie, machines, stallen, kassen, veterinaire en zakelijke diensten; anderzijds vergen ruwe agrarische producten verwerking in de voedingsmiddelenindustrie, handel en distributie voordat ze op het bord van de consument terechtkomen. Het geheel van directe en indirecte activiteiten rond de agrarische sector kan als een samenhangende keten worden gezien, die vaak wordt aangeduid als het agrocomplex.

De toegevoegde waarde van het totale agrocomplex bedroeg in 2022 61,7 mld. euro, tegen 41,3 mld. euro in 2010 (nominale waarden). Het aandeel van het agrocomplex in de toegevoegde waarde van de totale Nederlandse economie is in de periode 2010-2022 gegroeid van 6,9% naar 7,8%.

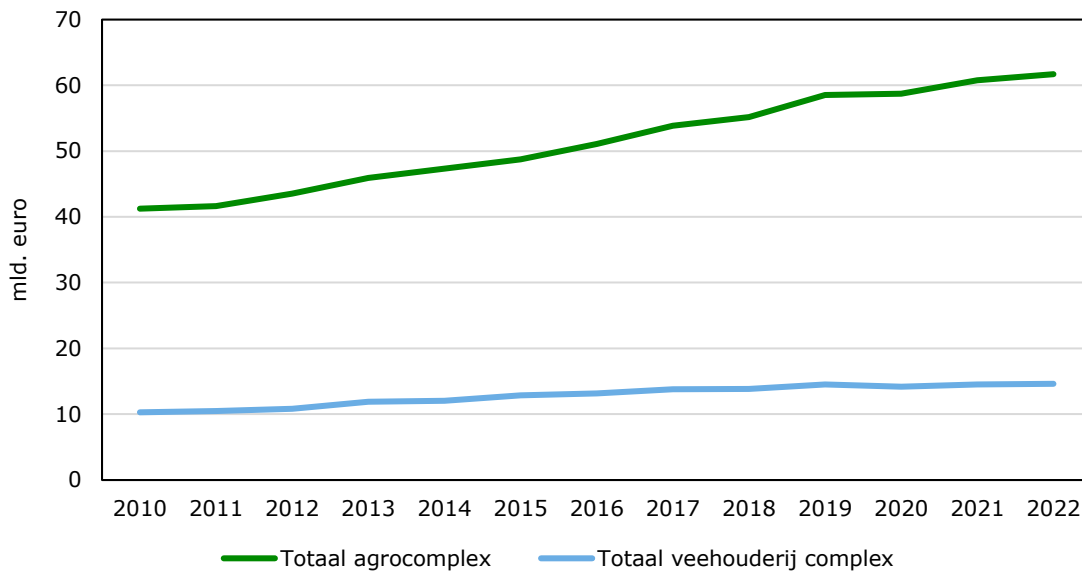
Binnen het totale agrocomplex worden zes deelsectoren onderscheiden, het akkerbouwcomplex, het grondgebonden veehouderijcomplex, het intensieve veehouderij complex, het glastuinbouwcomplex, het opengrondstuinbouwcomplex en het visserijcomplex. Het akkerbouwcomplex is wat betreft toegevoegde waarde gewoontegetrouw het grootst binnen het totale agrocomplex (zie Agrimatie-website). Deze positie is in belangrijke mate gebaseerd op de verwerking van buitenlandse agrarische grondstoffen zoals koffie, thee, cacao, en plantaardige oliën en vetten. Ook de verwerking en invoer van veevoergrondstoffen worden toegerekend aan het akkerbouwcomplex, voor het deel dat aan niet-landbouwsectoren levert of exporteert. De rest van de invoer van veevoergrondstoffen is inbegrepen bij de toelevering aan de veehouderijsectoren.

Omdat de maatregelen uit het PSN zich concentreren op de veehouderijcomplexen, richten we ons in dit rapport met name op de grondgebonden en de intensieve veehouderijcomplexen. Van deze beide veehouderijcomplexen levert het grondgebonden veehouderijcomplex doorgaans een wat grotere bijdrage aan de toegevoegde waarde van het agrocomplex dan het intensieve veehouderijcomplex (zie Agrimatie-website). Op basis van LISA kan geen onderscheid worden gemaakt tussen beide onderdelen van het veehouderijcomplex omdat de activiteiten van verwerkende en dienstverlenende onderdelen van het veehouderijcomplex niet exact aan grondgebonden of intensieve veehouderij kunnen worden toebedeeld (zie Bijlage 1). De toegevoegde waarde in het gehele veehouderijcomplex bedroeg 10 miljard euro in 2010 en dat groeide door tot 15 miljard euro in 2022 (zie figuur 2.1). Het aandeel van het veehouderijcomplex in de toegevoegde waarde van het hele agrocomplex is sinds 2016 wel gedaald naar 23,5% in 2022.

---

<sup>1</sup> Toegevoegde waarde = verschil tussen omzet en totale kosten van levering van derden (grondstoffen, hulpstoffen, halfabrikaten en diensten).

<sup>2</sup> Bij de berekening van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid van het agrocomplex wordt in de reguliere rapportages van Wageningen Economic Research gebruikgemaakt van de input-outputanalyse (I-O-analyse). Omdat dit onderzoek analyses uitvoert op provinciaal en gemeenteniveau, is gekozen voor de zogenaamde LISA-methode voor het bepalen van beide indicatoren op provinciaal en gemeenteniveau. De LISA-methode maakt gebruik van het LISA-databestand (de afkorting LISA staat voor Landelijk Informatiesysteem voor Arbeidsplaatsen en Vestigingen). Zie Bijlage 1 voor een uitgebreide toelichting op beide methoden en de reden waarom de LISA-methode is toegepast. De cijfers op nationaal niveau zijn wel gebaseerd op de I-O-analyse.



**Figuur 2.1** Toegevoegde waarde van het totale Nederlandse agrocomplex en van het veehouderijcomplex, 2010-2022 (mld. euro)

Bron: Agrimatie.

De werkgelegenheid in het totale agrocomplex is gegroeid tot 600.000 arbeidsjaren in 2022, wat circa 7,5% is van de nationale werkgelegenheid.<sup>3</sup> Het gehele veehouderijcomplex omvat 159.000 arbeidsjaren, wat 2,0% van de nationale werkgelegenheid is. De afgelopen tien jaar is het aantal arbeidsjaren in zowel het grondgebonden als het intensieve veehouderijcomplex vrij stabiel, met wel enige schommelingen van jaar tot jaar.

## 2.2 Ontwikkelingen in de toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het veehouderijcomplex

Het grondgebonden veehouderijcomplex bestaat uit de gespecialiseerde primaire melkveebedrijven (13.598 bedrijven in 2022) en de overige graasdierbedrijven (schapen, paarden en geiten; 8.262 bedrijven in 2022), slachterijen, de zuivelindustrie, en de toeleveranciers en distributiebedrijven voor het deel dat deze sectoren aan de primaire grondgebonden veehouderijbedrijven of de verwerkende industrieën leveren. Tot de belangrijkste leveranciers van het grondgebonden veehouderijcomplex horen onder meer de loonwerkbedrijven, de kunstmest- en veevoederindustrie en de zakelijke dienstverlening (adviesbureaus, accountants).

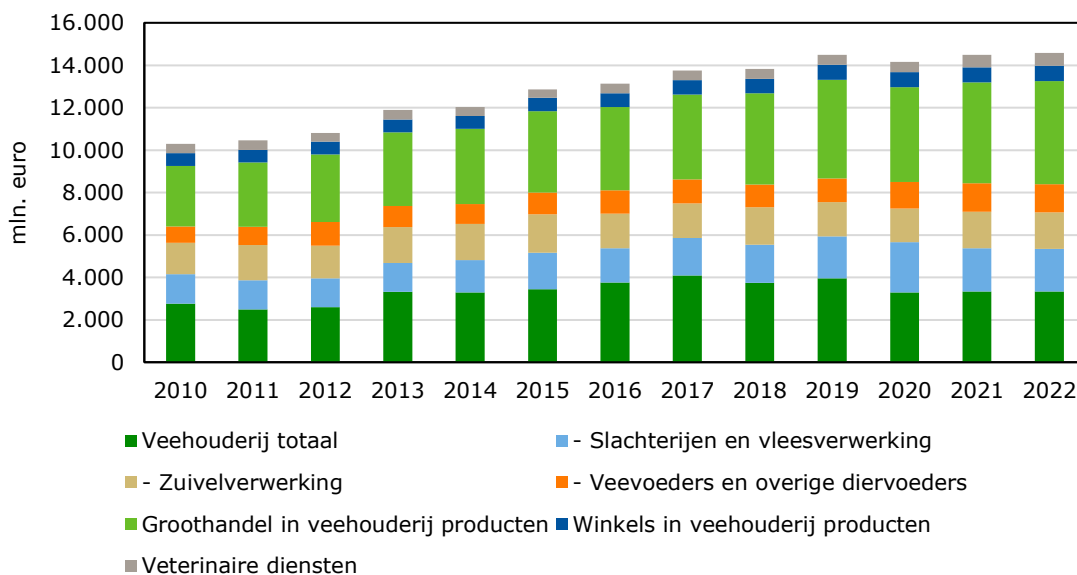
Het intensieve veehouderijcomplex is opgebouwd uit de gespecialiseerde vleeskalveren-, varkens-, legpluimvee- en vleeskuikenbedrijven (totaal 4.818 bedrijven in 2022) en de bij deze sectoren horende slachterijen en vleesverwerkers. Daarnaast maken ook toeleveranciers (waaronder de veevoederindustrie) en distributiebedrijven deel uit van dit complex, voor het deel dat zij leveren aan de primaire intensieve veehouderijbedrijven of de verwerkende industrieën.

De toegevoegde waarde van het grondgebonden en intensieve veehouderijcomplex samen bedroeg 14,6 mld. euro in 2022 (figuur 2.2). Het aandeel van de primaire sector in de toegevoegde waarde is in 2022 teruggelopen tot 23%, in 2016-2017 was dit 29-30%. Dit relatief lage aandeel hangt samen met het feit dat melk vaak nog verwerkt moet worden en de dieren in de intensieve veehouderij worden afgeleverd bij de

<sup>3</sup> Het arbeidsvolume is een maat voor de werkgelegenheid, uitgedrukt in voltijdbanen. Hiervoor wordt binnen de land- en tuinbouw de term arbeidsjaareenheid (aje) gebruikt. Een arbeidskracht die 2.000 uur of meer werkt, wordt gezien als 1 aje. In dit kengetal is (een deel van de) flexibele arbeid opgenomen, het totaal aan flexibele arbeid is lastig vast te stellen omdat de inzet is beperkt tot piekperiodes en er geen sprake is van jaarrondbanen. In deze definitie is niet precies te herleiden hoeveel mensen werkzaam zijn in het agrocomplex.

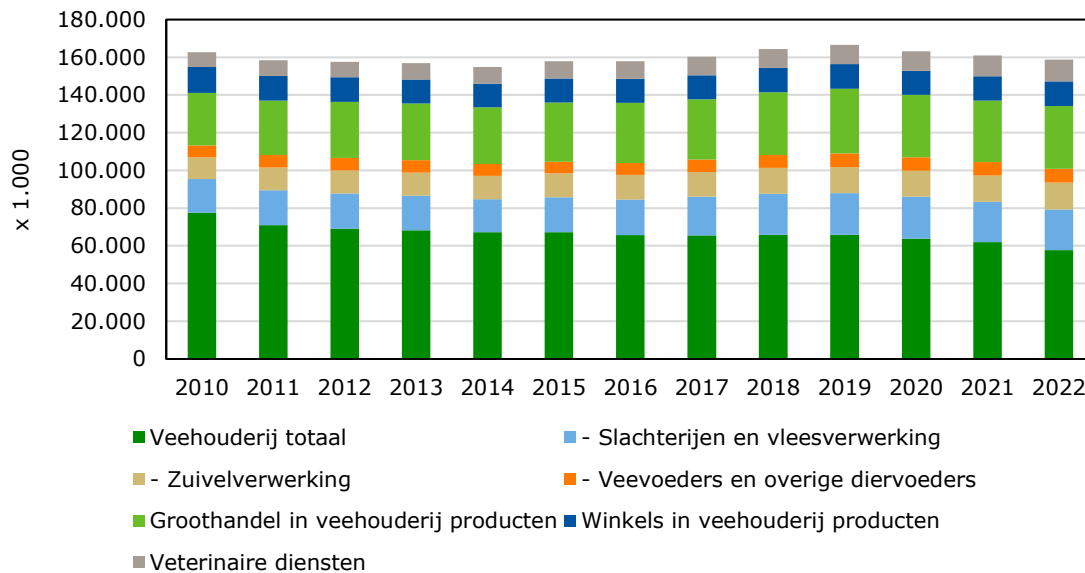
slachterijen. In het verwerkende deel van de keten (zuivel- en vleesverwerking) wordt zo'n 30% van de toegevoegde waarde van de veehouderijketen gerealiseerd. De veevoerindustrie is een belangrijke toeleverancier van de veehouderij en draagt iets minder dan 10% bij aan de toegevoegde waarde van het complex. Het aandeel van de groothandel in de toegevoegde waarde van het veehouderijcomplex is gegroeid van 27% in 2010 naar 33% in 2022, waarmee zij het grootste aandeel heeft.

In 2017 lag het aandeel van de primaire sector in de toegevoegde waarde nog op bijna 25%, wat vooral is toe te schrijven aan de goede melkprijs in 2017 met bijgevolg hoge inkomens voor melkveehouders. Hiertegenover staat dat 2020 gekenmerkt werd door een lage melkprijs en gelijkblijvende kosten. In de varkenshouderij was 2019 juist een goed jaar voor de boeren, omdat er in China varkenspest heerste, waardoor de vraag naar varkensvlees toenam en de prijs steeg. De lage prijzen in 2020 werden veroorzaakt door de importbeperking van China op Nederlands varkensvlees na geconstateerde COVID-19-besmettingen onder medewerkers in slachthuizen en de uitbraak van Afrikaanse varkenspest in Duitsland. In 2021 en met name in 2022 zijn de opbrengstprijzen voor alle veehouderijsectoren sterk gestegen (voor melk, biggen, vleesvarkens, eieren en vleeskuikens). De kosten voor energie en veevoer namen echter ook sterk toe als gevolg van de oorlog in Oekraïne. Dat laatste dempte de groei van de inkomens in met name de intensieve vleesveehouderij; inkomens in de melkveehouderij lieten een zeer positieve ontwikkeling zien (zie ook paragraaf 2.5).



**Figuur 2.2** Toegevoegde waarde in het veehouderijcomplex, 2010-2022 (mln. euro)

De totale werkgelegenheid van het veehouderijcomplex bedroeg in 2022 ongeveer 158.000 arbeidsjaren, waarvan 36% werkgelegenheid is op de primaire bedrijven (figuur 2.3). Dit aandeel neemt sterk af; in 2010 bevond nog bijna de helft (48%) van de werkgelegenheid zich in het primaire deel van het veehouderijcomplex. De verhouding tussen de bijdrage aan de toegevoegde waarde en die aan de werkgelegenheid laat zien dat op primaire bedrijven een relatief lage toegevoegde waarde per arbeidskracht wordt behaald in vergelijking met de andere schakels in het cluster. De verwerkende industrie heeft een groeiend aandeel in de totale werkgelegenheid van dit complex, met 23% in 2022. De groothandel noteert eenzelfde percentage.



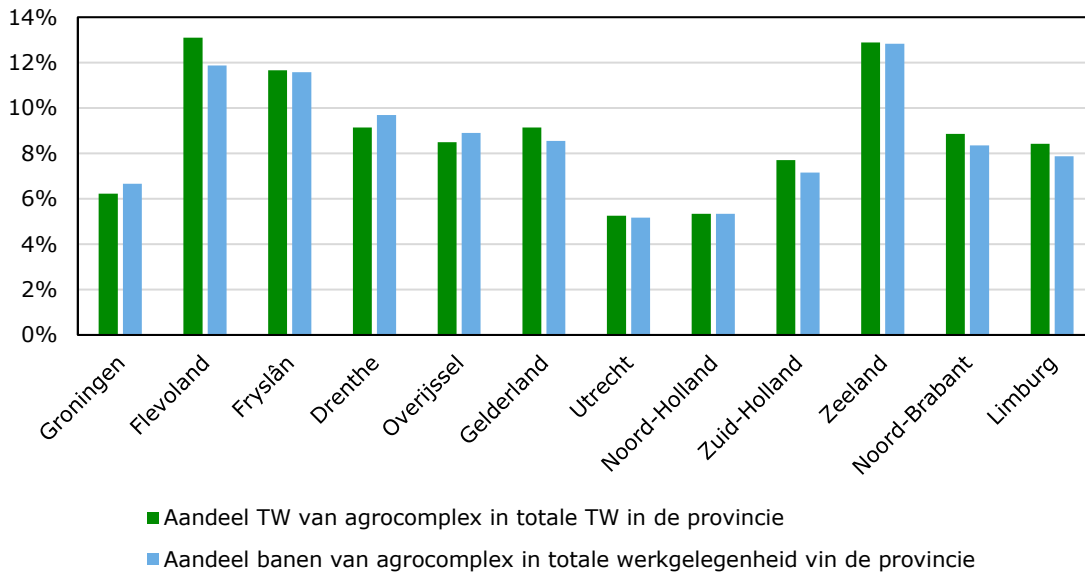
**Figuur 2.3** Werkgelegenheid in het veehouderijcomplex, 2010-2022 (x 1.000)

## 2.3 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid van het agrocomplex per provincie

Provincies spelen een belangrijke rol in de uitvoering van het PSN. Provincies stellen gebiedsprogramma's op waarin het PSN wordt geïntegreerd met andere programma's om uitvoering te geven aan het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG; zie hoofdstuk 'Beleidsverzicht' in het Hoofdrapport). Het rijksbeleid in de vorm van bronmaatregelen is deels generiek, maar geeft provincies ook de mogelijkheid om in de eigen provincie extra inzet en maatwerkmaatregelen voor te stellen. Daar waar relevant zal in de evaluatie van de bronmaatregelen PSN aandacht worden gegeven aan de provinciale uitvoering ervan. De nulmeting start met een beschrijving van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid van de veehouderijcomplexen in de twaalf provincies.<sup>4</sup>

In Zeeland (12,8%), Flevoland (11,9%) en Fryslân (11,6%) is meer dan 10% van de beroepsbevolking werkzaam in het agrocomplex (figuur 2.4). Ook de toegevoegde waarde van het agrocomplex is in deze provincies meer dan 10% van het totaal in de provincie. Dat betekent dat het agrocomplex in deze provincies een significante bijdrage levert aan zowel werkgelegenheid als inkomen.

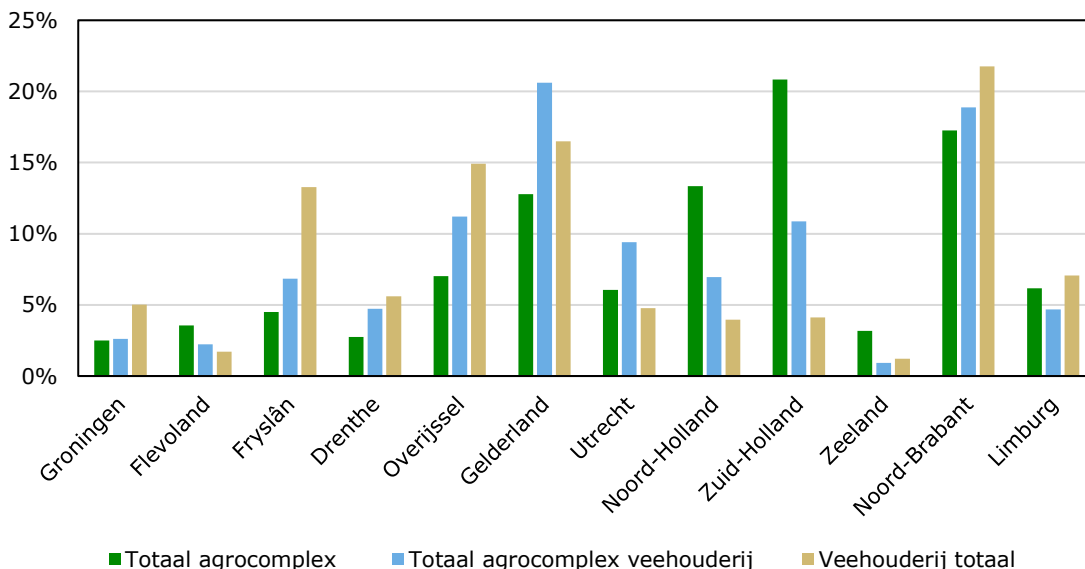
<sup>4</sup> De resultaten per provincie volgen een andere definitie van het agrocomplex dan de nationale berekeningen. De resultaten per provincie zijn gebaseerd op LISA waarbij hele sectoren zijn meegenomen, niet alleen toelevering aan primair en verwerking. Zie Bijlage 1 voor een uitgebreide toelichting.



**Figuur 2.4** Aandeel toegevoegde waarde en banen in het agrocomplex als percentage van het totaal van alle sectoren, per provincie (2022 data)

Bron: LISA data, bewerking Wageningen Economic Research.

In Noord-Brabant, Zuid-Holland, Noord-Holland en Gelderland ligt het economische zwaartepunt van het Nederlandse agrocomplex: in deze provincies wordt het grootste deel van de toegevoegde waarde van het agrocomplex in Nederland gecreëerd – zie de blauwe kolommen in onderstaande figuur 2.5 (data 2022). Als het om het veehouderijcomplex en de primaire veehouderij gaat, ligt de toegevoegde waarde het hoogst in Gelderland, Noord-Brabant, Overijssel en Fryslân. Aangezien de maatregelen van het PSN zich voornamelijk richten op beëindiging dan wel aanpassing van de bedrijfsvoering op veehouderijbedrijven, mag worden verwacht dat de beleidsinterventies het meest gevoeld zullen worden in de provincies waar de veehouderij een belangrijk onderdeel is van het agrocomplex.

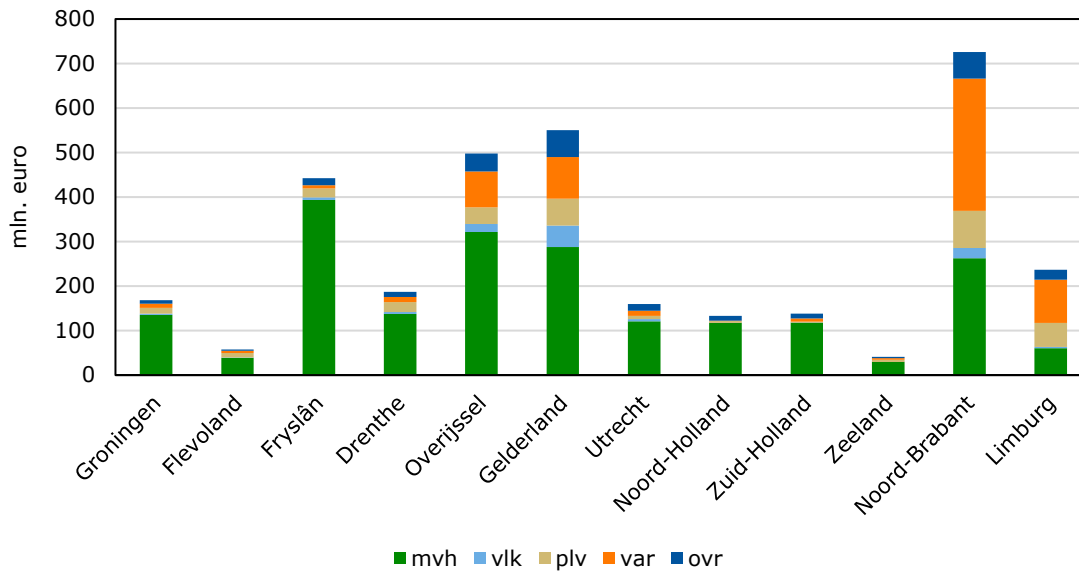


**Figuur 2.5** Aandeel van provincies in de toegevoegde waarde van het Nederlandse agrocomplex, van het veehouderijcomplex en van de primaire veehouderij

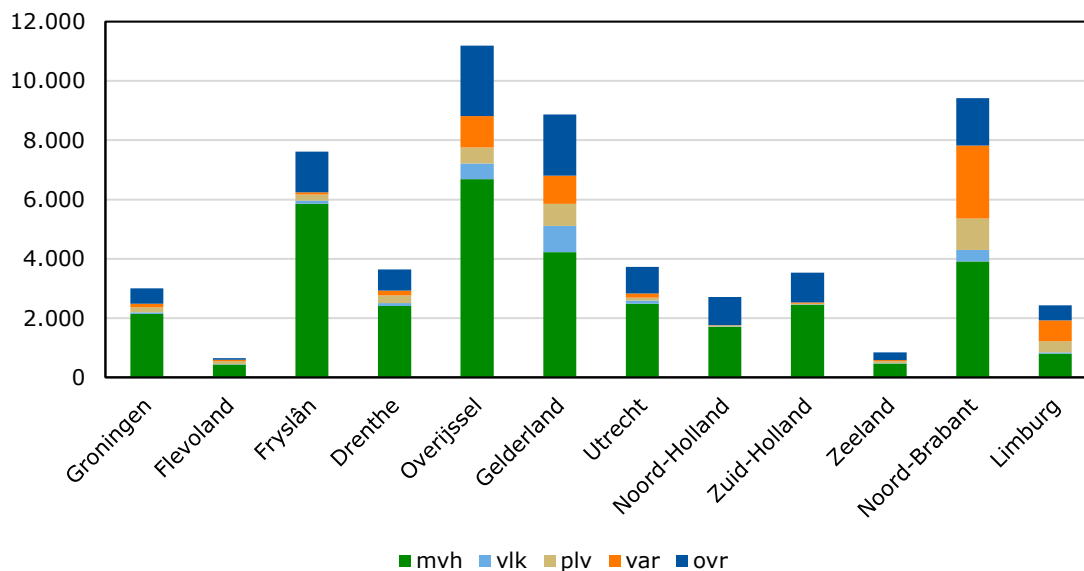
Bron: LISA data 2022, bewerking Wageningen Economic Research.

## 2.4 Toegevoegde waarde en werkgelegenheid in de veehouderijsectoren per provincie

In de meeste provincies voert de melkveehouderij de boventoon: die sector draagt het meest bij aan de toegevoegde waarde verdiend in de primaire veehouderij (figuur 2.6) en aan de werkgelegenheid (figuur 2.7). In Overijssel en Gelderland spelen de vleeskalveren- en varkenshouderijbedrijven ook een aanzienlijke rol. Varkenshouderij is in Noord-Brabant en Limburg de belangrijkste veehouderijtak in termen van toegevoegde waarde en banen.



**Figuur 2.6** Toegevoegde waarde van primaire veehouderijtakken, per provincie, 2022 (mln. euro)  
Bron: LISA data, bewerking Wageningen Economic Research.



**Figuur 2.7** Werkgelegenheid in de veehouderijsectoren, per provincie, 2022 data  
Bron: LISA data, bewerking Wageningen Economic Research.



---

Zoals uit bovenstaande twee figuren al enigszins kan worden afgeleid, is er in delen van Nederland een verhoudingsgewijs grote concentratie van intensieve veehouderijbedrijven (met varkens, kippen of kalveren) en een grote veedichtheid.<sup>5</sup> Dat geldt niet voor de melkveehouderij; die is breed verspreid over het landelijk gebied, maar het relatieve economische belang ervan binnen een regio wisselt sterk. Clusters waarin de melkveehouderij in economische zin dominant aanwezig is, zijn omvangrijk en gelegen in Fryslân, Overijssel, Utrecht, Zuid-Holland en delen van zuidelijk en oostelijk Nederland. In akkerbouwgebieden als Zeeland, West-Brabant, Flevoland, Limburg en de Veenkoloniën speelt de melkveehouderij een betrekkelijk kleine rol.

De melkveehouderij heeft met het areaal grasland en voedergewassen circa 65% van de agrarische grond in Nederland in gebruik (zie Agrimatie thema Structuur - Areaal). De melkveehouderij is daarmee in veel gebieden sterk bepalend voor het Nederlandse landschap.

De pluimveehouderij is van oudsher geconcentreerd op de zandgronden in het midden, zuiden en oosten van Nederland. Dat geldt vooral voor de leghennenhouderij. De vleeskuikenhouderij is meer verspreid over Nederland. Regio's met een zeer hoge concentratie van pluimvee zijn: de Gelderse Vallei, in en rondom de gemeente Venray (Noord-Limburg) en het gebied rond Weert (Midden-Limburg en Zuidoost-Brabant). Vooral de leghennenhouderij is sterk geconcentreerd in deze drie regio's. De vleeskuikenhouderij is meer verdeeld over het zuiden, oosten en ook het noorden van het land. Een derde van de vleeskuikens wordt in de noordelijke provincies gehouden, mede doordat in de jaren tachtig en negentig akkerbouwers zijn begonnen met vleeskuikens als tweede tak op het bedrijf. Het bijvoeren van vleeskuikens met zelf geteelde tarwe heeft aan die ontwikkeling bijgedragen. In het westen van Nederland komen nauwelijks pluimveebedrijven voor. De varkenshouderij is vooral te vinden op de zandgronden in het zuiden en oosten van Nederland. Dat is van oudsher zo gegroeid dankzij gunstige vestigingsfactoren.<sup>6</sup> Dat leidde tot het intensiever houden van dieren en een hogere productie per oppervlakte-eenheid. De matige kwaliteit van de grond leent zich niet voor grootschalige grondgebonden activiteiten.

De varkenshouderij is sterk geconcentreerd in Oost-Brabant en Noord-Limburg. Daarnaast zijn er kleinere concentraties in Overijssel, Oost-Gelderland, de Gelderse Vallei en Westelijk Brabant. Ten slotte zijn er diverse varkensbedrijven die in de akkerbouwgebieden een sterke ontwikkeling hebben doorgemaakt en zorgen voor kleine concentraties in Groningen, Drenthe, Zeeland en Flevoland. De vleeskalverhouderij is in ruimtelijke zin sterk geconcentreerd rondom de Veluwe. Enkele minder grote clusters van vleeskalverhouderijen zijn te vinden in Noord-Brabant, zoals in de grensstreek ten zuiden van Breda. Het ruimtebeslag van de vleeskalverhouderij is in Nederland relatief klein. Jaarlijks worden er circa 1,6-1,7 mln. vleeskalveren opgezet in Nederland, voor de productie van witvlees en rosé vlees gezamenlijk (SKV, 2023). De meeste vleeskalveren zijn gehuisvest in de provincie Gelderland gevolgd door Noord-Brabant. Overijssel volgt als derde provincie. De vleeskalverhouderij is in Overijssel ruimtelijk meer gespreid dan in de twee andere provincies.

De meeste schapen worden gehouden op Texel en in het noordoosten van Friesland. Ook in de droogmakerijen van Noord-Holland en Waterland, het Groene Hart en in het rivierengebied zijn veel schapen aanwezig. Nederland telde in 2020 bijna 900.000 schapen. Op 2.170 bedrijven worden circa 500.000 schapen bedrijfsmatig gehouden. De overige schapen in de CBS-Landbouwtelling zijn 'wat schapen erbij' op bedrijven met grasland en hobbymatig gehouden schapen.

---

<sup>5</sup> Bron Agrimatie Thema Ruimtelijke verdeling, indicator Economische intensiteit. Rapportage datum is 1 november 2021.

<sup>6</sup> De gebieden hebben een goede ligging ten opzichte van grote consumptiegebieden (Ruhrgebied, Parijs) en er was van oudsher een gunstige infrastructuur voor transport dankzij ruime beschikbaarheid van binnenhavens, vaarwegen en verkeerswegen. De goede verbinding met de Rotterdamse haven speelt/speelde ook een grote rol: goedkope graanvervangers (waaronder soja en maisglutenmeel) dat voornamelijk wordt aangevoerd vanuit Latijns Amerika en de VS vinden van hieruit hun weg naar de veehouderij in het zuiden en oosten van Nederland. Andere belangrijke drijvende krachten waren het hoge niveau van onderwijs, efficiënte kennisuitwisseling, en goedopgeleide arbeidskrachten. Al deze factoren in combinatie met beperkte beschikbaarheid van grond, met als gevolg hoge grondprijzen, stimuleerden het intensiever houden van dieren en dus een hogere productie per oppervlakte-eenheid (Bron: Agrimatie).

## 2.5 Ontwikkeling in het aantal en de omvang van bedrijven, en van inkomens in de primaire veehouderij

### *Ontwikkelingen in aantal veehouderijbedrijven en dieren*

Al decennia neemt het aantal veehouderijbedrijven af en het aantal dieren per bedrijf toe. Sinds 2000 daalde het aantal veehouderijbedrijven jaarlijks met 5,5% en nam het aantal af van ruim

86.000 veehouderijbedrijven in 2000 naar 34.500 in 2021 (tabel 2.1). Het aantal varkensbedrijven is nog sneller afgenomen: in 2021 is nog 20-25% van het aantal bedrijven in 2000 actief, ofwel een gemiddelde jaarlijkse afname van 7%. Ook het aantal leghennen bedrijven is flink gedaald tot ongeveer een derde van het aantal bedrijven in 2000.

Het totale aantal melkkoeien is in Nederland met wat schommelingen door de jaren heen in 2021 vrijwel gelijk aan het aantal in 2000 (1,5 mln.). Het aantal schapen (-26%), vleesvarkens (-19%) en zeugen (-29%) is fors gedaald, naast een wat bescheidener afname van het aantal vleeskuikens (-7,5%). Daarentegen waren er iets meer leghennen (+2%) en aanzienlijk meer melkgeiten (+500%) in 2021 in vergelijking met 2000.

**Tabel 2.1** Aantal bedrijven, dieren en gemiddeld aantal dieren per bedrijf in veehouderijsectoren, 2000 en 2021

Veehouderijsector	Aantal bedrijven a)		Aantal dieren		Veedichtheid (gem. aantal dieren per bedrijf)	
	2000	2021	2000	2021	2000	2021
Melkkoeien	29.466	15.251	1.504.076	1.571.341	51	103
Jongvee melkproductie			1.325.000	966.000		
Schapen	17.249	8.205	679.776	500.281	39	61
Melkgeiten	838	644	98.077	482.934	117	750
Vleeskalveren	2.391	1.549	781.856	1.046.339	327	675
Varkens	14.523	3.405	13.117.814	11.456.831	903	3365
Vleesvarkens	12.894	2.767	6.504.537	5.261.683	504	1902
Zeugen	5.902	1.406	1.129.174	812.279	191	578
Leghennen	2.076	727	32.573.000	33.051.588	15.690	45.463
Vleeskuikens	1.094	623	50.936.625	47.056.063	46.560	75.531

a) het gaat hier om alle bedrijven met de geselecteerde diersoort, los van het bedrijfstype. Gespecialiseerde bedrijven in de veehouderij hebben doorgaans een iets hoger gemiddeld aantal dieren per bedrijf dan wat in deze tabel is berekend op basis van alle bedrijven die tot een veehouderijcategorie behoren.

Bron: Agrimatie (benaderd op 02/02/2023).

In de beschouwde periode (2000-2021) is schaalvergroting (meer dieren per bedrijf) doorgegaan volgens de trends die al decennia terug zijn begonnen. Het gemiddeld aantal dieren per bedrijf in de grondgebonden veehouderijtakken van de melkvee- en schapenbedrijven is verdubbeld in 20 jaar tijd. In de varkenshouderij is de schaalvergroting nog sneller gegaan (zie tabel 2.1).

Productierechten begrenzen de omvang van de veestapel in Nederland (zie Staat van landbouw, 2022:43 voor aantallen). De productierechten voor varkens, pluimvee (kippen en kalkoenen) en melkvee (fosfaatrechten) zijn bedoeld om de productie van dierlijke mest te begrenzen. De varkens- en pluimveerechten vervangen een deel van de mestproductierechten en zijn ingesteld op respectievelijk 1 september 1998 en 1 januari 2001. De fosfaatrechten voor het melkvee gelden per 1 januari 2018. De rechten zijn vrij verhandelbaar, maar voor de varkens- en pluimrechten geldt wel een aantal beperkingen: alleen overdraagbaar binnen concentratiegebied Zuid, binnen concentratiegebied Oost, buiten de concentratiegebieden, en van de concentratiegebieden (Zuid en Oost) naar het niet-concentratiegebied. Fosfaatrechten in de melkveehouderij zijn vrij verhandelbaar waarbij een deel (nu 20%) wordt afgeroomd, met uitzondering van overdrachten bij erfopvolging, bloed- of aanverwantschap in de 1e, 2e of 3e graad, en vorming van een man-vrouwmaatschap, man-vrouwvennootschap onder firma en commanditaire man-vrouwvennootschap (RVO.nl).

Intensivering van bedrijfsvoering kan voor de melkveehouderij worden vertaald in aantal grootvee-eenheden (GVE) per hectare. Met de invoering van het melkquotum in de jaren tachtig zette een daling in van de veebezetting per ha, vooral als gevolg van de melkproductiestijging per dier. Bij een gelijkblijvend melkquotum zijn daardoor minder melkkoeien nodig om het quotum vol te melken. Nadat sinds 2006 het melkquotum geleidelijk werd verhoogd (op weg naar afschaffing in 2015), nam het aantal GVE per ha toe in alle regio's. Sinds 2015 ligt de melkveebezetting weer boven het niveau van 2001 en bijna 20% boven het niveau van 2006, toen het aantal dieren per hectare op het laagste niveau was in de afgelopen 22 jaar (sinds 2000). De veebezetting in 2020 en 2021 is vergelijkbaar met het gemiddelde niveau van de periode 2010-2012. Na 2016 is de veebezetting in alle regio's gedaald tot gemiddeld 2,1 GVE/ha in 2021. Ten opzichte van 2020 is het aantal GVE onveranderd gebleven in 2021. Het hoogst was de veebezetting in de Zandregio (gemiddeld 2,2 GVE/ha) en het laagst in de Veenregio en de Lössregio (beide rond de 2 GVE/ha) (Agrimatie, benaderd 2 maart 2023; cijfers op basis van CBS-data). Naast regionale verschillen zijn er ook grote verschillen tussen bedrijven: een derde van de bedrijven (34% in 2021) telt 2,3 GVE/ha of meer. In de jaren 2013-2017 had ruim 40% van de bedrijven 2,3 GVE/ha of hoger (zie tabel 2.2).

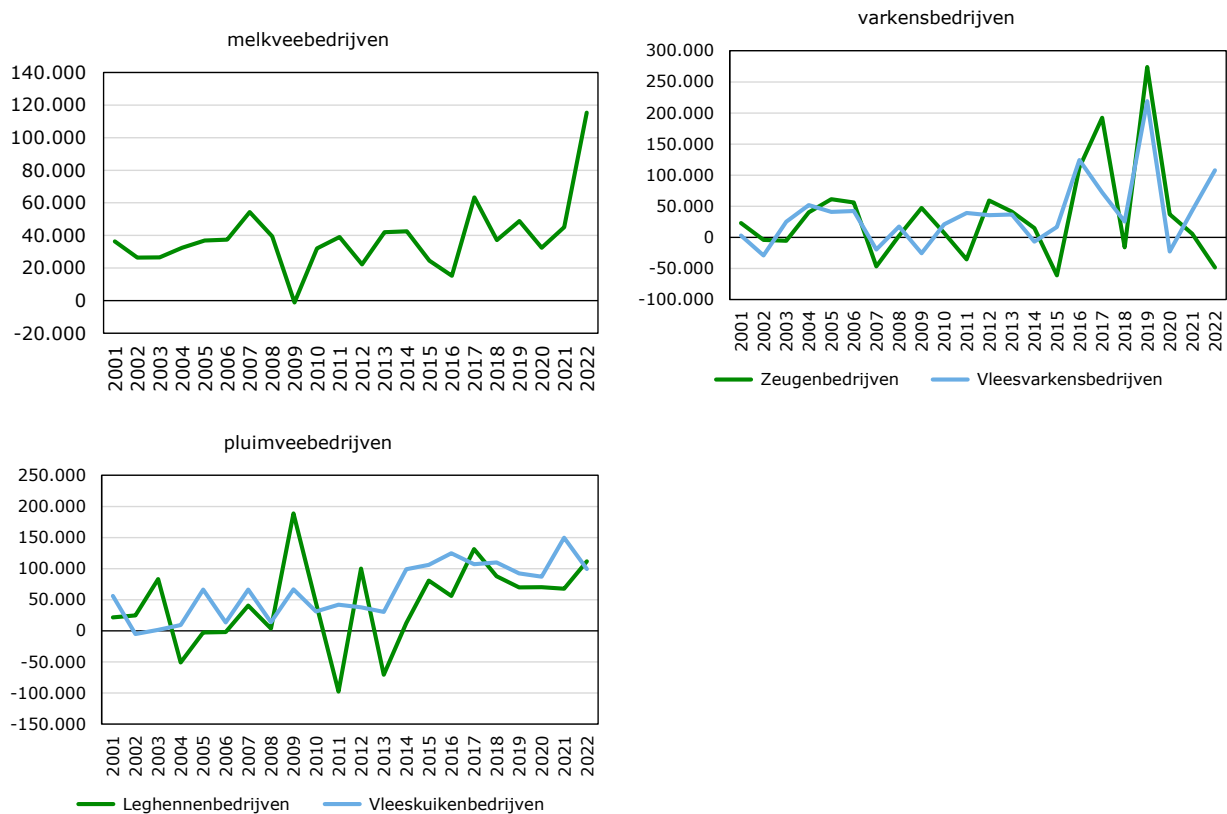
**Tabel 2.2** Aantal melkveebedrijven per grootvee-eenheidsklasse (GVE) melkveestapel, 2013, 2017, 2021

	2013	2017	2021
tot 2 GVE/ha	5.973	5.324	5.818
2 tot 2,3 GVE/ha	3.869	4.063	3.490
2,3 tot 2,6 GVE/ha	2.848	2.770	2.054
2,6 GVE/ha of meer	4.299	4.152	2.730
Geen cultuurgrond	12	22	27
Totaal	17.001	16.331	14.119

Bron: CBS, Tabel Melkveebedrijven naar GVE-klasse melkveestapel 2013-2021.

#### *Inkomensontwikkelingen in de veehouderijsectoren*

Inkomens in de diverse veehouderijtakken schommelen van jaar tot jaar (zie figuur 2.8). Bovendien is de spreiding rondom een gemiddeld inkomen uit bedrijf in de veehouderij doorgaans groot (zie Agrimatie, thema Economisch Resultaat). Zo zagen in 2022 melkveehouders hun inkomen tot een historisch hoog niveau toenemen door een hogere melkprijs. Ook de prijzen van verkochte kalveren en slachtkoeien zijn in 2022 verder gestegen, na een prijsdaling in 2019 en 2020. Vleeskuikenhouders zagen ondanks betere prijzen voor hun producten het inkomen dalen door sterker gestegen voer- en energieprijzen. Collega's met leghennen zagen door de sterk gestegen eierprijzen hun inkomen wel toenemen mits ze niet getroffen waren door de uitbraak van vogelgriep. Voor varkenshouders bleef het inkomen in 2022 nagenoeg gelijk op een laag niveau. Weliswaar stegen de prijzen van biggen en vleesvarkens maar dat gold ook voor de voer- en energieprijzen.



**Figuur 2.8** Inkomensontwikkelingen in veehouderijsectoren (2001-2022)  
Bron: Agrimatie, thema Economische resultaten, benaderd op 16 maart 2023.

Op veel land- en tuinbouwbedrijven worden niet alleen dieren gehouden en/of gewassen geteeld. Ongeveer 30% van de agrariërs pakt ook andere activiteiten op zoals zorglandbouw, kinderopvang, boerderijeducatie, boerderijverkoop, natuurbeheer en/of recreatie. Hierdoor krijgt het bedrijf een multifunctioneel karakter. Multifunctionele activiteiten komen in het algemeen relatief vaak voor op melkveebedrijven (36%), overige graasdierbedrijven (19%), vollegrondstuinbouwbedrijven (15%) en akkerbouwbedrijven (14%). Hierbij zijn melkveebedrijven relatief sterk vertegenwoordigd bij boerderijeducatie, agrarisch natuurbeheer en agrarische kinderopvang, overige graasdierbedrijven bij zorglandbouw en recreatie en vollegrondstuinbouwbedrijven bij boerderijverkoop.

De omzet uit multifunctionele activiteiten is in de loop der jaren toegenomen tot circa 1 miljard euro in 2020 (Van der Meulen et al., 2022). De omzet laat een gestage groei zien. In 2007 (toen de eerste meting plaatsvond) bedroeg deze 300 mln. euro. Wel is in 2020 als gevolg van de coronamaatregelen bij recreatie en boerderijeducatie geen omzetgroei, maar juist een forse daling te zien. Multifunctionele landbouw wordt voor een steeds groter aantal bedrijven als een economische pijler binnen de bedrijfsvoering beschouwd, maar de verbredingsactiviteiten leveren voor de meeste bedrijven een relatief klein aandeel van het inkomen uit het bedrijf.

# 3 Sociaal-economische effecten van maatregelen B1-B9

## 3.1 Inleiding

Op 15 juli 2023, de peildatum voor de analyse in dit rapport, bevonden de negen bronmaatregelen in de landbouw zich in verschillende fasen, tussen afgerond, in uitvoering, in uitvoering via pilots en open voor aanvragen (zie tabel 3.1). De bronmaatregelen Saneringsregeling varkenshouderij (Srv) en Maatregel gerichte aankoop (MGA1) zijn afgerond, waardoor duidelijk is hoeveel veehouders hebben deelgenomen aan de maatregel. De effecten van deze maatregelen op sociaal-economische indicatoren worden geëvalueerd op basis van beschikbare informatie die met name bij de uitvoerende instantie RVO aanwezig is. De effecten van de maatregelen die nog in de ontwerpfase zijn of anderszins nog niet volledig in uitvoering, worden geduid op basis van ex-ante inschattingen van genoemde uitvoerende organisaties, literatuur en/of andere bronnen waaronder consultaties van experts.

**Tabel 3.1** *Maatregelen voor de landbouw, fase per 15 juli 2023*

Code	Naam maatregel	Instrument	Fase
B1	Saneringsregeling varkenshouderij (SRV)	Subsidie	Afgerond
B2	Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties-plus (Lbv+)	Subsidie	Open voor aanvragen/in uitvoering
B3	Maatregel gerichte aankoop, 1e tranche (MGA1) en 2e tranche (MGAB)	Gerichte aankoop	MGA1 = Afgerond; MGAB in Ontwerpfase
B4	Verlagen eiwitgehalte in voer	Doelvoorschrift	Uitvoering dmv pilots
B5	Vergroten aantal uren weidegang	Doelvoorschrift	Uitvoering dmv pilots
B6	Verdunnen mest met water	Subsidie	Ontwerpfase
B7	Omschakelprogramma	Lening/subsidie/garantie	Uitvoering
B8	Stalmaatregelen	Doelvoorschrift/subsidie	Ontwerpfase
B9	Centrale mestverwerking	Subsidie	Uitvoering

## 3.2 Analyse sociaal-economische effecten van de saneringsregeling varkenshouderij (Srv) (B1)

### *Doel van en deelname aan de regeling*

Doel van deze subsidieregeling was het op korte termijn verminderen van geuroverlast die wordt veroorzaakt door varkenshouderijlocaties in veedichte gebieden. Daar is later – met extra middelen – ook de doelstelling van stikstofreductie aan toegevoegd. De doelstelling van de regeling wordt gerealiseerd door op varkenshouderijlocaties die geuroverlast geven de bestaande productie van varkens en de op de locatie aanwezige productiecapaciteit (stallen en dergelijke) te beëindigen. De regeling is op 1 januari 2019 opengesteld. Volgens de brief van het ministerie van LNV aan de Tweede Kamer van 30 juni 2021 kregen 430 bedrijven een positieve subsidiebeschikking (dat wil zeggen, de aanvragers voldeden aan alle eisen), maar heeft een gedeelte van de varkenshouders die in aanmerking kwamen voor de regeling besloten niet mee te doen (LNV, 2021). Uiteindelijk zijn met 276 bedrijven overeenkomsten gesloten om definitief te stoppen met een varkenshouderijlocatie (CE Delft, 2023).

De regeling stond open voor varkenshouders in de concentratiegebieden Zuid en Oost (gebieden waar ongeveer 84% van alle varkens in Nederland worden gehouden). De aan de regeling deelnemende bedrijven zijn als volgt over de provincies verdeeld:

- Noord-Brabant: 172
- Limburg: 55
- Gelderland: 27
- Overijssel: 20
- Utrecht: 3.

De verdeling over de type varkensbedrijven die aan de regeling deelnemen, is als volgt (tabel 3.2):

**Tabel 3.2** Type varkensbedrijven dat deel heeft genomen aan de Srv

Type varkensbedrijven	Aantal
Vleesvarkensbedrijf	106
Vermeerderingsbedrijf (zeugen)	97
Gesloten bedrijf (zeugen en vleesvarkens)	61
Anders (neventakken)	13
Totaal	277 a)

a) Van alle 277 deelnemers zijn op peildatum 29 september 2022 bij 276 varkenshouderijen de varkensseenheden onherroepelijk doorgehaald en worden er niet langer dieren gehouden.

Bron: CE Delft (2023).

#### *Sociaal-economische effecten van de regeling op nationaal niveau*

Met de regeling zijn in totaal 580.593 varkensseenheden (productierechten)<sup>7</sup> doorgehaald (CE Delft, 2023). Dit komt overeen met 6,7% van het aantal varkensseenheden dat in 2019 beschikbaar was in Nederland en 8% van de rechten in de concentratiegebieden. Volgens LNV (2022) zijn alle Srv-deelnemers in 2020 en 2021 gestopt met hun productie, de laatste in de zomer van 2021.

Volgens een eigen analyse leidt de regeling tot een geschatte krimp van het totaal aantal zeugen met 9,3% en van vleesvarkens met 6,5% (berekening van Robert Hoste, beschikbaar als Excel-file). De 276 deelnemende bedrijven maken 12,1% van het totale aantal (gespecialiseerde) varkensbedrijven in Nederland in 2021 uit (gebaseerd op LISA-data). Uit de verhouding van 6,7% rechten versus 12,2% bedrijven blijkt dat de deelnemende bedrijven qua omvang gemiddeld kleiner zijn geweest dan de gemiddelde varkenshouderijbedrijven.

Door de krimp van 6,7% van het aantal varkensseenheden zouden de productiewaarde (omzet), kosten en de toegevoegde waarde van de primaire varkenshouderij als geheel navenant kunnen afnemen. Dat is echter niet gebeurd: de toegevoegde waarde in het primaire deel van de varkenshouderij is in 2022 en 2021 weliswaar iets lager dan in 2020 (respectievelijk 622 en 630 mln. euro tegen 640 mln. euro in 2020), maar beduidend hoger dan in 2019 en de daaraan voorafgaande jaren (eigen berekeningen op basis van LISA). Ontwikkelingen in afzetprijzen van vlees en biggen en kosten voor mengvoer en mestafzet blijken van grotere invloed op de economische prestaties van de sector dan de Srv en compenseren voor een afname van het aantal dieren dat het gevolg is van de Srv.

Opbrengstprijzen voor vleesvarkens en biggen schommelen overigens sterk: zo heeft in de periode 2018 tot in het begin van 2020 de sterke importbehoefte van China (onder andere door Afrikaanse varkenspest (AVP) in dat land) de export en daarmee de opbrengstprijzen van de Nederlandse varkenshouderij sterk ondersteund. Vervolgens werden door de tijdelijke sluiting van horeca en foodservice in Noordwest-Europa in verband met de coronapandemie de prijzen in de loop van 2020 weer sterk naar beneden gedrukt. In september 2020 kregen de opbrengstprijzen een extra duw naar beneden doordat in Duitsland AVP werd gevonden bij wilde zwijnen, waardoor Duits varkensvlees op de (ruim zelfvoorzienende) Europese markt

<sup>7</sup> Productierechten ofwel varkensseenheden zijn niet hetzelfde als het aantal dieren. Een varkensseenheid is de hoeveelheid productierecht die nodig is voor het houden van 1 vleesvarken. Voor zeugen, inclusief biggen tot 25 kg, zijn 2,74 varkensseenheden nodig. Voor andere diercategorieën zijn andere specifieke normen.

---

moest worden afgezet. In maart en april 2022 zijn de opbrengstprijzen van varkens flink gestegen na de invasie van Oekraïne door Rusland, wat zich in de tweede helft van het jaar heeft voortgezet. De prijsontwikkeling gedurende 2022 heeft sterke gelijkenis met de prijsontwikkelingen die zich voordeden in het jaar voordat de prijzen voor de veehouders substantieel daalden door de maatregelen om de verspreiding van corona tegen te gaan (info Agrimatie Opbrengsten Varkenshouderij en Actuele voedselprijzen, benaderd 6 april 2023). De belangrijkste reden hiervoor was de dalende productie van varkensvlees binnen de Europese Unie, wat samenhangt met de sterk gestegen voerprijzen. Al met al laten deze prijsontwikkelingen zien dat de economische effecten van de Srv zich lastig laten duiden door naar de toegevoegde waarde van de varkenshouderij te kijken.

Ook aan de kostenkant is veel beweging, wat een helder zicht op de economische gevolgen van de saneringsregeling verder versmalt. Op nationaal niveau zijn kosten van veevoer (circa 60-70% van de totale bedrijfskosten in de varkenshouderij) lager bij een kleinere varkensstapel omdat minder volume wordt ingekocht. Echter, waar de prijzen voor vleesvarkensvoer in de periode 2018-2020 relatief stabiel waren (€ 23,30-23,75/100 kg), stegen deze snel in de loop van 2021 ten gevolge van hogere prijzen van voergrondstoffen, met name van granen en graanproducten die voor de varkenshouderij van groot belang zijn (gemiddelde prijs in 2021 € 26,85/100 kg). Oorzaak van de hogere graanprijzen is vooral de tijdelijke gestopte export van granen uit Oekraïne geweest ten gevolge van de Russische inval in februari 2022. Ook nadat de graanexport uit Oekraïne in de tweede helft van 2022 weer op gang was gekomen, bleef de grondstoffenmarkt, ook van andere voergrondstoffen, krap en bleven de voerprijzen hoog (€ 37,40/100 kg in 2022; Bron: Agrimatie).

Kosten van mestafzet zouden door de krimp van de varkensstapel lager kunnen uitvallen: er wordt immers minder mest door de sector geproduceerd.<sup>8</sup> Echter, de afzetkosten voor mest worden naast het aanbod van varkensmest, ook beïnvloed door mestafzetmogelijkheden. In recente jaren vertonen de gemiddelde mestafzetkosten een dalende lijn, wat wordt verklaard door een groeiende mestverwerkingscapaciteit, minder varkens en ook wat minder rundvee (bron: Agrimatie, Nutriënten, mestafzetkosten).<sup>9</sup> Echter, met de afbouw van de derogatienorm (te beginnen in 2023) wordt verwacht dat mest uit de melkveehouderij varkensmest op de mestafzetmarkt zal verdringen, met hogere mestafzetkosten voor de varkenshouderij tot gevolg.

De krimp van de varkensstapel leidt tot minder vraag naar voer en andere diensten van toeleveranciers en minder aanbod van dieren aan slachterijen. Echter, een krimp in Nederland betekent niet altijd mutatis mutandis een krimp in omzet van de veevoer- en vleesindustrie omdat deze sterk internationaal georiënteerd is. Zo werd in 2020 14,7 mln. ton mengvoer geproduceerd, waarvan 4,9 mln. ton mengvoer voor de Nederlandse varkenshouderij; de rest is mengvoer voor andere diersoorten, zoals pluimvee en melkvee (FEFAC, 2021). Met 14,4 mln. ton is de mengvoerproductie in Nederland in 2021 2% lager, waarbij een verband wordt gelegd met de afname van de varkensstapel in Nederland (FEFAC, 2022). Onduidelijk is welk deel van de mengvoerproductie wordt geëxporteerd; dit zou volgens een inschatting van een deskundige kunnen liggen in de orde van 5% van de totale productie. Ook vindt er import van mengvoer plaats vanuit vooral Duitsland en België. Een krimp in een andere toeleverende industrie is ook denkbaar, zoals stalbouw en -inrichting, bedrijfsmaterialen, dierenartsen, advies, accountancy, banken, onderzoek en onderwijs, maar dat kan niet worden onderbouwd of bevestigd met cijfers omdat gedetailleerde informatie of voorbeelden ontbreken.

De vleesindustrie lijkt ondanks het verminderde aanbod van vleesvarkens voor de slacht geen gevolgen te ondervinden van de Srv: het aantal slachtingen van varkens is niet afgenomen ten opzichte van 2019-2020

---

<sup>8</sup> Agrimatie (Kosten Varkenshouderij - benaderd op 6 april 2023): De totale mestkosten bedragen bijna 65.000 euro per gemiddeld varkensbedrijf in 2022 (100.000 euro op de gesloten varkensbedrijven vanwege grote bedrijfsomvang en weinig eigen grond; de zeugenbedrijven met gemiddeld 61.000 euro per bedrijf). Transportkosten en het weer hebben ook invloed op de tarieven; nat weer = mestprijzen tijdelijk hoger). Om de mestafzetkosten in perspectief te kunnen zetten: de toegerekende kosten van een gemiddeld varkenshouderijbedrijf bedroegen in 2022 bijna 1,56 mln. euro. Het betreft hier een raming, waarbij het niveau 31% hoger ligt dan in 2021 (bijna 900.000 euro) vanwege de sterk gestegen voer- en energieprijzen in 2022.

<sup>9</sup> Mestafzetkosten kunnen dalen, omdat de druk op de mestmarkt vermindert bij minder aanbod van varkensmest. De gemiddelde afzetprijs van varkensmest in Zuid-Nederland bedroeg € 23,55/ton in 2020, en daalde naar € 20,11/ton in 2022. Dit wordt deels veroorzaakt door de krimp die samenhangt met de Srv. Een deel van de afzetkosten bestaat uit een vergoeding van de ontvangende partij, zoals een akkerbouwer. Als er minder aanbod is, zal deze vergoeding dalen en eventueel zelfs kunnen omslaan in een vergoeding voor de leverende varkenshouder.

---

maar ligt in 2021 en 2022 zelfs 3% hoger dan in 2020 (bron: CBS, Slachtingen, tabel\_7123sla.csv). CBS-import-exportcijfers van (levende) biggen en vleesvarkens laten zien dat het aantal geëxporteerde levende dieren sterk is afgenomen van 7 mln. dieren in 2020 tot 5,7 mln. dieren in 2022. Hieruit kan worden opgemaakt dat de Nederlandse vleesindustrie haar slachtcapaciteit kan blijven benutten, maar dat heeft geleid tot minder export van levende dieren.

### *Conclusies*

Door de Srv kromp de varkensstapel met 9,3% van het aantal zeugen en 6,3% van het aantal vleesvarkens, ofwel met 6,7% productierechten. Tegelijkertijd zijn de productiewaarde en toegevoegde waarde van de primaire sector min of meer gelijk gebleven. Minder aanbod vanuit de primaire sector (dat wil zeggen dat minder biggen en varkens ter slacht zijn aangeboden) is gecompenseerd door hogere prijzen, waardoor de productiewaarde zelfs is gestegen. De toegevoegde waarde van de (primaire) varkenshouderij is in 2021 en 2022 nagenoeg gelijk aan 2020, ofschoon de sector ook met hogere voerprijzen werd geconfronteerd.

Omzet en toegevoegde waarde van de Nederlandse mengvoer- en vleesindustrie worden sterk beïnvloed door internationale marktontwikkelingen. De productie van de mengvoerindustrie is iets gedaald en verwijst daarvoor naar krimp van de varkensstapel. Het aantal slachtingen in Nederland is niet afgenomen, wel het aantal geëxporteerde levende dieren (vooral biggen en vleesvarkens).

De vraag doet zich voor of deze maatregel een additioneel effect heeft op de structurele ontwikkeling van de sector. Het aantal (gespecialiseerde) bedrijven in de varkenshouderij neemt al jaren af met gemiddeld (ruim) 4% per jaar. In 2022 waren nog 2.157 varkensbedrijven actief, terwijl dat in 2019 – het jaar dat de regeling van kracht werd – nog 2.778 bedrijven waren (op basis van LISA). Een jaarlijkse daling met 4% zou het aantal van 2.778 bedrijven in 2019 doen uitkomen op 2.457 bedrijven in 2022. Het verschil met het daadwerkelijk aantal bedrijven in 2022 ( $2.457 - 2.157 = 300$ ) wordt bijna in zijn geheel verklaard door het aantal deelnemers aan deze maatregel (276 bedrijven). Deze maatregel lijkt dus een versterking van de trend te veroorzaken in het aantal stoppers, waarbij het evenwel heel goed mogelijk is dat een deel van deze 'extra' krimp anders ook zou hebben plaatsgevonden, maar dan in komende jaren. Ook zal de maatregel doorwerken in de omvang van het gemiddelde bedrijf. Stoppers konden immers eerder hun dierrechten verkopen aan de blijvers in de sector, die hierdoor hun bedrijf konden uitbreiden. Met deze maatregel verdwijnt een substantieel deel van de dierrechten, waardoor schaalvergroting van de blijvers als bedrijfsstrategie wordt bemoeilijkt. Op de middellange tot langere termijn zal dit gevolgen hebben voor de structuur van de varkenssector: de omvang van een 'gemiddeld bedrijf' zal minder groeien en mogelijk stagneren.

### *Sociaal-economische effecten op gemeentelijk niveau*

De Srv was gericht op regio's Zuid en Oost en heeft daardoor sterke regionale effecten. In deze paragraaf wordt duiding gegeven aan lokale gevolgen van de Srv door op gemeenteniveau te analyseren hoeveel bedrijven deelnemen aan de Srv en welke consequenties het beëindigen van varkensproductielocaties heeft voor de lokale en/of regionale economie. Hiertoe berekenen we de derving aan toegevoegde waarde als gevolg van deelname aan de Srv. Het hieronder uitgewerkte voorbeeld voor de gemeente Venray maakt duidelijk op welke veronderstellingen de inschatting van gederfde toegevoegde waarde is gebaseerd.

In Venray hebben 19 varkensbedrijven deelgenomen aan de opkoopregeling. Volgens LNV (2022) zijn alle Srv-deelnemers in 2020 en 2021 gestopt met hun productie. We schatten de derving van de toegevoegde waarde in door de resultaten van 2022 te vergelijken met een berekende toegevoegde waarde voor dat jaar onder de veronderstelling dat de aan de Srv deelnemende bedrijven in 2022 nog actief zouden zijn geweest. In Venray waren in 2022 74 varkensbedrijven in de gemeente actief: 16 zeug-, 30 vlees-, en 28 overige varkensbedrijven (volgens LISA), met een gezamenlijke TW van 31,5 mln. euro. De TW/bedrijf verschilt per bedrijfstype in de varkenshouderij, met een gemiddelde van 425.700 euro in 2022. Uitgangspunt van de inschatting van de effecten op TW is dat de bedrijven die aan de opkoopregeling hebben meegedaan een gemiddelde TW realiseerden. Dat betekent dat indien de 19 beëindigde bedrijven in 2022 nog actief zouden zijn geweest, de TW van de varkenshouderij in deze gemeente ( $19 * 425.700 \text{ euro} =$ ) 8,1 mln. euro hoger was geweest, ofwel een kwart hoger dan gerealiseerd is door de nog actieve varkensbedrijven in de gemeente in 2022.



Voor elk van de (69) gemeenten waar bedrijven hebben deelgenomen aan deze opkoopregeling, is op deze manier een gemiddeld TW/bedrijf berekend en de derving van TW per gemeente bepaald. Tabel 3.3 laat de uitkomsten zien voor de gemeenten met meer dan 5 deelnemers aan de Srv en toont het totaal voor de resterende gemeenten waar bedrijven zijn beëindigd met de Srv. In alle gemeenten samen waar deelnemers aan de regeling hun bedrijven hebben beëindigd, wordt ruim 82,1 mln. euro minder toegevoegde waarde gerealiseerd dan het geval zou zijn bij continuering van deze bedrijven. In sommige gemeenten (Horst aan de Maas, Meijerijstad, Someren en Hilvarenbeek) beëindigde een kwart tot een derde van de aanwezige bedrijven hun activiteiten met behulp van deze regeling en is de procentuele afname van de toegevoegde waarde van de varkenshouderij relatief groot.

Grosso modo zijn op elk varkensbedrijf gemiddeld 2,6 FTE arbeidsplaatsen (naast de eigenaar kan het zowel om een meewerkend familielid als om ingehuurde arbeidskrachten gaan, bron: LISA). Het verlies aan arbeidsplaatsen in de primaire sector, als direct gevolg van het beëindigen van het varkensbedrijf in het kader van de Srv, zou in totaal circa 700 arbeidsplaatsen kunnen bedragen. In navolging van wat bij de evaluatie van de regeling op landelijk niveau (hierboven) is opgemerkt, ontbreekt het echter aan data en informatie om gevolgen van de regeling voor werkgelegenheid op gemeentelijk niveau in te kunnen schatten.

**Tabel 3.3** Derving van de toegevoegde waarde (TW) in de primaire varkenshouderij in gemeenten met deelnemers aan de Srv, in 2022

Gemeente	TW varkenshouderij (in mln. euro 2022)	Aantal bedrijven in 2022	TW per bedrijf (gem. 2022, in euro)	Aantal aan Srv deelgenomen bedrijven	TW van deelnemende bedrijven (in 1.000 euro)	Vermindering van TW totaal tgv Srv (%-afname)
Barneveld	3,1	41	75.610	6	454	14,6
Bernheze	22,6	50	452.000	13	5.876	26,0
Deurne	20,3	62	327.419	14	4.584	22,6
Ede	8,3	72	115.278	7	807	9,7
Gemert-Bakel	19,6	49	400.000	14	5.600	28,6
Hilvarenbeek	6,3	21	300.000	6	1.800	28,6
Horst a/d Maas	10,6	27	392.593	13	5.104	48,1
Land van Cuijk	43,8	87	503.448	20	10.069	23,0
Maashorst	12,9	47	274.468	11	3.019	23,4
Meijerijstad	17,6	62	283.871	21	5.961	33,9
Peel en Maas	14,6	32	456.250	9	4.106	28,1
Someren	7,8	21	371.429	8	2.971	38,1
Venray	31,5	74	425.676	19	8.088	25,7
Andere gemeenten	217,8	828	263.043	105	27.883	12,8
Totaal	436,8	1473	296.538	277	82.141	18,8

Noot: Land van Cuijk is samenvoeging van de gemeenten Boxmeer, Cuijk, Grave, Mill & Sint Hubert, en Sint Anthonis.

Bron: Eigen berekeningen op basis van LNV/RVO Excel-file (aantal deelnemende bedrijven aan de Srv) en LISA (TW en aantal bedrijven).

### 3.3 Regeling provinciale aankoop veehouderij (B2)

#### *Inhoud regeling*

De 'Regeling provinciale aankoop veehouderijen nabij natuurgebieden' eerste tranche van LNV is in werking getreden per 1 november 2020. Deze regeling wordt kortweg ook wel genoemd 'Maatregel gerichte aankoop' (MGA1). Het aankopen van veehouderijen nabij stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden en het definitief beëindigen van veehouderij-activiteiten moet resulteren in een reductie van stikstofuitstoot in de Natura 2000-gebieden. De regeling stelt per provincie budget beschikbaar dat kan worden aangevraagd bij RVO voor het aankopen van bedrijven in het kader van deze regeling. De einddatum van de MGA1 was 30 november 2022, het laatste moment om een koopovereenkomst te sluiten.

### Deelname aan de MGA1-regeling

Voor deze regeling was een oorspronkelijk budget van 95 mln. euro beschikbaar. Daar is het restant van de Saneringsregeling Varkenshouderij van 133 mln. aan toegevoegd zodat er 228 mln. euro beschikbaar was. Na het openstellen van de regeling hebben sommige provincies boeren actief benaderd, terwijl andere provincies het initiatief bij boeren lieten om hun interesse in de regeling te melden. Uiteindelijk zijn in zeven provincies koopovereenkomsten gesloten (zie tabel 3.4). In de meeste provincies (uitgezonderd Groningen en Noord-Holland) is een opvallend groot verschil tussen het aantal bedrijven dat interesse toonde in de regeling en het aantal afgesloten koopovereenkomsten. De reden dat interesse niet is omgezet in een koopovereenkomst is dat 'men nieuwe ontwikkelingen afwacht', maar ook is een aantal boeren afgehaakt vanwege de voorwaarden, waaronder het beroepsverbod (stoppersverklaring), en onduidelijkheid over de fiscale gevolgen van de opkoopregeling en de planologische herbestemming van de bedrijfskavel (RVO/MGO-2022, p. 17).

**Tabel 3.4** Budgetverdeling, in deelname geïnteresseerde bedrijven en gesloten koopovereenkomsten, per provincie

Provincie	Budget uitbetaald van Rijk aan provincie (euro)	Aantal bedrijven aangemeld met interesse	Aantal bedrijven waarmee een koopovereenkomst is gesloten (uiterlijk 30/11/2022)
Groningen	4.890.783		2
Fryslân	8.181.357		7
Drenthe	27.574.846		40
Overijssel	17.720.211		24
Gelderland	20.019.750	X (niet bekend)	8
Utrecht	5.907.735		10
Noord-Holland	6.864.028		1
Zuid-Holland	6.033.547		9
Zeeland	11.129.139		4
Noord-Brabant	16.093.944		30
Limburg	92.054.324		48
Flevoland	0		0
Totaal	216.469.664		54

Bron: RVO/MGO-2022-10, figuur 2, p.9 en figuur 3, p. 10.

De helft van de aankoopovereenkomsten is afgesloten in de laatste drie maanden van de looptijd van de regeling. Per 15 september 2022 waren met 26 bedrijven overeenkomsten gesloten. In de periode hierna zijn hier 28 bedrijven bijgekomen. In totaal zijn er 54 bedrijven aangekocht in 7 provincies: Groningen, Fryslân, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. In 2022 zijn enkele koopovereenkomsten gepasseerd bij de notaris. De overgrote meerderheid passeert in 2023.

De aangekochte bedrijven zijn 16 melkveebedrijven, 10 kalverhouderijen, 12 pluimvee-, en 16 varkensbedrijven. De aankoopkosten van de 54 bedrijven bedroegen circa 112 mln. euro; hiermee is ongeveer de helft van het beschikbare budget benut. Van de aankoopkosten was grofweg 29 mln. euro bestemd voor de aankoop van productie/dierrechten, 55 mln. euro voor opstallen, en bedroegen kosten voor sloop en grond respectievelijk circa 15 en 13 mln. euro (RVO/MGO, 2022).

### Sociaal-economische gevolgen van de regeling

Om de sociaal-economische gevolgen in te schatten, is informatie over de individuele bedrijven nodig zoals de omvang (aantal productie/dierrechten) en de locatie van het bedrijf. Informatie over doorgehaalde productierechten en/of het aantal dieren dat met de aankoop verminderde, is voor de deelnemers in vijf provincies beschikbaar; niet voor de deelnemende bedrijven in Overijssel en Noord-Brabant (zie Excel-file Overzicht aankopen MGA1, van RVO). Vanwege privacyoverwegingen hebben wij geen locatiegegevens

ontvangen van de deelnemers aan de MGA-1.<sup>10</sup> Uit de RVO-cijfers van Limburg (waar bijna de helft van de deelnemende bedrijven aan de MGA1 regeling zich bevindt) blijkt dat in de melkveehouderij ruim 2%, en in de pluimvee- en varkenshouderij bijna 4% van het aantal bedrijven deelneemt, terwijl de twee deelnemende vleeskalverbedrijven 10% van het aantal bedrijven in Limburg uitmaakt. De regeling leidt tot een afname van het aantal dieren met 3-4% in de pluimvee-, melkvee- en varkenshouderij, tot 5% in de vleeskalverhouderij (tabel 3.5). Uit deze verhouding blijkt dat de deelnemende melkveebedrijven groter dan gemiddelde bedrijven zijn geweest, maar dat geldt niet voor de andere veehouderijtakken. Een afname van 3-5% van de veestapel in elk van deze sectoren is niet heel groot maar wel van betekenis, ook omdat deze dierrechten definitief verdwijnen.

Gezien de lage aantallen bedrijven die aan de regeling hebben deelgenomen, mogen de regionale sociaal-economische gevolgen voor zowel de onderdelen als het geheel van de aanbodketens als beperkt worden ingeschat. Zoals in paragraaf 2.1 uitgelegd, kan aan de hand van LISA op provinciaal en gemeentelijk niveau de toegevoegde waarde in andere delen dan het primaire deel van de keten niet worden bepaald. Wanneer nu de toegevoegde waarde van de primaire veehouderijtakken in Limburg (gezaamenlijk 214 mln. euro in 2022) als basis wordt genomen, en wordt aangenomen dat de toegevoegde waarde in elk van de vier takken afneemt met het percentage dat de veestapel krimpt, kan worden berekend dat de toegevoegde waarde in de veehouderij in Limburg als gevolg van de MGA1 7,9 mln. euro lager uitkomt dan in geval deze bedrijven nog actief zouden zijn. Voor de gevolgen voor de werkgelegenheid in de vier veehouderijtakken (1.929 banen in totaal), wordt verondersteld dat deze zal afnemen in elk van de takken met het percentage van de afname van het aantal bedrijven, wat betekent dat 48 banen verdwijnen als gevolg van het stoppen van de 25 bedrijven die aan de MGA1-regeling deelnemen.

**Tabel 3.5** Aankopen MGA1 in Limburg

Sector	Aantal deelnemende bedrijven	Aantal doorgehaalde dierrechten	Aantal verminderde dieren	Totaal aantal bedrijven in Limburg a)	Totaal aantal dieren in Limburg	Aandeel deelnemende bedrijven in totaal aantal bedrijven	Aandeel verminderde dieren in totaal aantal dieren
Pluimvee	6	318.509	355.465	167 b)	11.666.592 c)	3,6%	3,0%
Melkvee	8	63.877	1.890	358	42.835	2,2%	4,4%
Kalverhouderij	2		1.231	20	23.379	10,0%	5,3%
Varkens	9	32.093	27.441	241 d)	777.984 e)	3,7%	3,5%

a) Gespecialiseerde bedrijven; b) Leghennen, vleeskuikens- en overige pluimveebedrijven; c) Optelling van leghennen en vleeskuikens; d) Zeugen-, vleesvarkens- en overige varkensbedrijven; e) Optelling van fokzeugen en vleesvarkens. Totaal aantal bedrijven en aantal dieren zijn op basis van CBS-Landbouwteiling 2022.

Bron: RVO.

Zoals gesteld in Reinhard et al. (2022), kan bedrijfsbeëindiging op korte termijn een negatief effect op de regionale economische ontwikkeling hebben omdat de economische activiteit in een gebied afneemt. In de beëindigingsmaatregelen (B1 tot en met B3) is via de verplichte aanpassing van het bestemmingsplan geborgd dat op de locatie geen landbouwhuisdieren meer mogen worden gehouden. De verwachting is dat de vrijkomende grond op langere termijn ruimte biedt om andere economische en maatschappelijke activiteiten te ontplooiën. De gevolgen voor de regionale ontwikkeling hangen dan sterk af van de nieuwe activiteiten. RVO/MGO (2022) meldt dat het proces van afstemming van de provincie met de gemeenten over bestemmingswijzigingen van gronden en leeggekomen gebouwen meer tijd vraagt dan gedacht. Vooralsnog leidt de MGA1-regeling dus nog niet tot vrijgekomen ontwikkelruimte die zou kunnen worden ingezet binnen de regionale gebiedsplannen.

Aangekondigd is dat er als vervolg op MGA1 een Maatregel Gerichte Aankoop en Beëindiging veehouderijen nabij natuurgebieden (MGAB) komt die via provincies loopt. Met de regeling kunnen provincies

<sup>10</sup> Van de aangekochte bedrijven in Limburg is wel de gemeente van deelnemers bekend, maar niet welke activiteiten of andere kenmerken bedrijven hadden die zijn aangekocht (bron: <https://www.limburg.nl/actueel/nieuws/nieuwsberichten/2022/december/grote-eerste-stap-stikstofaanpak-limburg/>).

---

bedrijfslocaties van veehouders die vrijwillig willen stoppen aankopen of via een subsidie laten beëindigen. De regeling is aanvullend op de landelijke beëindigingsregelingen Lbv en Lbv+ (Bronmaatregel B3, zie hierna). Voor veehouderijen die niet bediend kunnen worden met deze landelijke beëindigingsregelingen, kan de MGAB dus een optie zijn. Zo is de regeling ook open voor bedrijven met andere diersoorten met een hoge stikstofneerslag op kwetsbare natuurgebieden, zoals bijvoorbeeld konijnen-, geiten- en schapehouderijen. De regeling is nog in ontwikkeling en moet nog worden voorgelegd aan de Europese Commissie. Het streven is dat de MGAB eind 2023 beschikbaar is. De regeling staat na de start voor een periode van 3 jaar open.<sup>11</sup>

### 3.4 Landelijke beëindigingsregelingen veehouderijlocaties (B3)

Het kabinet stelt twee subsidieregelingen beschikbaar om vrijwillig te stoppen met een veehouderijlocatie in de buurt van een Natura-2000 gebied: de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv) en de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties-plus (Lbv-plus). De Lbv-plus heeft hogere vergoedingen dan de Lbv: 120% versus 100% van de bedrijfswaarde als ondernemers bereid zijn te stoppen. Dat verschil komt doordat de Lbv-plus is ingericht voor piekbelasters. Dit zijn circa 3.000 veehouderijlocaties die de meeste stikstofneerslag op Natura 2000-gebieden veroorzaken. Melkvee-, varkens- en pluimveehouderijlocaties komen in aanmerking voor de Lbv en de Lbv-plus. De Lbv-plus is er ook voor vleeskalverhouderijen. Om in aanmerking te komen voor de Lbv en Lbv+ subsidie, moet de stikstofuitstoot van de bedrijfslocatie(s) boven een bepaalde waarde uitkomen. Voor de Lbv gelden lagere drempelwaarden dan voor de piekbelastersregeling. De drempelwaarden voor de Lbv kunnen bovendien regionaal verschillen. Zo'n drempelwaarde wordt bepaald met een rekentool ([Bepalen drempelwaarde piekbelasters-aanpak, rivm.nl](#)). Sinds 12 juni 2023 is de rekentool te gebruiken door boeren om te zien of ze tot de piekbelasters behoren. Vanaf 3 juli kunnen veehouders zich aanmelden om gebruik te maken van de LBV-plus en/of LBV regeling (tot respectievelijk 5 april 2024 en 1 december 2023). Aangekondigd is dat er naast bedrijfsbeëindiging, ook ondersteuning zal worden gegeven bij innovatie, extensivering (meer grond per dier), bedrijfsverplaatsing of omschakeling naar een ander type bedrijf, maar deze regelingen zijn nog niet uitgewerkt (bron: [Beëindigingsregelingen veehouderij \(rvo.nl\)](#), bezocht op 12 juni 2023).

#### *Sociaal-economische effecten van de regeling*

Omdat de regeling nog maar pas van kracht is, kan nog geen inschatting worden gemaakt van de sociaal-economische gevolgen van de beëindigingsregeling op nationaal en/of provinciaal niveau. Wel kan, op basis van een door RIVM opgestelde lijst met piekbelasters in de veehouderij, een eerste indruk worden gegeven van waar (in welke provincie) en voor welke sectoren deze landelijke beëindigingsregeling de meeste gevolgen zou kunnen hebben. Verdere analyses van mogelijke sociaal-economische gevolgen zijn pas mogelijk als meer bekend is over mogelijke deelname - in combinatie met bedrijfskenmerken en locatie van deelnemende bedrijven - aan de regeling.

Tabel 3.6 geeft een overzicht van de verdeling van de piekbelasters over provincies en diercategorieën. Het aantal piekbelasters in Gelderland is veruit het hoogst; dit is niet geheel onverwacht gezien het grote oppervlak aan Natura 2000-gebieden – waaronder de Veluwe – binnen de provinciegrenzen. In Groningen zijn geen piekbelasters geïdentificeerd en komt dus geen enkel bedrijf in aanmerking voor de LBV-plus regeling (mogelijk wel voor een Lbv-regeling). In Drenthe, Limburg, Noord-Brabant en Overijssel is het aantal piekbelasters het groots. Naast Gelderland heeft de Lbv/Lbv-plus regeling naar alle waarschijnlijkheid dan ook de grootste sociaal-economische gevolgen in deze vier provincies.

---

<sup>11</sup> <https://www.aanpakstikstof.nl/maatregelen/landbouw/regeling-provinciale-aankoop-veehouderijen>

**Tabel 3.6** Verdeling van piekbelasters in provincie over diercategorieën

Aantal piekbelasters per diercategorie						
Provincie	Totaal	Melkvee	Pluimvee	Varkens	Vleeskalveren	Anders
Drenthe	189	126	21	17	11	14
Flevoland	57	40	11	<5	<5	0
Fryslân	92	73	12	5	1	1
Gelderland	1.803	566	288	263	558	128
Groningen						
Limburg	262	53	77	112	8	12
Noord-Brabant	265	62	69	103	11	20
Noord-Holland	30	18				12
Overijssel	185	94	33	31	17	10
Utrecht	110	28	30	25	21	6
Zeeland	<5	<5	<5	<5		0
Zuid-Holland	<5	<5				0
<b>Totaal</b>	<b>3.001</b>	<b>1.063</b>	<b>542</b>	<b>561</b>	<b>630</b>	<b>22</b>

Bron: RIVM, eigen bewerking.

Deelnemers aan de Lbv- en Lbv-plusregeling doen dat op vrijwillige basis. Er is nog weinig bekend over de animo bij veehouders om aan deze regeling deel te nemen. Om toch een eerste ex-ante duiding te kunnen geven, volgen we inschattingen rond deelname van de opkoopregelingen van een expertgroep die de gevolgen van de MGAB (de provinciale opkoopregeling, als opvolger van de MGA1), de opkoopregeling voor vleeskalverhouders in Gelderland, de Lbv en de Lbv-plus voor (de reductie van) stikstofemissies in beeld brengt (communicatie met William van Dijk, PBL, op 6, 14 en 15 juni 2023). De uitgangspunten voor de inschatting van het aantal deelnemende bedrijven spitsten zich toe op budgettaire randvoorwaarden (beschikbare budget), het trendmatige verloop van bedrijfsbeëindigingen en de vraag of de regeling aantrekkelijk (genoeg) is ten opzichte van het economisch perspectief voor met name de wat oudere veehouders in de sector. De combinatie van beide laatstgenoemde factoren geeft inzicht in hoeverre bedrijven waarvan de eigenaar toch al overweegt om op afzienbare tijd te stoppen - bijvoorbeeld omdat zich geen opvolger aandient - wordt overgehaald door de regeling om zijn/haar beslissing naar voren te halen. Tabel 3.7 laat de getalsmatige uitkomst van die inschattingen zien. Het aantal bedrijven dat deelneemt, zou in de melkveehouderij rond de 3% kunnen liggen. Voor de andere sectoren is dat percentage veel hoger: 13% in de varkenshouderij, 14-19% in de pluimveehouderij en 18-19% in de vleeskalverhouderij.

**Tabel 3.7** Overzicht van de ingeschatte verwachte aantallen deelnemende bedrijven per opkoopregeling

	Melkvee	Varkens c)	Pluimvee d)	vleeskalveren	Totaal
MGA1 a)	16	16	12	10	54
MGAB	54	87	51	56	248
Vrijwillige opkoopregeling kalverhouderij Gelderland	0	0	0	8	8
Lbv	191	86	89	0	366
Lbv-plus	111-261	143-144	53-133	155-170	462-708
Totaal inschatting deelnemers b)	372-522	332-333	205-285	229-244	1.138-1.384
Totaal aantal bedrijven e)	13.598	2.157	1.448	1.213	
Aandeel deelnemers in totaal aantal bedrijven f)	2,7-3,8%	15,4%	14,2-19,7%	18,9-20,1%	

a) Werkelijke deelname op basis van regeling waarvoor de periode voor aanvragen is afgesloten in december 2022; b) Een marge wordt ingeschat op basis van enerzijds een uitputting van het budget en anderzijds gebaseerd op de jaarlijkse stoppers per sector, beleidsmatige en economische vooruitzichten en de aanzuigende werking van de Lbv-plus; c) Zeugen-, vleesvarkens- en overige zeugen en- vleesvarkensbedrijven; d) Leghennen-, vleeskuikens- en overige leghennen- en vleeskuikenbedrijven; e) Bron: LISA, data 2022; f) Eigen berekening.

Bron: William van Dijk, PBL voor de berekening van het aantal deelnemende bedrijven per opkoopregeling.

Voor een ex-ante inschatting van de sociaal-economische gevolgen van de opkoopregelingen zoals vermeld in tabel 3.7, veronderstellen we dat de toegevoegde waarde van en de banen in het primaire deel van de

genoemde veehouderijtakken zullen afnemen met hetzelfde percentage waarmee het aantal bedrijven naar verwachting zal afnemen. Rekening houdend met de marge die de Expertgroep voor de deelname aan de Lbv-plus regeling aanhoudt (zie laatste kolom in tabel 3.7), leidt dat tot een afname van de toegevoegde waarde in de primaire veehouderij met 220-260 mln. euro (waarvan het grootste deel voor rekening van de varkenshouderij komt) en een afname van de werkgelegenheid in het primaire deel van de veehouderijsector met 2.760-3.360 banen. Procentuele afnames zijn respectievelijk 7-8% voor de toegevoegde waarde en 6-7% in de werkgelegenheid in de veehouderijsectoren.

**Tabel 3.8** Sociaal-economische effecten van opkoopregelingen (B2 en B3) op basis van ingeschatte aantal deelnemers volgens informatie William van Dijk, PBL (zie tabel 3.7)

	Melkvee	Varkens	Pluimvee	Vleeskalveren	Totaal
Toegevoegde waarde (in mln. euro, 2022)	2.019	622	322	111	3.074
Aantal banen (FTE, 2022)	33.601	5.782	3.706	2.245	45.334
Gevolgen opkoopregelingen					
- Afname toegevoegde waarde (mln. euro)	55,2-77,5	95,7-96,0	45,6-63,4	21,0-22,3	218-259
- Afname aantal banen (FTE)	919-1.290	890-893	525-729	424-452	2.758-3.364

Bron voor de eigen berekening: LISA voor toegevoegde waarde en banen (2022 data).

## 3.5 Verlagen ruweiwitgehalte rantsoen melkvee (B4)

### *Inhoud van de regeling<sup>12</sup>*

Het aanpassen van veevoer voor melkvee kan de stikstofuitstoot verminderen. Dat kan door het ruweiwitgehalte in veevoer te verlagen. Het teveel aan eiwit dat de koe eet, neemt de koe niet op en wordt vervolgens via de urine afgevoerd en omgevormd tot ammoniak, een verbinding van stikstof en waterstof, die schadelijk voor de natuur is als planten en bodem er te veel van opnemen.<sup>13</sup> Door slimmer en beter te voeren, neemt de ammoniakuitstoot af. Samen met partijen uit de landbouwsector (inclusief de Nederlandse diervoerbedrijven) zijn afspraken gemaakt (middels een convenant) over het verlagen van het ruw eiwitgehalte in het veevoer voor melkvee tot maximaal 160 gram per kilogram droge stof in 2025. Ook zijn er verschillende pilots gestart om te kijken hoe deze aanpassing van het veevoer er dan uit kan zien voor de gangbare én biologische melkveehouderijbedrijven.

Op dit moment kan er nog geen gebruikgemaakt worden van de veevoerregeling. De komende jaren zal er geld vrijkomen voor coaches, die veehouders ondersteunen bij het uitvoeren van de regeling en andere bronmaatregelen.

### *Sociaal-economische effecten*

Gevolgen van deze bronmaatregelen op de thema's arbeid/werkgelegenheid en inkomen zijn nog onbekend omdat de regeling nog niet van kracht is. Wel laat een leverancier van een methaanreducerend voeradditief voor koeien weten dat uit pilots met 158 boeren blijkt dat het gebruik van het voeradditief voor boeren 'weinig inspanning' vergt en dat het de melkproductie en -samenstelling niet verandert (DSM, 2023). Onafhankelijke evaluaties van deze pilots zijn nog niet uitgevoerd. Ook loopt een 4-jarige praktijkpilot Koe en eiwit waaraan 153 veehouders verspreid over Nederland meedoen ([Praktijkpilot Koe en Eiwit](#)). De deelnemers streven naar optimalisatie van het rantsoen van de veestapel, met als doel een verlaging van het ruweiwitgehalte tot 155 gram ruw eiwit per kg droge stof, waarbij men zoekt naar een goede balans tussen stikstofefficiëntie, melkproductie en diergezondheid. In de tussentijdse rapportage 2022/23 wordt gesteld dat 23% van de deelnemers het doel van 155 RE al meerdere jaren heeft gehaald ([Koe en Eiwit Tussentijdse Rapportage 2022-2023](#)). Bedrijfseconomische resultaten worden niet expliciet vermeld, maar het feit dat bijna een kwart van de deelnemers het (lage) rantsoen van 155 RE meerdere jaren achtereen toepast, doet vermoeden dat ze geen negatieve gevolgen voor melkproductie, diergezondheid en economie ervaren.

<sup>12</sup> Bron: <https://www.aanpakstikstof.nl/maatregelen/landbouw/verlagen-ruw-eiwitgehalte-veevoer> (bezocht op 15 mei 2023).

<sup>13</sup> Zie <https://www.rivm.nl/stikstof/vragen-en-antwoorden-over-stikstof-en-ammoniak>.

Ex-ante studies geven aan dat kosten en gevolgen voor de productie in de melkveehouderij naar verwachting gering zijn, en van meer betekenis zijn voor de varkens- en pluimveesector. Zo stelt Vink et al. (2020) dat de verandering in de samenstelling van het rantsoen voor melkvee (door normering van het maximaal toegestane ruweiwitgehalte in krachtvoer dat melkveehouders aan hun melkvee mogen voeren) zonder specifiek aanvullende kosten kan worden gedaan. Praktijkervaringen leren ook dat er nauwelijks een relatie is tussen het ruweiwitgehalte in het rantsoen van de koe en melkproductie zolang de eiwitgehalten in het voer niet lager zijn dan 14% (ofwel 140 gramwaarde per kilogram droge stof) (Booij, 2019). De meeste boeren sturen op een rantsoen met of iets boven 16%, en zien dat als een soort verzekeringspremie tegen een daling van de melkproductie als het ruweiwitgehalte in het voerrantsoen zakt. Besparen op eiwitaankopen levert echter veel op, omdat eiwit een dure component in het rantsoen is (Booij, 2019). Voor de varkens- en pluimveesector (waar veehouders weinig tot geen eigen ruwvoer verbouwen) wordt de RE-norm gesteld op het niveau van diervoederbedrijven. Dit kan mogelijk tot meerkosten voor de veehouder leiden in de vorm van een hogere voerprijs, omdat fabrikanten waarschijnlijk additieven zullen toevoegen aan het varkensvoer. Zo is het toevoegen van benzoëzuur relatief duur, maar levert het naast een verlaging van de ammoniakemissie ook een verbetering van de groei en voerconversie op. Voor een reductie van 16 procent ammoniakemissie is de toevoeging van 10 g/kg benzoëzuur nodig. Dit brengt wel € 1,50 extra voerkosten met zich mee per 100 kilogram voer.<sup>14</sup>

## 3.6 Vergroten aantal uren weidegang (B5)

### *Inhoud van de regeling<sup>15</sup>*

Melkkoeien die meer uren in de wei staan zorgen voor minder stikstofuitstoot. Daarom is samen met sectorpartijen afgesproken om te streven naar een toename van 90 extra uren weidegang in 2021, en 180 extra uren weidegang per jaar vanaf 2022. Om dit te stimuleren is de pilot 'Grip op Gras' gestart in oktober 2021, met de doelstelling om 500 melkveehouders te betrekken bij de proef. Ook wordt weidegang gestimuleerd via groen onderwijs en scholing. Tot slot is verlengde weidegang opgenomen als ecoregeling in het nieuwe Gemeenschappelijke Landbouwbeleid (GLB). Vanaf 2024 wordt deze ecoregeling aangescherpt en krijgen melkveehouders een toeslag als ze hun koeien (meer dan) 1.500 uren weiden (ter vergelijking volgens het CBS bedroeg het gemiddelde aantal weide-uren 1.301 in 2021)<sup>16</sup>. De regeling loopt tot 2028.<sup>17</sup>

De afspraken en doelstellingen gelden op sectorniveau. Dit betekent dat individuele ondernemers de ruimte hebben om te bepalen welke maatregelen in welke mate het beste op hun bedrijf van toepassing zijn. Het is aan de melkveesector om met elkaar te zorgen dat de doelstellingen in 2025 behaald worden. Jaarlijks zal worden bekeken hoe het staat met de uitvoering van de maatregelen en of er aanpassingen nodig zijn. Meer pilots zijn voorzien om te testen wat het effect is van mogelijk verdergaande afspraken op de bedrijfsresultaten, diergezondheid, dierenwelzijn, klimaat en bodem. Van de pilot 'Grip op Gras' kunnen alle melkveehouders gebruik maken.

### *Sociaal-economische effecten*

De regeling is nog niet van kracht en ervaringen uit de pilots zijn niet beschikbaar. Wel is al sinds 2012 een Convenant Weidegang van kracht, ondertekend door een groot aantal partijen uit de Nederlandse melkveehouderij, waaronder organisaties van melkveehouders, zuivelondernemingen, retail, maatschappelijke organisaties en overheid, waarbij weidegang boeren een premie oplevert (Sectorrapportage Duurzame Zuivelketen, 2022). Weidepremies dragen bij aan de melkopbrengst en daarnaast kan weidegang ook bijdragen aan kostprijsverlaging. Het realiseren van een hoge versgrasopname per koe is hierbij één van de belangrijke aspecten die het economisch rendement van weidegang positief beïnvloedt.<sup>18</sup> Meerdere studies geven aan dat – als een bedrijf over voldoende huiskavel beschikt – weidegang een hoger nettobedrijfsresultaat oplevert, omdat minder kosten worden gemaakt voor grasmaaien en inkuilen en een weidepremie kan worden ontvangen. Gemiddeld kan het arbeidsinkomen van

<sup>14</sup> Zie <https://agriconnect.nl/thema/toevoeging-benzo%C3%ABzuur-voer-vleesvarkens>

<sup>15</sup> Bron: <https://www.aanpakstikstof.nl/maatregelen/landbouw/vergroten-aantal-uren-weidegang>; Bezoekt op 15 mei 2023.

<sup>16</sup> Zie CBS Statline, Weidegang van melkvee.

<sup>17</sup> Zie [Eco-activiteiten 2023 \(rvo.nl\)](https://www.rvo.nl/onderwerpen/landbouw/vergroten-aantal-uren-weidegang) voor de voorwaarden waarop de overheid weidegang extra wil stimuleren.

<sup>18</sup> Er zijn vanuit de sector (Convenant Weidegang) diverse initiatieven om het aandeel weidegang te vergroten, waaronder [Amazing Grazing - Amazing Grazing](#) en Nieuwe Weiders [Stichting Weidegang - Nieuwe Weiders: starten met weiden](#). Bij deze initiatieven ligt de nadruk op verbeteren van graslandmanagement.

---

de veehouder die meer kan weiden, toenemen met 1.000 euro per jaar per extra kilogram vers gras per koe per dag (Klootwijk et al., 2020).<sup>19</sup> Dit is echter sterk afhankelijk van de benutting van het grasland. Voor bedrijven waarvoor weidegang wel mogelijk is maar aanpassingen vragen in de vorm van de aanleg van een kavelpad of koetunnel, schatten Rougoor en Van der Schans (2022) de kosten van dergelijke investeringen op circa 200.000 euro (omgerekend € 39 per kilo melk). Voor bedrijven die nog geen registratiesysteem hebben voor het aantal uren weidegang, is daarnaast een investering in zo'n systeem nodig. Een betrouwbaar digitaal registratiesysteem kost naar verwachting 5.000-10.000 euro per bedrijf.

Een norm voor weidegang is niet uniform op te leggen, concludeert Ter Haar (2021): een verplichting kost tijd, geld, geniet weinig draagvlak en is lastig te handhaven. Ook is de norm voor sommige bedrijven niet te realiseren, bijvoorbeeld door gebrek aan een huiskavel. Ter Haar stelt daarom voor om samen met de private sector te kijken naar beprijzing via een bonus/malus systeem om verdere weidegang te stimuleren. In zo'n systeem kan de beloning oplopen naarmate meer wordt beweid, en de heffing oplopen naarmate minder wordt beweid.

### 3.7 Verdunnen van mest bij aanwending (B6)

#### *Inhoud van de maatregel<sup>20</sup>*

Om de ammoniakuitstoot bij het bemesten van land te verminderen, helpt het om in grasland op zandgrond de drijfmest toe te dienen met een zodenbemester. Dit wordt al toegepast in de praktijk. Verdere vermindering is mogelijk door de mest te verdunnen met water, waardoor de (verdunde) mest beter kan infiltreren in de bodem. De beschikbaarheid van voldoende water en de toegang tot water kan een belemmering zijn om de mest te verdunnen. Om bedrijven te stimuleren regenwater op te vangen en daarmee mest te verdunnen wordt gewerkt aan een subsidieregeling.

De voorgenomen subsidieregeling is nog in ontwerp en zeker de kostenefficiëntie zal bepalend zijn of de subsidieregeling in uitvoering wordt genomen. Voorzien is dat met name melkveehouders met grasland op zandgrond gebruik gaan maken van de voorgenomen subsidieregeling.

#### *Sociaal-economische gevolgen*

Ex-ante inschattingen van de extra kosten voor de veehouderij van deze maatregel lopen nogal uiteen, wat voor een deel ook verklaarbaar is doordat kosten samenhangen met specifieke bedrijfs- en locatiesituaties. Bijvoorbeeld, beschikken bedrijven over oppervlaktewater, dan zijn de kosten beperkt tot de kosten van een grotere mestopslag. Als bedrijven geen beschikking hebben over oppervlaktewater, dan zou naast een grotere mestopslag een waterbassin moeten worden aangelegd. Denkbaar is dat op zandgrond moet worden geïnvesteerd in de opvang van water en extra opslagcapaciteit, wat de kosten aanzienlijk verhoogt.<sup>21</sup> Rougoor en Van der Schans (2022) schatten de investeringen in extra mestopslag om water te kunnen toevoegen op gemiddeld 95.000 euro per melkveebedrijf (van 120 koeien; dit bedrag is zonder extra waterbassin). Extra uitrijden bij zodenbemesting kost op jaarbasis 5.700 euro, waarmee jaarkosten op ruim 14.000 euro kunnen komen. Tegenover de kosten van de maatregel staat dat door de drijfmest te verdunnen de benutting van de mest omhooggaat en de ruwvoeropbrengst stijgt (Reijs et al., 2021), maar deze baten wegen bij lange na niet op tegen de economische kosten. Het gemiddeld inkomen van een melkveebedrijf bedroeg in de periode 2018-2022 nog geen 60.000 euro per onbetaalde aje; zie Agrimatie, sector melkveehouderij, economisch resultaat). De jaarkosten voor de investering in de uitvoering van deze maatregel beslaan dan een substantieel deel van het gemiddelde inkomen.

---

<sup>19</sup> Zie ook artikel in Melkvee, met bevindingen van accountantskantoor Flynth: <https://melkvee100plus.nl/financieel/hooogste-saldo-bij-120-tot-210-dagen-beweiden/#:~:text=Uit%20de%20cijfers%20komt%20naar,en%20%E2%82%AC%202.102%20per%20koe.>

<sup>20</sup> Bron: <https://www.aanpakstikstof.nl/maatregelen/landbouw/subsidieregeling-mestverdunnen-op-zandgrond>; Bezocht op 15 mei 2023

<sup>21</sup> In CDM (2021) wordt verwezen naar een inschatting van een benodigde investering van 30.000 euro per put op plaatsen waar geen water beschikbaar is in het zandgebied en putten moeten worden geslagen om grondwater te gebruiken. Het opvangen van hemelwater lijkt een goedkopere optie.



---

## 3.8 Omschakelprogramma (B7)

### *Inhoud van de maatregel*

Met een Omschakelprogramma worden agrariërs ondersteund om maatregelen te treffen die leiden tot het behalen van acht gestelde duurzaamheidsdoelstellingen:

- reductie van stikstofemissie
- reductie van gebruik gewasbeschermingsmiddelen
- emissiereductie van broeikasgassen
- emissiereductie nitraat
- vergroting biodiversiteit
- versterking duurzaam bodembeheer
- circulair veevoergebruik
- verbetering van diergezondheid en -welzijn.

De bedrijfsplannen waar agrariërs financiering voor aanvragen, moeten leiden tot aantoonbare verbeteringen op minimaal vijf van de acht duurzaamheidsdoelen. Daling van de stikstofemissie is een verplicht doel.

Het Omschakelprogramma bestaat uit een fonds en verschillende regelingen die agrariërs helpen om de omslag te maken naar een stikstofarme(re), meer extensieve en meer duurzame manier van produceren:

- **Pilot-Investeringsfonds Duurzame Landbouw**  
Als boeren en tuinders financiering aanvragen om over te gaan op een stikstofarme en duurzame bedrijfsvoering, kan een financier, bijvoorbeeld de bank, dat te risicovol vinden. Het Investeringsfonds Duurzame Landbouw zorgt dan voor financiering om de omschakeling toch mogelijk te maken. Het fonds hanteert aantrekkelijke leningsvoorwaarden (1% rente, eerste jaren aflossingsvrij) en stelt een maximale lening van 400.000 euro beschikbaar (cofinanciering van de ondernemer is vereist). De pilot is inmiddels verlengd tot en met juni 2023.
- **Subsidieregeling Bedrijfsplan voor Omschakeling**  
De subsidieregeling Bedrijfsplan voor Omschakeling is voor boeren en tuinders om hen te ondersteunen bij het maken van een solide bedrijfsplan voor omschakeling. Deze regeling is op 1 november 2021 en op 4 april 2022 opengesteld geweest en was in juli 2023 weer gesloten. Boeren en tuinders konden een bedrijfsplanvoucher aanvragen die 80% (tot maximaal 6.000 euro) van de kosten van het inhuren van een bedrijfsadviseur dekt.
- **Subsidieregeling Demonstratiebedrijf**  
De subsidieregeling Demonstratiebedrijf ondersteunt inspirerende praktijkvoorbeelden van boeren en tuinders die al zijn omgeschakeld, zodat zij hun kennis en ervaring kunnen uitwisselen met collega's. De regeling is op 1 november 2021 en 4 november 2022 opengesteld en was in juli 2023 gesloten. Meer informatie over de regeling is te vinden [op de website van RVO](#).
- **Werkkapitaalregeling**  
Met de werkkapitaalregeling verleent de overheid een borgstelling op bancaire financiering om ook de (extra) werkkapitaalbehoefte als gevolg van de omschakeling beter financierbaar te maken. De regeling staat sinds 1 januari 2022 open. Meer informatie is te vinden [op de website van RVO](#).

### *Reikwijdte en deelname aan de maatregel<sup>22</sup>*

- Bij het Pilot-Investeringsfonds van het Omschakelprogramma zijn 118 aanvragen ingediend waarvan er eind maart 2023 99 waren beoordeeld en vervolgens 64 goedgekeurd. Van deze 64 goedgekeurde aanvragen gaat het om 28 melkveebedrijven, 13 varkensbedrijven, 13 akkerbouw-/tuinbouwbedrijven en 10 overige (geiten-, schapen- en vleesveebedrijven). De meeste goedgekeurde aanvragen betreffen bedrijven uit Gelderland (13) en Noord-Brabant (12). (Zie onderstaande tabellen 3.9 en 3.10)
- Met deze goedgekeurde aanvragen zijn leningen uitgeboekt ter waarde van bijna 11 mln. euro. De beschikbare ruimte in het fonds is nog 10,1 mln. euro. De uitgeboekte leningen ondersteunen een totaal aan financieringsplannen ter waarde van 70 mln. euro.
- 27 (van de 64 goedgekeurde aanvragen van) bedrijven maken gebruik van het Omschakelfonds om de omslag naar een biologische bedrijfsvoering te maken. Goedgekeurde aanvragen betreffen investeringen in

---

<sup>22</sup> Bron: gesprek met IDL en LNV, 30 maart 2023, en overzicht van IDL aanvragen.

huisvesting (met name in de veehouderij) die ten goede komen aan dierwelzijn en emissiereductie. In de akker- en tuinbouw wordt met name in machines en andere technische installaties geïnvesteerd met het oog op duurzamer bodembeheer, reductie van bestrijdingsmiddelen en vermindering van stikstofemissies.

- Het fonds is met een halfjaar verlengd tot en met juni 2023. De bedoeling is dat er een definitief fonds komt, maar de middelen hiervoor zijn nog onzeker. LNV is bezig met aansluiting zoeken tussen het investeringsfonds en de gebiedsprogramma's in het kader van het NPLG, en de KPI's voor de kringlooplandbouw.
- De regelingen bedrijfsplannen en demonstratiebedrijven<sup>23</sup> zijn op 1 november 2021 voor de duur van 8 weken opengesteld geweest. De regeling bedrijfsplannen voor omschakeling is in april 2022 opnieuw opgesteld en wederom zijn alle vouchers vergeven. De regeling voor demonstratiebedrijven leverde bijna 80 aanvragen op, waarvan er ruim 20 zijn goedgekeurd. Beide regelingen gaan waarschijnlijk op in het GLB.
- De werkkapitaalregeling is op 1 januari 2022 opengesteld. Er is nauwelijks interesse voor (en slechts 1 goedgekeurde aanvraag in 2022) waarschijnlijk omdat de voorwaarden vanuit de banken ook vrij gunstig zijn geweest en extra borgstelling voor de banken meestal niet nodig werd geacht.

Daarmee zijn alle vier regelingen onder het huidige programma opengesteld (geweest). Het is (op 1 juli 2023) nog niet duidelijk of/wanneer de middelen die beschikbaar zijn gesteld voor lopende verplichting bij het GLB terug gaan komen. Ook ontbreken de middelen voor verdere uitrol van (de onderdelen van) dit Omschakelprogramma.

**Tabel 3.9** Ingediende en beoordeelde aanvragen voor een lening van het Investeringsfonds Duurzame Landbouw, per sector (per 30 maart 2023)

	Totaal	Melkvee	Varkens/pluimvee	Akker-/tuinbouw	Overig
Ontvangen	118	60	26	18	14
Goedgekeurd	64	28	13	13	10
Afgewezen	35	21	8	4	2
Te beoordelen	19	11	5	1	2

Bron: IDL.

**Tabel 3.10** Goedgekeurde aanvragen voor een lening van het Investeringsfonds Duurzame Landbouw, per provincie, per 30 maart 2023

Provincies	Aantal
Gelderland	13
Noord Brabant	12
Overijssel	7
Flevoland	5
Zuid Holland	6
Noord Holland	4
Fryslân	4
Groningen	4
Limburg	4
Drenthe	2
Zeeland	2
Utrecht	1

Bron: IDL.

#### Sociaal-economische effecten van de maatregel

Onder de goedgekeurde aanvragen zitten grote en kleine bedrijven. Zo is er een aanvraag van een melkveehouderij met 20 melkkoeien en een van 200, of varieert bij de aanvragers uit de varkenshouderij de

<sup>23</sup> Beide zijn regelingen om te leren over duurzame landbouw en vallen onder de zogeheten SABE-regeling, dat staat voor Subsiemodule agrarische bedrijfsadviesing en educatie.

---

bedrijfsomvang bijvoorbeeld tussen een bedrijf met 28 zeugen en een met meer dan 5.000 vleesvarkens. Onderdeel van de aanvraag voor een lening is een bedrijfsplan dat inzicht geeft in de wijze waarop het bedrijf economisch levensvatbaar kan worden voortgezet. De inhoudelijke toetsing van de bedrijfsplannen en de leningsaanvraag wordt uitgevoerd door onafhankelijke commissie van experts. Leningaanvragen worden pas verstrekt bij een positief oordeel over zowel de duurzaamheidsdoelstellingen als de verwachte economische rentabiliteit van de investeringen.

Omdat de schaal van het programma in deze (pilot)fase (nog) beperkt is, zijn vooralsnog geen economische gevolgen voor de sector in beeld te brengen. Op individueel bedrijfsniveau zijn wel sociaal-economische gevolgen van deze bronmaatregel te verwachten; er wordt immers geïnvesteerd in bedrijfsaanpassingen wat gevolgen zal hebben voor kosten en opbrengsten van de bedrijfsvoering. Echter, gezien de korte implementatieperiode van de maatregel en omdat in de beschikbare programma-monitoring geen informatie wordt gegeven over hoeveel en welke bedrijven al daadwerkelijk met behulp van IDL geïnvesteerd hebben in aanpassingen in hun bedrijfsvoering, is het nog te vroeg voor een kwantitatieve evaluatie van sociaal-economische effecten van de maatregel.

Uit de ex-ante evaluatie van Ecorys (van 22 december 2022) blijkt dat agrariërs positief zijn over het instrument en de modaliteiten. Vooral de achterstelling en de lage rente worden gewaardeerd. Het IDL is op dit moment een mogelijkheid die banken hebben om omschakelende agrariërs te helpen met het rondkrijgen van de financiering. De gunstige financieringsvoorwaarden van het IDL verbeteren de kasstromen van individuele bedrijven en verminderen de risico's voor de financiers per bedrijf. In de Ecorys-evaluatie geven banken aan dat zij door het IDL meer bedrijven met een duurzame bedrijfsvoering kunnen financieren omdat het risico op bedrijfsniveau wordt verminderd. Het financiële effect op bedrijfsniveau kan aanzienlijk zijn. Met de huidige, sterk veranderende rentemarkt wordt de positieve impact van het IDL op de kasstromen van toekomstige projecten alleen maar groter naarmate de markttrentes stijgen. Het instrument IDL zou wat de banken betreft dan ook een structurele status moeten krijgen om de transitie van de landbouw in de komende jaren mogelijk te maken.

### 3.9 Stalmaatregelen (B8)

#### *Inhoud van de maatregel<sup>24</sup>*

Het doel van deze maatregel is de vermindering van ammoniakemissies door het verminderen van ammoniakvorming in en emissie uit de stal via het toepassen van de bewezen emissiearme stalsystemen of technieken. Denk hierbij aan luchtwassers of emissievrije vloeren (een zogenoemde stalbeschrijving geeft aan met voorlopige emissiefactoren welke huisvestingssystemen in aanmerking komen voor een subsidie). De maatregel – een subsidie op een investering in stalinrichting, gekoppeld aan een emissienorm – is gericht op de rundveesector, varkenssector, pluimveesector, en later mogelijk ook op de geitensector. In een later stadium kunnen ook andere sectoren onder de regeling vallen als daar emissiearme stallen beschikbaar zijn.

De invulling van deze regeling is nog volop gaande. Hierbij speelt een rol dat recent onderzoek uitwijst dat met name de effectiviteit van bestaande (stalvloer)systemen en technieken in de praktijk lager uitvalt dan verondersteld en waarmee is gerekend in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav)<sup>25</sup> (Groenestein et al., 2023). Aangekondigd is dat op basis van een sectoranalyse van de perspectieven van bestaande en nieuwe innovatieve technieken uit de subsidieregeling voor brongerichte technieken, uiterlijk eind 2023 per diergroep aangescherpte emissienormen voor ammoniak nieuwe stallen en geplande renovaties zullen worden vastgesteld. Deze eisen zullen uiterlijk in 2025 voor alle relevante diergroepen zijn ingegaan. Voor bestaande stallen gaat dan een nader te bepalen overgangperiode gelden.

---

<sup>24</sup> Bron: <https://www.aanpakstikstof.nl/maatregelen/landbouw/stalmaatregelen>; Bezocht op 15 mei 2023.

<sup>25</sup> In de Rav (een ministeriële regeling die regels bevat voor de uitvoering van de Wet ammoniak en veehouderij) zijn factoren voor de emissie (van ammoniak, geur en fijnstof) vanuit het dierenverblijf per diercategorie opgenomen. Gebruikmakend van de emissiefactor wordt de ammoniakuitstoot van beschreven stalsystemen berekend. Dit vormt het toetsingskader voor investeringen in emissiearme stalsysteemtechnieken.

---

Er is op dit moment (juli 2023) al regionale differentiatie. Zo is er in Noord-Brabant en Limburg provinciaal beleid met als basis de Wet natuurbescherming, waarbij wordt ingezet op invoering van strengere normen dan de huidige uit het besluit emissiearme huisvesting waaraan bedrijven in 2024 moeten voldoen.

#### *Sociaal-economische gevolgen*

Omdat de maatregel nog niet van kracht is, kan nog geen evaluatie van kosten van investeringen, productiviteit, opbrengsten en andere sociaal-economische indicatoren in de primaire en andere delen van de keten worden opgesteld. Wel is er veel gerekend aan emissiereducties van innovaties in stalinrichting (onder andere Aarnink et al., 2021; Bremmer et al., 2022). Daaruit blijkt dat de zekerheid van het behalen van de aan de techniek toegedichte emissiereductie sterk verschillend per techniek is en eveneens sterk afhankelijk is van het niveau van naleving van gebruiksinstructies, en van toezicht en handhaving. Kostenberekeningen van investeringen lopen sterk uiteen, en naast investeringskosten brengen sommige maatregelen ook flinke exploitatiekosten met zich mee. Een flink deel van de kosten zou via subsidie vergoed kunnen worden. Daar waar eerder een maximum gold van 40%, kan dat afhankelijk van criteria (gericht op ondersteuning jonge ondernemers en inzet voor bovenwettelijke milieudoelen) oplopen tot 60-80%. Voor subsidiering van stalmaatregelen is vanuit het structurele pakket 280 mln. euro beschikbaar gesteld voor innovatieprojecten en uitrol van technieken. Daarnaast is ruim 1 miljard geoormerkt voor innovatie (LNV, 2020).

### 3.10 Centrale mestverwerking (B9)

#### *Inhoud van de maatregel<sup>26</sup>*

Emissies uit stal en mestopslag worden verminderd door mest te verwerken. Het gaat vooral om de emissie van ammoniak en methaan. Door mest centraal te verwerken, kan de nationale uitstoot van ammoniak en methaan beperkt worden. De mest wordt dan op een centrale locatie verwerkt, waar emissies worden afgevangen. De verwerkte meststoffen kunnen kunstmest vervangen of worden geëxporteerd naar andere landen.

Om agrariërs en mestverwerkers te stimuleren de mest snel van het bedrijf af te voeren en op een centrale locatie te verwerken tot hoogwaardige meststoffen, wordt een subsidieregeling opengesteld om dergelijke mestverwerkingsinstallaties te financieren. Er is een budget beschikbaar van 5,7 mln. euro, om de komende vijf jaar (tot en met 2026) te besteden. Mestverwerkers, die geregistreerd staan als intermediair (mestvervoerder of mestverwerkend bedrijf), kunnen gebruiken maken van deze regeling. De subsidieregeling is opengesteld geweest voor aanvragen van 1 december 2022 tot en met 12 januari 2023. De procedure voor de beoordeling van de 15 ingediende aanvragen loopt nog (peildatum 15 juli 2023).

#### *Sociaal-economische effecten van mestverwerking*

In drie WLR-studies zijn ex-ante evaluaties van mestverwerkingstechnologieën uitgevoerd: een voor verwaarding van varkensmest (Gollenbeek et al., 2021a), rundveemest (Gollenbeek et al., 2022) en kalvermest (Gollenbeek et al., 2021b). Via modelberekeningen zijn diverse scenario's van combinaties van technieken doorgerekend, om de vraag te beantwoorden wat nieuwe stalsystemen en mestverwerking betekenen voor milieu en economie. Uit de bevindingen van deze studies blijkt steeds dat een combinatie van dagontmesting (dat wil zeggen, dagelijkse afvoer van mest ter verwerking) en mestverwerking (vergisten/drogen/mestkorrelproductie) leidt tot de laagste emissies van ammoniak en broeikasgassen en ook tegen de laagste (netto)kosten kan plaatsvinden. Daarbij dient direct te worden vermeld dat veehouders gesteld zullen worden voor forse investeringen om mest te kunnen scheiden en snel af te kunnen laten voeren, dan wel in eigen monovergister naar biogas om te zetten.

Zo laat Gollenbeek et al. (2021a) zien dat, op basis van de resultaten van emissie-modellering, mestverwerking massabalans en een kostenraming, een scenario met aanvoer van verse drijfmest naar een centrale mestverwerkingsfabriek en een scenario waarin urine- en fecesfracties op de boerderij worden gescheiden en de fecesfracties worden verwerkt als meest gunstige scenario's naar boven komen. Over de gehele keten leiden deze scenario's tot de laagste stikstof- en broeikasgasemissies, de hoogste

---

<sup>26</sup> Bron: <https://www.aanpakstikstof.nl/maatregelen/landbouw/subsidieregeling-hoogwaardige-mestverwerking> en [Hoogwaardige mestverwerking \(HMV\) \(rvo.nl\)](#).

---

biogas/mestkorrel-opbrengst en het laagste minimaal benodigde poorttarief (= afkoop mestverwerkingskosten voor de veehouder). Bij deze meest gunstige scenario's liggen de poorttarieven tussen de € 10 en € 22 per ton, in geval van een mestverwerkingscapaciteit van 250.000 ton (ingående drijfmest). Dit grote verschil komt door de verschillende varianten die zijn doorgerekend, met name door wel of geen vergisting mee te nemen (in plaats van vergisten kan mest ook worden omgezet in korrels). Bij een schaal van 750.000 ton verwerkingscapaciteit per jaar liggen poorttarieven tussen de € -2 tot € 13 per ton. In een vergelijkbaar onderzoek voor de kalverhouderij komt de combinatie van scheiden aan de bron en mestverwerking (vergisting) ook tot de laagste emissies (Gollenbeek et al., 2022b). Economisch komt de combinatie van dagverse mest en mestverwerking als beste naar voren, door de hogere verwachte biogasopbrengst (in vergelijking met vergisting van 6 maanden opgeslagen mest). De meest gunstige economische scenario's vertalen zich in een poorttarief van € 12 per ton nodig om uit de kosten te komen bij de gekozen schaalgrootte van 250.000 ton ingaande drijfmest – en bij de gekozen uitgangspunten ten aanzien van waarde van eindproducten en kosten – en tot € 5 à € 7 per ton ingaande mest bij een schaalgrootte van 750.000 ton.

Ook de mestverwerkingsscenario's voor de rundveehouderij laten zien dat de systemen die tot de laagste ammoniakemissies leiden flinke investeringen vergen van de melkveehouderij, die meestal niet worden terugverdiend (Gollenbeek et al., 2022). In deze scenario's wordt uitgegaan van (lokale) mestscheidingsinstallaties op bedrijfsniveau, en dus niet van centrale mestverwerking zoals bij berekeningen voor varkens- en kalverhouderij; een monovergister op eigen erf komt ook niet in aanmerking voor de subsidieregeling Centrale mestverwerking. De berekeningen laten zien dat monovergisting op eigen bedrijf interessant kan zijn vanaf een bedrijfsgrootte van circa 150 melkkoeien in het intensieve systeem en 200 melkkoeien in het extensieve systeem.<sup>27</sup> Voor een bedrijf van een gemiddelde omvang (in 2021 was de gemiddelde bedrijfsmvang 103 melkkoeien) zijn de kosten hoger dan de opbrengsten. De auteurs laten ook zien dat wanneer de investeringskosten zouden afnemen tot 60% van de normale investeringshoogte (door marktwerking dan wel gestimuleerd door overheidssubsidies), monovergisting rendabel wordt vanaf een bedrijfsgrootte van circa 100 melkkoeien. Voor extensieve bedrijven is toepassing van monovergisting bij een bedrijfsgrootte van 100 melkkoeien en een gereduceerde investering van 60% van de normale investeringshoogte nog altijd onrendabel. Dit kan echter veranderen als vanaf september 2023 SDE++-subsidies<sup>28</sup> worden verhoogd. Schattingen van DLV Advies wijzen uit dat investeren in vergisting dan al rendabel kan zijn bij verwerking van 3.000 kuub mest per jaar (afhankelijk van onder meer type vergister, energieprijzen en de bijmengverplichting van groen gas). Dit zou betekenen dat een monovergister voor een melkveebedrijf met circa 120 koeien al aantrekkelijk zou kunnen zijn.<sup>29</sup>

Bij deze inschattingen zijn de uitgangspunten met betrekking tot kosten van mestafvoer, investeringskosten, schaal, operationele kosten, energieopbrengsten, besparingen (bijvoorbeeld op kunstmestaankoop) en de verwachte bijdrage van overheidssubsidie aan de investering van groot belang. Alle uitgewerkte scenario's zijn dan ook slechts indicatief van aard.

---

<sup>27</sup> Gollenbeek et al. definieert een intensief bedrijf als een bedrijf met 250 melkkoeien en 145 stuks jongvee op 100 ha. Dat betekent 3,2 GVE/ha. Het extensieve bedrijf heeft 250 melkkoeien en 145 stuks jongvee op 180 ha grond, ofwel 1,8 GVE/ha.

<sup>28</sup> SDE = Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie. De subsidie is bedoeld als stimulans voor investeringen in het opwekken van hernieuwbare energie en andere CO<sub>2</sub>-reducerende technieken. Mestvergisting staat op de lijst van energieprojecten die in aanmerking komen voor ondersteuning via SDE++ (RVO, 2023).

<sup>29</sup> Zie <https://www.dlvadvies.nl/energie/nieuws/monomestvergisting-als-verdienmodel/1594>, en <https://melkvee100plus.nl/financieel/vergisten-dagverse-mest-zeer-interessant/#:~:text=Een%20monovergister%20kost%20ergens%20tussen,type%20vergister%20en%20het%20vermogen>.

---

## 4 Conclusies en vooruitblik sociaal-economische effecten maatregelen vanaf 2023 en verder

### *Enkele conclusies*

Van de negen bronmaatregelen gericht op stikstofreductie en natuurverbetering zijn er per 15 juli 2023 twee bedrijfsaankoopregelingen afgerond (Srv en MGA1; waarbij alle MGA1-koopovereenkomsten op 15 juli 2023 overigens nog niet definitief zijn), en is het Omschakelprogramma Duurzame Landbouw met vier regelingen opengesteld geweest voor aanvragen voor subsidie en leningen (gedurende perioden in 2021, 2022 en 2023). De Landelijke beëindigingsregeling met de twee opties Lbv en Lbv-plus werd op 12 juni 2023 geopend voor veehouders om hun interesse aan de regeling kenbaar te maken. De regeling Centrale mestverwerking is opengesteld geweest, maar subsidies zijn nog niet toegekend. De resterende vier regelingen zijn nog in ontwerp (waarvan twee met pilots draaien). Provinciale opkoopregelingen zijn, met uitzondering van een regeling voor vleeskalverhouderij in Gelderland, nog in de maak. De basis voor een sociaal-economische evaluatie van de landbouwmaatregelen in het PSN is daarmee op dit moment nog betrekkelijk smal.

Aan de Srv namen 276 varkenshouders/bedrijfslocaties deel, ofwel 12,1% van het aantal varkensbedrijven dat Nederland in 2021 telde. De regeling stond open voor bedrijven in de regio's Zuid en Oost. De regeling heeft geleid tot een afname van de varkensstapel met 9,3% van het aantal zeugen en 6,3% van het aantal vleesvarkens in Nederland. In een aantal gemeenten in het oosten van Noord-Brabant en Noord-Limburg nam het aantal varkensbedrijven meer dan proportioneel af. In deze gemeenten lag de toegevoegde waarde van en de werkgelegenheid in de primaire varkenshouderij in 2022 beduidend lager dan het geval zou zijn geweest als de deelnemende bedrijven nog actief zouden zijn geweest. De economische consequenties voor de sector als geheel zijn echter beperkt omdat in 2021 en 2022 varkensvleesprijzen hoog zijn geweest (die stijgende voerkosten voor veehouders grotendeels compenseerden), terwijl de vleesindustrie de verwerkingscapaciteit volledig bleef benutten; de omzet en toegevoegde waarde in deze delen van de keten zijn in 2022 nagenoeg gelijk aan die in 2020. De mengvoerindustrie lijkt wel omzet te hebben verloren door de krimp van de varkensstapel, maar dit verlies is lastig te kwantificeren doordat de mengvoerindustrie ook sterk internationaal actief is. Ook de gevolgen voor andere toeleveranciers en dienstverlenende bedrijven zijn vooralsnog lastig in beeld te brengen, omdat gedetailleerde informatie daarvoor ontbreekt.

Aan de MGA1-regeling namen 54 bedrijven deel. Gezien het lage aantal deelnemers zijn de regionale sociaal-economische gevolgen voor zowel de onderdelen als het geheel van de aanbodketens zeer beperkt. In Limburg waar 25 bedrijven deelnamen, neemt de veestapel in elk van de diercategorieën (pluimvee, varkens, kalveren en melkvee) met 3-5% af.

Naast de afgeronde opkoopregelingen zijn de landelijke Lbv en Lbv-plus op 3 juli 2023 geopend voor aanvragen en zal het provinciaal uit te voeren MGAB naar verwachting eind 2023 van kracht kunnen worden. Op basis van een eerste inschatting van de aantrekkelijkheid van deze opkoopregelingen zou een significant deel van de bedrijven in de varkenshouderij (15%), de pluimveehouderij (14-19%) en de vleeskalverhouderij (19-20%) deel kunnen nemen, en zo'n 3-4% van de melkveebedrijven. Als deze verwachting uitkomt en deze bedrijven in de komende jaren verdwijnen, kan dat betekenen dat de toegevoegde waarde in de primaire veehouderij met 220-260 mln. vermindert, en het aantal banen met 2.760-3.360 afneemt. In procentuele termen krimpt de toegevoegde waarde van de primaire veehouderij in dat geval met 7-8% en daalt de werkgelegenheid in de veehouderijsectoren met 6-7%. Zo'n inschatting van de gevolgen van deze opkoopregelingen is voor het moment slechts een indicatie, gebaseerd op bovenstaande verwachting van de aantrekkelijkheid van de regelingen en uitgaande van 'eerste orde'-effecten.

De bronmaatregelen over het verminderen van het eiwitgehalte in het ruwvoer voor melkvee (B4), de uitbreiding van het aantal uren weidegang (B5) en het verdunnen van mest (B7) bevinden zich alle in de ontwerp- en pilotfase. Ook de stalmaatregelen (B8) zijn nog niet in uitvoering genomen, en de aanvragen

---

voor subsidies voor financiering van Centrale mestverwerking (B9) zijn nog niet toegekend. Sociaal-economische evaluaties van deze maatregelen zullen moeten wachten op daadwerkelijke implementatie van deze maatregelen. Het omschakelprogramma (B7) waarbij boeren een financiering kunnen aanvragen om over te gaan op stikstofarme en duurzame bedrijfsvoering, is op beperkte schaal in uitvoering genomen. Omdat de schaal in deze fase nog zo beperkt is (64 aanvragen goedgekeurd voor een lening van het investeringsfonds), zijn vooralsnog geen sociaal-economische effecten in beeld te brengen.

#### *Vooruitblik*

De verwachtingen ten aanzien van deelname aan Lbv-plus zijn hooggespannen bij de overheid (zie bijvoorbeeld LNV, 2023) omdat het financiële aanbod als aantrekkelijk wordt beschouwd. Echter, zoals de ervaringen met de Srv en de MGA1 laten zien, wordt de interesse van deelnemers ook bepaald door duidelijkheid rond fiscale gevolgen van de opkoopregeling, planologische herbestemmingsmogelijkheden van de bedrijfskavel, en mogelijkheden (dan wel beperkingen) om een veehouderijbedrijf elders (in Nederland of daarbuiten) te kunnen voortzetten.

Zo wil het kabinet ook een mogelijkheid creëren om stikstofneerslag op Natura 2000 te verminderen door het veehouderijbedrijf op vrijwillige basis te verplaatsen naar een gebied waar ook in de toekomst meer ruimte is voor landbouw (LNV, 2023). Een verplaatsingsregeling zou open kunnen worden gesteld voor aanvragen eind 2023, onder voorbehoud, zo geeft LNV aan, dat de regeling de staatsteuntoetsing van de Europese Commissie succesvol heeft doorlopen. Doordat deze mogelijkheid nog niet is uitgewerkt en niet tegelijk is geopend met de stoppersregelingen Lbv en Lbv+, kunnen veehouders lastig een goede afweging maken.

Boeren hebben duidelijkheid nodig over alle opties die hen ter beschikking staan en over de voorwaarden waaraan zij moeten voldoen om gebruik te kunnen maken van de ondersteuning die de overheid biedt om te investeren in bedrijfsaanpassingen gericht op het terugdringen van stikstofuitstoot en/of natuurverbetering. Op drie cruciale aspecten heeft het PSN nog (te) veel open einden om boeren een goed afwegingskader te kunnen bieden. Ten eerste zijn diverse bronmaatregelen nog niet (volledig) van kracht, maar nog in de ontwerp- of pilotfase. Zo ontbreekt het de sector aan inzicht in wat het volledige menu van nationaal geldende maatregelen is waarmee stikstofemissiereductie en/of natuurverbetering tot stand kan worden gebracht. Ten tweede, is borging van investeringen ten behoeve van emissiereducties en/of natuurverbetering nog onzeker; criteria om te voorkomen dat investeringen in bijvoorbeeld veestallen voor de rechter sneuvelen zijn nog onvoldoende helder. Dat komt doordat het effect van maatregelen zoals investeringen in stalsystemen of centrale mestverwerking op emissiereducties lastig generiek is vast te stellen: er is een breed scala aan technische oplossingen voorstelbaar, waarvan het effect op emissies ook afhangt van hoe de technische innovaties worden toegepast in de praktijk. Ten derde is het voor veehouders lastig in te schatten hoe investeringen kunnen worden terugverdiend als voor het gangbare verdienmodel ('veel produceren tegen zo laag mogelijke kosten') geen alternatief kan worden gevonden. Veel veehouders worstelen dan ook met de vraag op welke manier investeringen in stikstofreductie en natuurverbetering terug te verdienen zijn.

Voor beter zicht op mogelijke nieuwe verdienmodellen voor de sector zou een Landbouwakkoord tussen overheid (Rijk en provincies), agrarische organisaties, ketenpartijen CBL (supermarkten) en FNLI (voedselindustrie) en natuur- en milieuorganisaties zeer behulpzaam zijn geweest. Na tien maanden onderhandelen zijn de besprekingen daarover op 20 juni 2023 echter afgebroken, zonder resultaat. Het kabinet zal nu de keuze moeten maken of het onverkort wil vasthouden aan de doelstellingen van het beleid en het tijdspad om de doelstellingen te halen. Het huidige kabinet Rutte-IV wil de wettelijke doelstelling - vastgelegd in de wet Stikstofreductie en natuurverbetering in maart 2021 tijdens het kabinet Rutte-III - om in 2035 74% van het stikstofgevoelige Natura-2000 areaal onder de kritische depositiewaarde (KDW) te hebben gebracht, al in 2030 realiseren. Dat is althans wat Rutte IV in het coalitieakkoord heeft opgetekend, maar een voorstel voor wetwijziging is nog niet aangeboden aan de Tweede Kamer. Bij de sector bestaat veel weerstand tegen het naar voren halen van deze doelstelling.

Voor het moment lijkt het kabinet vast te houden aan het verder implementeren van de opkoopregelingen Lbv en Lbv-plus, die op provinciaal niveau met de MGAB een aanvullende regeling krijgen. Dit zijn regelingen waar veehouders op vrijwillige basis gebruik van kunnen maken. Niet zeker is of met deze regelingen de

---

stikstofreductiedoelstellingen zullen worden behaald. Daarom gaan ook plannen rond voor het instellen van een GVE/ha norm of een graslandnorm, bedoeld voor melkveehouders om een maximaal aantal koeien per hectare grasland vast te leggen (eventueel in combinatie met een afrekenbare stoffenbalans waarmee melkveehouders een strengere norm kunnen voorkomen). Zo'n norm zou in de tijd gezien worden aangepast (dat wil zeggen, strenger worden) en regionaal kunnen verschillen (zie ook Daatselaar et al., 2022, en de Koeijer et al., 2022 voor scenario's over invulling van mestbeleid en economische gevolgen voor de veehouderij). Ook heeft Minister van der Wal (voor Natuur en Stikstof) aangegeven verdere plannen te willen ontwikkelen waarin beprijzing van stikstofemissies als instrument wordt ingezet om de Nederlandse veehouderij prikkels te geven te verduurzamen. Deze plannen zijn echter nog onvoldoende concreet om te kunnen evalueren op hun mogelijke sociaal-economische effecten.

In de komende jaren zal de sector ook de gevolgen ondervinden van de afschaffing van de derogatie voor de stikstof- en ammoniakuitstoot: gefaseerd tot 2026 wordt de grens van wat maximaal aan dierlijke mest mag worden uitgereden op landbouwgrond (230 kg stikstof/ha per jaar op zandgrond, 250 kg elders) verlaagd naar 170 kg stikstof/ha per jaar. Hierdoor kunnen melkveehouders minder mest uitrijden en zullen zij meer mest moeten afvoeren. Dat leidt tot extra kosten voor melkveehouders. Hoeveel is afhankelijk van de ontwikkelingen op de mestmarkt waar rundvee- en varkensmest concurreren om de mestplaatsingsruimte in de akker- en tuinbouw. Wel is het zo dat de totale mestproductie in Nederland door de opkoopregelingen de komende jaren daalt. Zo is de afgelopen jaren met name de hoeveelheid varkensmest al afgenomen (CLO, 2023). Als die trend doorzet, komt er meer vraag bij akkerbouwers naar koemest. De verwachting is echter dat die extra vraag niet opweegt tegen de plotselinge verruiming van het mestaanbod door stopzetting van de derogatie. Ook zijn de mogelijkheden voor mestverwerking van invloed op afvoerprijzen van overtollige mest op veehouderijbedrijven. Daarnaast kan het gebruik van kunstmest toenemen. Het mestbeleid begrenst namelijk enkel het gebruik van dierlijke mest. Als dat tot lagere opbrengsten en verlies van bodemvruchtbaarheid leidt, gaan boeren naar verwachting meer kunstmest strooien, wat ook weer leidt tot meer kosten. Het kabinet heeft 130 mln. euro beschikbaar gesteld voor melkveehouders die gebruik maakten van derogatie. Sinds januari 2023 kunnen zij een financiële compensatie aanvragen voor hogere mestkosten.

#### *Slotopmerkingen*

Op peildatum 15 juli 2023 is nog maar een deel van de maatregelen gericht op het terugdringen van stikstofuitstoot en natuurverbetering van kracht (geweest). Hierdoor zijn de sociaal-economische effecten van het beleid tot nu toe beperkt gebleven. De landelijke opkoopregelingen Lbv en Lbv-plus kunnen wel leiden tot forse gevolgen als, zoals een eerste inschatting aangeeft, mogelijk 15-20% van de bedrijven in de varkens-, pluimvee- en kalverhouderij deelneemt. Veel boeren verkeren echter nog in onzekerheid omtrent wat precies de mogelijkheden zijn met hun huiskavel en grond als men deelneemt aan de opkoopregeling, of welke investeringen in stalsystemen voldoende stikstofuitstoot reduceren om aan de beleidsdoelstellingen te voldoen en hoe men ook met die investeringen en bedrijfsaanpassingen een goede boterham kan verdienen. Een extra opgave komt op de sector af doordat de derogatie wordt afgeschaft waardoor een belangrijk deel van de mestplaatsingsruimte op landbouwgrond wegvalt. Nu de meeste provinciale besturen zijn geïnstalleerd, wordt ook meer en meer duidelijk hoe provincies invulling geven aan het rijksbeleid om stikstofuitstoot te reduceren. Provincies hebben de mogelijkheid om gebiedsgericht te werk te gaan en maatwerk te leveren, rekening houdend met de variatie in type landbouw, grondsoort en landschap, maar ook met waterkwaliteit en andere economische activiteiten dan de landbouw. Provinciale gebiedsprogramma's worden najaar 2023 getoetst door het ministerie van LNV. Als uit de toetsing blijkt dat de doelen met het gebiedsprogramma gehaald kunnen worden, ontvangt de provincie begin 2024 de financiering om hiermee aan de slag te kunnen. Gebiedsprogramma's van de provincies worden hiermee de komende jaren een belangrijk sturend instrument voor het behalen van de landelijke doelen voor stikstofuitstootreductie en natuurverbetering.



---

# Bronnen en literatuur

- Aarnink, A.J.A., J. de Groot, M. Booijen, 2021. Analyse beschikbare technieken voor integrale emissiereductie in varkensstallen. Wageningen Livestock Research, Rapport 1332.
- ABN Amro, Pragmatische aanpak stikstofcrisis. Effectiviteit van stikstof reducerende maatregelen in de veehouderij, oktober 2022
- Booij, A. 2019. Kan eiwit in het rantsoen omlaag zonder productieverlies? Veeteelt, Februari 2019. Special Voeding.
- Bremmer, B., I. Huisman, F. Toemen, H.H. Ellen, J. van Harn, H.J. van Dooren, I. de Jonge, F. Stouthart, N.W.M. Ogink, 2022. Verbetering van effectiviteit emissiearme stalsystemen in de praktijk: inventarisatie, analyse kritische factoren en advies voor verbetering van toepassing van ammoniak reducerende technieken. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1380
- Booij, A., Kan eiwit in het rantsoen omlaag zonder productieverlies? Veeteelt Februari, 2019, <https://edepot.wur.nl/471370>
- CLO (Compendium voor de Leefomgeving), 2023. <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0104-mestproductie-door-de-veestapel>. Benaderd op 21 juni 2023.
- CDM (Commissie Deskundigen Meststoffenwet) (2021). Advies 'Doorrekening bronmaatregelen stikstof in de melkveehouderij'. [2121943\\_CDM-advies\\_Doorrekening\\_bronmaatregelen\\_stikstof\\_in\\_de\\_melkveehouderij.pdf](#)
- Daatselaar, C., A. Beldman, G. Doornwaard, M. de Haan, G. Hilhorst, 2022. Verkenning grondgebondenheid melkveebedrijven op basis van mestplaatsing op het eigen bedrijf. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2022-029.
- Koeijer, T. de, P.W. Blokland, C. Daatselaar, J. Helming, H. Luesink, L. Puister, 2022. Op weg naar grondgebonden rundveehouderij; Verkenning van de beleidsopgave en de effecten van mogelijk toekomstig mestbeleid op areaalbehoefte en -beschikbaarheid, inkomens en continuïteitsperspectieven in de Nederlandse veehouderij. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2022-061.
- DSM, persbericht 30 maart 2023. Grootschalige pilot toont aan dat methaanremmer klaar is voor uitrol in Nederland. [https://www.dsm.com/nederland/nl\\_NL/nieuws/2023/grootschalige-pilot-toont-aan-dat-methaanremmer-klaar-is-voor-uitrol-in-nederland.html](https://www.dsm.com/nederland/nl_NL/nieuws/2023/grootschalige-pilot-toont-aan-dat-methaanremmer-klaar-is-voor-uitrol-in-nederland.html)
- Gollenbeek L.R., J.P.B.F. van Gastel, F.A.M. Casu, N. Verdoes, 2021a. Emissies en kosten van verschillende scenario's voor verwaarding van varkensmest; NL Next Level Mestverwaarden. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1331
- Gollenbeek L.R., J.P.B.F. van Gastel, F.A.M. Casu, I. Huisman, N. Verdoes, 2022. Berekeningen emissies en economie voor verschillende scenario's voor verwaarding van rundveemest; NL Next Level Mestverwaarden. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1372.
- Gollenbeek L.R., J.P.B.F. van Gastel, F.A.M. Casu, N. Verdoes, 2021b. Emissies en kosten van verschillende scenario's voor de verwaarding van kalvermest; NL Next level mestverwaarden. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1340
- Groenestein, C.M., P.W. Goedhart, C. van Bruggen, I. de Jonge de en N.W.M. Ogink, 2023. Schatting van stikstofverliezen uit stallen op basis van stikstof-fosfaat verhouding in afgevoerde mest - Evaluatie van de NP-methode en effect van staltype. Wageningen Livestock Research, Rapport 1426.
- Haar, B. ter, 2021. Normeren en beprijzen van stikstofemissies. ABDTOPConsult. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Algemene Bestuursdienst.
- Klootwijk, C.W., M.H.A. de Haan, A.P. Philipsen, A. van den Pol-van Dasselaar, 2020. Verkenning betere berekening van opname vers gras in de KringloopWijzer. Wageningen Livestock Research, Openbaar Rapport 1261
- LISA (Landelijk Informatiesysteem voor Arbeidsplaatsen), <https://www.lisa.nl/algemeen/wat-is-lisa> en <https://www.lisa.nl/data/welke-gegevens>
- LNV (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit) (2020). Voortgang stikstofproblematiek: structurele aanpak. Brief aan Tweede Kamer 24 april 2020. BPZ / 20120075
- LNV (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit) (2021). Stand van zaken Subsidieregeling sanering varkenshouderij. Brief aan Tweede Kamer 30 juni 2021. DGA-DAD / 21171138

- 
- LNV (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit) (2023). Voortgang aanpak piekbelasting. Brief aan de Tweede Kamer 12 juni 2023. DGLGS / 27399214
- LNV (2022). Beleidsverantwoording doorrekening Subsidieregeling sanering varkenshouderijen (Srv), 19 juli 2022. Documentnummer 22330311.
- Meulen, H.A.B. van der et al., 2022. Kijk op multifunctionele landbouw; Omzet 2007-2020. Wageningen, Wageningen University & Research, Rapport 2022-030. 26 pp. Proeftuin Natura 2000, Verlagen ruw eiwit in rantsoen, <http://www.proeftuinnatura2000.nl/digitale-gereedschapskist/maatregelen-melkvee/voermagement-melkvee/verlagen-ruw-eiwit-in-rantsoen>.
- Reinhard, S., R. Jongeneel, M. van Alphen, L. Vissers, M. Selten, R. Michels, C. de Vries, 2022. Doorwerking Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering; Sociaaleconomische analyse van bron- en natuurherstelmaatregelen. Wageningen, Wageningen Economic Research, Rapport 2022-019
- Rougoor, C en F. van der Schans (2022). Kosteneffectiviteit van Ammoniakmaatregelen. CLM publicatie 1123.
- RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland), 2022. Rapportage 'Monitoring Regeling provinciale aankoop veehouderijen nabij natuurgebieden'. RVO/MGO-2022-10 (Rapportage 10 December 2022/Januari 2023)
- RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland), 2023. Brochure SDE++ 2023. Stimulering Energieproductie en Klimaattransitie. Openstelling 2023. [BrochureSDE2023.pdf](#)
- Sector rapportage Duurzame Zuivelketen (2022). Deelrapportage behoud weidegang 2022. [Deelrapportage Behoud weidegang 2022 \(assets-servd.host\)](#)
- SKV (Stichting Kwaliteitsgarantie Vleeskalversector) (2023). Jaarverslag 2022.
- Vink, Van den Born et al., 2020. Stikstofreductie via het krachtvoer, Analyse van de Kamer - motie over 3 procent reductie van het ruw-eiwitgehalte in krachtvoer, Den Haag: PBL
- Zeijts, H. van, L.G.J. van Bussel, W.F.A. van Dijk, S.J. Trienekens (PBL), S.W.M. Poppeliers, A.M. Schmidt, N.A.C. Smits, G.J. Reinds (WUR), W.A. Marra & P.W. Westerhoff (RIVM) (2024). Monitoring en evaluatie van het Programma Stikstofreductie en Natuurverbetering. Syntheserapport. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag, 2024

---

# Bijlage 1 Berekeningsmethoden van toegevoegde waarde en werkgelegenheid in het agrocomplex

## A1.1 IO-methode

Bij de berekening van de toegevoegde waarde en werkgelegenheid van het agrocomplex wordt in de reguliere Wageningen Economic Research rapportages gebruikgemaakt van de input-outputanalyse. Deze IO-analyse is gebaseerd op de agrarische IO-tabel van Wageningen Economic Research. Deze agrarische IO-tabel is een verbijzondering van de Nationale IO-tabel van het CBS. In de IO-analyse worden de primaire land- en tuinbouw en de daarbij behorende verwerkende industrie centraal gesteld. Deze beide sectoren trekken aan de rest van de economie en genereren daar ook werkgelegenheid en toegevoegde waarde in toeleverende sectoren (bijv. kunstmestindustrie, gewasbeschermingsproducenten, kassenbouwers en banken). Tevens wordt er met de afzet van bewerkte en onbewerkte land- en tuinbouwproducten ook werkgelegenheid en toegevoegde waarde in de distributie sector gegenereerd.

De nationale berekeningen worden jaarlijks uitgevoerd. Soms wordt deze methode ook gebruikt voor specifieke provincies of gemeenten. Het betreft dan altijd een speciale opdracht omdat het veel tijd kost om per provincie of gemeente de relevante gegevens bij elkaar te zoeken en de nationale totalen te verbijzonderen.

## B1.2 LISA-methode

Omdat dit onderzoek zich richt op alle individuele gemeenten is bovengenoemde IO-methode zeer tijdrovend en daarmee praktisch niet uitvoerbaar. Er is in dit onderzoek daarom gekozen voor de zogenaamde LISA-methode. Het LISA-databestand (de afkorting LISA staat voor Landelijk Informatiesysteem voor Arbeidsplaatsen en Vestigingen) bevat voor alle gemeenten in Nederland het aantal vestigingen en banen voor meer dan 900 sectoren (sbi-codes). Uit deze 900 sectoren zijn eerst de sectoren geselecteerd die we rekenen tot het agrocomplex. Vervolgens zijn deze sectoren geaggregeerd tot 8 hoofdgroepen: 1) primaire land- en tuinbouw, 2) dienstverlening land- en tuinbouw, 3) bosbouw en jacht, 4) visserij, 5) V&G en agro-industrie (vervaardiging van kunstmest, gewasbescherming, machines voor landbouw en machines voor V&G), 6) groothandel in agrarische en V&G producten, 7) winkels in agrarische en V&G-producten en 8) dienstverlening en onderzoek (keuringsdiensten, onderzoek, veterinaire diensten, verhuur landbouwmachines en veilingen). Op deze manier is het aantal voltijdse banen per hoofdgroep te bepalen. Daarmee hebben we echter nog geen toegevoegde waarde voor deze hoofdgroepen omdat de LISA data geen informatie over toegevoegde waarde bevatten.

Om toch iets te kunnen zeggen over de toegevoegde waarde per sector in iedere gemeente in Nederland, is gebruikgemaakt van cijfers uit de Nationale Rekeningen (NR) van het CBS. De NR bevat voor een groot aantal sectoren in Nederland zowel de toegevoegde waarde als de werkgelegenheid. De NR sectoren zijn eerst gekoppeld aan de LISA-sectoren. Vervolgens is op basis van NR de toegevoegde waarde per arbeidskracht in een sector bepaald en die is vermenigvuldigd met de beschikbare LISA-banen per sector per gemeente. Met de veronderstelling dat de toevoegde waarde per arbeidskracht in een sector in iedere gemeente gelijk is aan die voor Nederland kan dan de toegevoegde waarde per sector per gemeente worden berekend.

---

Probleem hierbij is dat in de NR de land- en tuinbouw en de V&G-industrie wel apart worden onderscheiden maar niet verder gedifferentieerd. Dit zou betekenen dat alle sectoren binnen de land- en tuinbouw of binnen de V&G-industrie dezelfde toegevoegde waarde per arbeidskracht zouden krijgen. Omdat we weten dat dit niet het geval is, hebben we gezocht naar een oplossing. Bij de land- en tuinbouw zijn we uitgekomen bij de standaardverdien capaciteit (SVC). De SVC is een indicatie van de toegevoegde waarde per bedrijfstype in de land- en tuinbouw. Deze SVC is voor 38 verschillende bedrijfstypen bepaald en is op basis van de Landbouwtelling beschikbaar voor alle gemeenten. Echter, de SVC heeft betrekking op de netto toegevoegde waarde terwijl de NR-cijfers betrekking hebben op de bruto toegevoegde waarde. Er is daarom een ophoogfactor berekend om het totaal van de SVC-cijfers aan te laten sluiten bij het totaal van de NR.

Voor de V&G-industrie hadden we een vergelijkbaar probleem als bij de land- en tuinbouw. De NR hebben één cijfer voor de totale V&G-industrie. Dit betekent dat alle sectoren binnen de V&G-industrie dezelfde toegevoegde waarde per arbeidskracht zouden krijgen. Om toch enig detail binnen de V&G industrie aan te brengen is gebruikgemaakt van een andere CBS bron: Bedrijfsleven; arbeids- en financiële gegevens, per branche, SBI 2008. Deze bron bevat gedetailleerde gegevens per sector binnen de V&G-industrie over banen, bedrijfsopbrengsten, bedrijfskosten en bedrijfsresultaat. Als proxy voor de toegevoegde waarde zijn het bedrijfsresultaat en de personele kosten samen genomen en uitgedrukt per arbeidskracht. Vervolgens is dit resultaat met het aantal banen geschaald naar de totale toegevoegde waarde van de V&G-industrie volgens de NR.

Op deze manier is uiteindelijk voor de hele economie in iedere gemeente de totale toegevoegde waarde en werkgelegenheid per sector bepaald.

### A1.3 Verschil tussen methoden

De IO-methode stelt de primaire land- en tuinbouw en de V&G-industrie centraal en bepaalt hoe die aan de rest van de economie trekken. Zo wordt dus bijvoorbeeld de kunstmestindustrie of de machinebouwers alleen in het agrocomplex meegenomen voor het deel dat ze leveren aan de Nederlandse primaire sector en V&G-industrie. De toegevoegde waarde en werkgelegenheid die deze bedrijven genereren met export wordt in de IO-methode dus niet meegenomen. Anderzijds worden veel sectoren, bijvoorbeeld bank- en accountantsdiensten, in de LISA-methode helemaal niet meegenomen omdat niet te bepalen valt voor welk deel ze voor de land- en tuinbouw of V&G-industrie werken.

### A1.4 Conclusie

De LISA-methode kijkt dus naar een aantal geselecteerde sectoren en rekent die volledig toe aan het agrocomplex terwijl de IO-methode alle sectoren in de economie meeneemt voor dat deel dat ze leveren aan land- en tuinbouw en V&G-industrie. De resultaten van beide methoden laten zich dus niet eenvoudig met elkaar vergelijken.



---

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 2024-019



---

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, 7.600 medewerkers (6.700 fte) en 13.100 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 2024-019

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, 7.600 medewerkers (6.700 fte) en 13.100 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.

