



Monitoring grondgebondenheid melkveehouderij

2018-2019

Huib Silvis, Pieter Willem Blokland, Co Daatselaar, Harry Luesink en Martien Voskuilen



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Monitoring grondgebondenheid melkveehouderij

2018-2019

Huib Silvis, Pieter Willem Blokland, Co Daatselaar, Harry Luesink en Martien Voskuilen

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Economic Research in opdracht van en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in het kader van het Beleidsondersteunend onderzoeksthema 'Agro-economie en GLB' (BO-43-014.01-075)

Wageningen Economic Research
Wageningen, november 2020

NOTA
2020-064

Toen de Algemene Maatregel van Bestuur Grondgebonden melkveehouderij op 1 januari 2016 van kracht werd, verkeerde de Nederlandse melkveehouderij in een expansiefase. Naar aanleiding van de groeiende mestproductie kondigde de overheid in juli 2015 de invoering van fosfaatrechten voor de melkveehouderij aan. Voordat dit stelsel per januari 2018 daadwerkelijk werd ingevoerd, zijn in 2017 via het fosfaatreductieplan ingrijpende maatregelen getroffen om de melkveehouderij onder het nationale sectorplafond van de fosfaatproductie te brengen. De genoemde ontwikkelingen hebben hun weerslag gehad op de grondgebondenheid van de melkveehouderij in de periode 2015-2019.

Trefwoorden: melkveehouderij, fosfaatruimte, fosfaatoverschot, grondgebondenheid, grondgebonden groei

Dit rapport is gratis te downloaden op <https://doi.org/10.18174/533764> of op www.wur.nl/economic-research (onder Wageningen Economic Research publicaties).

© 2020 Wageningen Economic Research
Postbus 29703, 2502 LS Den Haag, T 070 335 83 30, E communications.ssg@wur.nl,
www.wur.nl/economic-research. Wageningen Economic Research is onderdeel van Wageningen University & Research.



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

© Wageningen Economic Research, onderdeel van Stichting Wageningen Research, 2020
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 Nota 2020-064 | Projectcode 2282200581

Foto omslag: Shutterstock

Inhoud

| | | |
|----------|--|-----------|
| | Woord vooraf | 5 |
| | Samenvatting | 6 |
| | S.1 Belangrijkste uitkomsten | 6 |
| | S.2 Overige uitkomsten | 6 |
| | S.3 Methode | 7 |
| 1 | Inleiding | 8 |
| 2 | Bedrijven met melkvee | 11 |
| 3 | Landbouwgrond | 15 |
| 4 | Melkkoeien | 17 |
| 5 | Fosfaatproductie, bedrijfsgrootte en veebezetting | 21 |
| 6 | Grondprijs | 25 |
| 7 | Grondmobiliteit | 27 |
| 8 | Slotbeschouwingen | 29 |
| | Literatuur en websites | 31 |
| | Bijlage 1 Definities en uitgangspunten | 32 |
| | Bijlage 2 Gebiedsindeling | 37 |
| | Bijlage 3 Bedrijfsspecifieke excretie | 38 |
| | Bijlage 4 Grondprijs en grondmobiliteit | 39 |

Woord vooraf

Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft Wageningen Economic Research gevraagd om de gevolgen van de Wet grondgebonden groei melkveehouderij inzichtelijk te maken, in samenhang met de ontwikkelingen op de agrarische grondmarkt.

Vorig jaar is een beeld gegeven van de ontwikkeling van de grondgebondenheid van de melkveehouderij in de periode 2015-2017 (Wageningen Economic Research, Nota 2019-071). Deze nieuwe nota beschouwt de ontwikkeling in 2018 en 2019.

De recente ontwikkelingen in de melkveehouderij zijn sterk beïnvloed door de maatregelen van het fosfaatreductieplan 2017 en de invoering van het fosfaatrechtenstelsel per 1 januari 2018. De gevolgen van de grondgebondenheidsregels zijn hierdoor niet precies vast te stellen.

Namens de opdrachtgever is Lyske Elings, beleidsmedewerker LNV, opgetreden als contactpersoon. Naast haar bedanken we ook Hendrik Mulder en Froukje Taconis (beiden van RVO.nl) voor hun constructieve medewerking.



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

Samenvatting

S.1 Belangrijkste uitkomsten

Grondgebondenheid melkveehouderij toegenomen

Op basis van de verdeling van de bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot per ha, is de grondgebondenheid van de melkveehouderij tussen 2015 en 2019 duidelijk toegenomen. Zowel het aandeel bedrijven zonder overschot als dat met een overschot tot 20 kg per ha is gestegen; het aandeel van beide groepen samen in het totaal aantal bedrijven groeide met 18 procentpunten tot 88% in 2019.

Minder bedrijven met melkvee, maar gemiddeld groter

Het totaal aantal bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 met bijna 2.800 (13%) tot 18.100 bedrijven. Tussen 2015 en 2019 daalde het aantal melkkoeien met 44.000 (3%) tot 1,58 mln. melkkoeien. Het areaal landbouwgrond in gebruik bij bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 met 14.600 ha tot 956.500 ha, een afname van 1,5%. De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven met melkvee steeg tussen 2015 en 2019 met 6 ha tot 53 ha, en het aantal melkkoeien per bedrijf steeg met 9 tot 87.

Minder jongvee per melkkoe

Het aantal stuks jongvee per melkkoe is fors teruggebracht: van 0,83 in 2015 naar 0,59 in 2019. Het aantal melkkoeien per ha was in 2019 (1,65) maar weinig lager dan in 2015 (1,67).

Fosfaatproductiebeperkende maatregelen overheersend

De ontwikkeling van de grondgebondenheid van de melkveehouderij, zoals gedefinieerd in de wet, is in de periode 2015-2019 hoofdzakelijk bepaald door het fosfaatreductieplan van 2017 en de invoering van het fosfaatrechtenstelsel per 1 januari 2018. Aan de maatregelen om de grondgebondenheid bij groei te borgen wordt in deze periode een bescheiden rol toegedicht.

S.2 Overige uitkomsten

Gemiddelde bedrijfsgrootte hoger buiten concentratiegebieden

De fosfaatmaatregelen (fosfaatreductieplan en fosfaatrechten) hebben het grootste effect gehad op de bedrijfsontwikkeling in het meest intensieve gebied, het concentratiegebied Zuid (beperkte groei aantal melkkoeien en afname van de veebezetting). In de concentratiegebieden Zuid en Oost groeide het aantal melkkoeien per bedrijf met 5 à 7, maar in Overig Nederland met 12 melkkoeien per bedrijf. De veebezetting bleef vrijwel onveranderd in Overig Nederland, maar daalde in de concentratiegebieden.

Agrarische grondprijs verder omhoog

De gemiddelde agrarische grondprijs steeg tussen 2015 en 2019 van 55.200 euro tot 62.000 euro per ha, een toename van 12%. In het concentratiegebied Zuid steeg de gemiddelde grondprijs tussen 2015 en 2019 met 7% tot 69.100 euro per ha. In het concentratiegebied Oost steeg de prijs ook met 7% tot 62.800 euro per ha en in Overig Nederland met 15% naar 60.200 euro per ha.

Grondmobiliteit in concentratiegebied Zuid hoger

Het areaal landbouwgrond in gebruik bij de bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 per saldo met 14.600 ha. Deze daling komt overeen met de relatieve daling van het totale areaal cultuurgrond. In 2019 werd 29.400 ha landbouwgrond verhandeld, tegenover 34.900 ha in 2015. De relatieve grondmobiliteit – het verhandeld areaal afgezet tegen het totaal areaal – daalde van 1,90% in 2015 naar 1,60% in 2019. In het concentratiegebied Zuid steeg de relatieve grondmobiliteit wel: van 2,01% naar 2,15%.

S.3 Methode

Op verzoek van het ministerie van LNV beschrijft deze nota de ontwikkeling van de grondgebondenheid van de melkveehouderij, in samenhang met de ontwikkelingen op de agrarische grondmarkt (grondprijs en grondmobiliteit). De uitgangssituatie van de grondgebondenheid van de melkveehouderij is die van 2015, het jaar voorafgaand aan de inwerkingtreding van de AMvB Grondgebonden groei melkveehouderij. De aandacht is gericht op veranderingen in het fosfaatoverschot van het melkvee, zowel op landelijk niveau als op gebiedsniveau. Daarbij worden onder meer de volgende variabelen onderscheiden: aantal bedrijven met melkvee; hectare landbouwgrond op bedrijven met melkvee; aantal melkkoeien op bedrijven met melkvee; en, bedrijfsgrootte en veebezetting per bedrijf. Deze variabelen zijn voor 2018 en 2019 bepaald in vergelijking met de uitgangssituatie in 2015. Hierbij worden groepen van bedrijven vergeleken. Naast het landelijke overzicht wordt onderscheid gemaakt tussen de concentratiegebieden Zuid en Oost en het niet-concentratiegebied Overig Nederland. Op hun beurt zijn deze gebieden verdeeld in 31 mestgebieden. De agrarische grondprijs is de prijs van vrij beschikbare landbouwgrond, gekocht door agrariërs. Deze informatie is gebaseerd op AGRIS (Agrarische Grondmarkt Informatie Systeem), dat ook de bron is voor informatie over de grondmobiliteit.

1 Inleiding

Aanleiding

Op 1 januari 2015 is de Wet verantwoorde groei melkveehouderij (Melkveewet) van kracht geworden. Het doel van de wet is om het evenwicht op de mestmarkt te bewaren en overschrijding van de fosfaat- en stikstofplafonds door het vervallen van de melkquotering per 1 april 2015 te voorkomen. Onder de Melkveewet is groei van de melkveehouderij op bedrijfsniveau mogelijk mits de toename van de fosfaatproductie boven de melkveefosfaatreferentie op 'eigen grond' geplaatst wordt, geheel verwerkt wordt of een combinatie van beide. De Melkveewet sluit grondloze groei niet uit. Om die mogelijkheid te beperken, is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Grondgebonden groei melkveehouderij geïntroduceerd, die per 1 januari 2016 van kracht is. Per 1 januari 2018 is deze AMvB verankerd in de Wet grondgebonden groei melkveehouderij. Deze maakt deel uit van de Meststoffenwet en bestaat uit additionele regels ten behoeve van een verantwoorde groei van de melkveehouderij. Hierbij gaat het om regels die bepalen in welke mate het bedrijf extra grond in gebruik moet nemen bij een toename van de fosfaatproductie van melkvee, bijvoorbeeld door uitbreiding van de melkveestapel.

Vraagstelling

Om de gevolgen van de Wet grondgebonden groei melkveehouderij inzichtelijk te maken, heeft het ministerie van LNV aan Wageningen Economic Research gevraagd de ontwikkeling van de grondgebondenheid van de melkveehouderij, zoals gedefinieerd in de Meststoffenwet in artikel 21 lid 3, te monitoren, in samenhang met de ontwikkelingen op de agrarische grondmarkt (grondprijs en grondmobiliteit).

De vragen zijn als volgt uitgewerkt:

- Welke ontwikkelingen zijn er in bedrijven met melkvee qua omvang, grond en intensiteit?
- Worden bedrijven met melkvee meer grondgebonden? Is er een verband met de Wet grondgebonden groei melkveehouderij?
- Zijn er opmerkelijke ontwikkelingen in de grondmobiliteit in de landbouw die gerelateerd kunnen worden aan de Wet grondgebonden groei melkveehouderij?
- Wat zijn de ontwikkelingen in de grondprijzen en hoe kunnen deze ontwikkelingen verklaard worden? Is er een verband met de Wet grondgebonden groei melkveehouderij? Waaruit blijkt dit?

Definitie grondgebondenheid

Een bedrijf dat zijn volledige mestproductie van melkvee – binnen de geldende gebruiksnormen – kan plaatsen op eigen grond is in het kader van de Meststoffenwet grondgebonden (Tweede Kamer, 2015). De mestplaatsingsruimte wordt daarbij bepaald door de hoeveelheid grond die een bedrijf in gebruik heeft en de voor die gronden van toepassing zijnde fosfaatgebruiksnormen. In de Meststoffenwet is hiervoor het begrip fosfaatruimte (artikel 1, eerste lid, onderdeel II) gedefinieerd.

De regels voor de grondgebonden groei melkveehouderij (Meststoffenwet: art. 21, lid 3) staffelen op basis van het overschot per hectare. De definitie is (ld): 'de productie van dierlijke meststoffen door melkvee op een bedrijf in kilogrammen fosfaat [...] verminderd met de fosfaatruimte van het bedrijf [...] te delen door het aantal hectaren tot het bedrijf behorende oppervlakte landbouwgrond [...]'. Dit is de relevante definitie in het kader van grondgebondenheid melkveehouderij. Om het fosfaatverschot melkvee op bedrijfsniveau te berekenen, worden de volgende begrippen nader gedefinieerd: melkvee (welke dieren zijn dat), de fosfaatproductie van het melkvee en de fosfaatruimte (bijlage 1).

Monitoring

De uitgangssituatie van de grondgebondenheid van de melkveehouderij is die van 2015, het jaar voorafgaand aan de inwerkingtreding van de AMvB Grondgebonden groei melkveehouderij. In de monitoring worden de volgende variabelen onderscheiden:

- Aantal bedrijven met melkvee

- Verdeling (%) bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschotklasse
- Hectare landbouwgrond (inclusief natuurgrond) op bedrijven met melkvee
- Verdeling (%) landbouwgrond (inclusief deel natuurgrond) op bedrijven met melkvee
- Aantal melkkoeien op bedrijven met melkvee
- Verdeling (%) melkkoeien op bedrijven met melkvee
- Bedrijfs grootte: gemiddelde oppervlakte landbouwgrond (inclusief natuurgrond) per bedrijf met melkvee
- Bedrijfs grootte: gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf met melkvee
- Veebezetting: aantal melkkoeien per ha landbouwgrond (inclusief natuurgrond) op bedrijven met melkvee
- Fosfaatproductie per ha landbouwgrond (inclusief natuurgrond) op bedrijven met melkvee.

Deze variabelen worden voor 2018 en 2019 bepaald in vergelijking met de uitgangssituatie in 2015. Hierbij worden dus niet zozeer afzonderlijke bedrijven maar groepen van bedrijven vergeleken. Bedrijven kunnen van het ene op het andere jaar van groep verschuiven.

Gebiedsindeling

Naast het landelijke overzicht wordt onderscheid gemaakt tussen de concentratiegebieden (Zuid en Oost) en het niet-concentratiegebied (Overig Nederland). Deze gebieden zijn op hun beurt nader verdeeld in 31 zogenaamde mestgebieden (bijlage 2). De bedrijven worden ingedeeld op basis van hun postadres.

Fosfaatproductie

De fosfaatproductie van het melkvee wordt berekend aan de hand van de forfaitaire fosfaatexcretie per diersoort (zie bijlage 1) volgens de Meststoffenwet. In de praktijk kan de fosfaatproductie door management en voermaatregelen lager uitvallen. Individuele agrariërs kunnen dit aantonen via de bedrijfsspecifieke excretiesystematiek (BEX). In de monitoring wordt het BEX-effect niet meegenomen. In een aparte bijlage wordt ingegaan op de omvang van het BEX-effect op basis van het Bedrijveninformatienet van Wageningen Economic Research (bijlage 3).

Fosfaatruimte

De fosfaatruimte is het product van het areaal grond van de bedrijven met melkvee en de hoeveelheid dierlijke meststoffen in kilogrammen fosfaat die op deze grond mag worden aangewend. De toegestane aanwending van fosfaat wordt bepaald door de fosfaatgebruiksnormen, die mede afhankelijk zijn van de fosfaattoestand van de grond.

Agrarische grondmarkt

Voor de prijsontwikkeling wordt aangesloten bij de grondprijs zoals die wordt gepubliceerd in het kwartaalbericht over de agrarische grondmarkt. De agrarische grondprijs is de prijs van vrij beschikbare landbouwgrond, gekocht door agrariërs. Deze informatie is gebaseerd op AGRIS (Agrarische Grondmarkt Informatie Systeem), dat ook de bron is voor informatie over de grondmobiliteit (bijlage 4). De monitoring van de grondmarkt kan opvallende ontwikkelingen signaleren, maar niet vaststellen in welke mate deze bepaald zijn door de Wet grondgebonden groei melkveehouderij.

Maatregelen om de fosfaatproductie te beheersen

De ontwikkeling van de melkveehouderij in de periode 2015-2019 stond onder invloed van bijzondere factoren. Eerder zijn er al enkele genoemd, zoals de invoering van de Wet verantwoorde groei melkveehouderij (Melkveewet) per 1 januari 2015 en het aflopen van de melkquotering per 1 april 2015. Rond die tijd groeide de melkveestapel: in de periode 2012-2016 steeg die met 18% tot 1,74 mln. melkkoeien. Naar aanleiding van de groeiende mestproductie van het melkvee kondigde de overheid in juli 2015 de invoering van fosfaatrechten voor de melkveehouderij aan. De verdere stappen zijn samengevat in onderstaand kader.

Korte beschrijving geschiedenis van het fosfaatrechtenstelsel vanaf het wetsvoorstel

8-9-2016: Wetsvoorstel. Het wetsvoorstel 'Wijziging van de Meststoffenwet in verband met de invoering van een stelsel van fosfaatrechten' is aan de Tweede Kamer gestuurd. De Europese Commissie heeft aangegeven dat sprake zou zijn van ongeoorloofde staatssteun onder de in 2016 geldende omstandigheden van het stelsel. De invoering van het fosfaatrechtenstelsel werd daarom opgeschort tot 1 januari 2018.

Maart – december 2017: Fosfaatreductieplan. Het fosfaatreductieplan is opgesteld in overleg met LTO Nederland, de Nederlandse Zuivelorganisatie (NZO), NEVEDI, NAJK, de Nederlandse Melkveehouders Vakbond (NMV) en de Rabobank. De Regeling fosfaatreductieplan 2017 hield in dat melkproducerende bedrijven het aantal stuks rundvee terugbrengen. Verder was er de Subsidieregeling voor bedrijfsbeëindiging melkveehouderij en werd het fosforgehalte in het veevoer verlaagd.

2018-2019: Derogatie van de nitraatrichtlijn. Het fosfaatproductieplafond van 172,9 miljoen kilogram en het stikstofproductieplafond van 504,4 kilogram voor alle dierlijke sectoren blijven van kracht. Nederland blijft gehouden aan de sectorale fosfaat- en stikstofplafonds (overeenkomstig het niveau van 2002), inclusief wettelijke verankering per 1-1-2020.

1-1-2018: Invoering fosfaatrechtenstelsel melkveehouderij. Op basis van de forfaitaire productie van dierlijke meststoffen op de peildatum wordt het fosfaatrecht van een melkveebedrijf vastgesteld. Een (generieke) korting van 8,3% wordt op dat fosfaatrecht toegepast, met uitzondering van grondgebonden bedrijven en bedrijven met een relatief klein mestoverschot. Het fosfaatrecht van bedrijven die behoren tot één van de knelgevallencategorieën is verhoogd (verzoeken hiervoor konden worden ingediend tot en met 1 april 2018).

Maart – mei 2018. Omvang toegekende rechten overschrijdt fosfaatproductieplafond. Brief aan de Tweede Kamer (29 maart 2018). Het aantal toegekende fosfaatrechten bevindt zich boven het fosfaatproductieplafond voor de melkveehouderij (84,9 miljoen kilogram). Vervolgens (16 mei 2018) wordt gemeld dat de Europese Commissie naar aanleiding van deze informatie stelt dat het aantal toegekende rechten onder het sectorale fosfaatproductieplafond voor melkvee moet worden gebracht. Hiertoe is per 19 juni 2019 het afrotingspercentage bij overdracht van fosfaatrechten tijdelijk opgehoogd.

Bron: www.rijksoverheid.nl, aanvulling LNV

Het kader laat zien dat het fosfaatrechtenstelsel nauw verbonden is met maatregelen om de fosfaatproductie van de melkveehouderij terug te dringen. Met de genoemde maatregelen werd de productie onder het nationaal plafond van 84,9 mln. kg fosfaat gebracht.

Opbouw rapportage

De hoofdstukindeling is gelijk aan die van de rapportage over 2015-2017. De eerstvolgende hoofdstukken beschrijven de veranderingen in het fosfaatoverschot van het melkvee op landelijk niveau en op gebiedsniveau. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de ontwikkeling van het aantal bedrijven met melkvee (hoofdstuk 2), het areaal landbouwgrond van de bedrijven (hoofdstuk 3), het aantal dieren op de bedrijven (hoofdstuk 4) en de bedrijfsgrootte en veebezetting (hoofdstuk 5). Daarna volgen hoofdstukken over de grondprijs (hoofdstuk 6) en de grondbiliteit (hoofdstuk 7). Het hoofdrapport wordt afgesloten met enkele beschouwingen (hoofdstuk 8).

2 Bedrijven met melkvee

Landelijk overzicht

Het totaal aantal bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 met bijna 2.800 (13%) tot 18.100 door bedrijfsbeëindiging of het afstoten van de melkveetak (tabel 2.1). De grootste afname vond in de laatste twee jaar plaats (circa 10%) mede door de *Subsidieregeling voor bedrijfsbeëindiging melkveehouderij*. Dit was een van de maatregelen om de fosfaatproductie in de melkveesector omlaag te brengen, aangezien deze onder het nationaal fosfaatplafond diende uit te komen om de derogatie verlengd te verkrijgen.

Het aantal bedrijven zonder fosfaatoverschot nam tussen 2015 en 2019 per saldo met 2% toe tot ruim 9.700, terwijl het aantal bedrijven met een fosfaatoverschot met een kwart daalde, van 11.300 tot 8.400. Het aandeel van de bedrijven met een overschot nam af van 54% in 2015 tot 46% in 2019.

In de klasse met een fosfaatoverschot van meer dan 50 kg per ha was de afname van het aantal bedrijven tussen 2015 en 2019 het grootst (42%), gevolgd door de klasse 20 tot 50 kg per ha (33%) en de klasse 0 tot 20 kg per ha (13%).

Tabel 2.1 *Bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee, 2015, 2018 en 2019*

| Fosfaatoverschot melkvee in kg/ha | 2015 | | 2018 | | 2019 | |
|--------------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | Aantal | % | Aantal | % | Aantal | % |
| <0 | 9.544 | 45,7 | 9.623 | 50,7 | 9.733 | 53,8 |
| 0-20 | 5.020 | 24,0 | 4.816 | 25,4 | 4.381 | 24,2 |
| 20-50 | 3.694 | 17,7 | 2.761 | 14,5 | 2.459 | 13,6 |
| >50 | 2.623 | 12,6 | 1.788 | 9,4 | 1.519 | 8,4 |
| Totaal | 20.881 | 100 | 18.988 | 100 | 18.092 | 100 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Concentratiegebied Zuid

In het concentratiegebied Zuid daalde het aantal bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 met 400 (15%) tot ruim 2.300 (figuur 2.1). Het aantal bedrijven in de klasse zonder fosfaatoverschot steeg met 14%, terwijl het totaal aantal bedrijven in de klassen met een overschot afnam met 23%. Deze vermindering kwam in hoofdzaak voor rekening van de klasse van meer dan 50 kg fosfaat per ha.

Het aandeel van de bedrijven zonder een overschot steeg tussen 2015 en 2019 van 22% naar 29% (figuur 2.2). Het aandeel van de groep bedrijven met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha daalde in deze periode van 65% tot 56%.

Concentratiegebied Oost

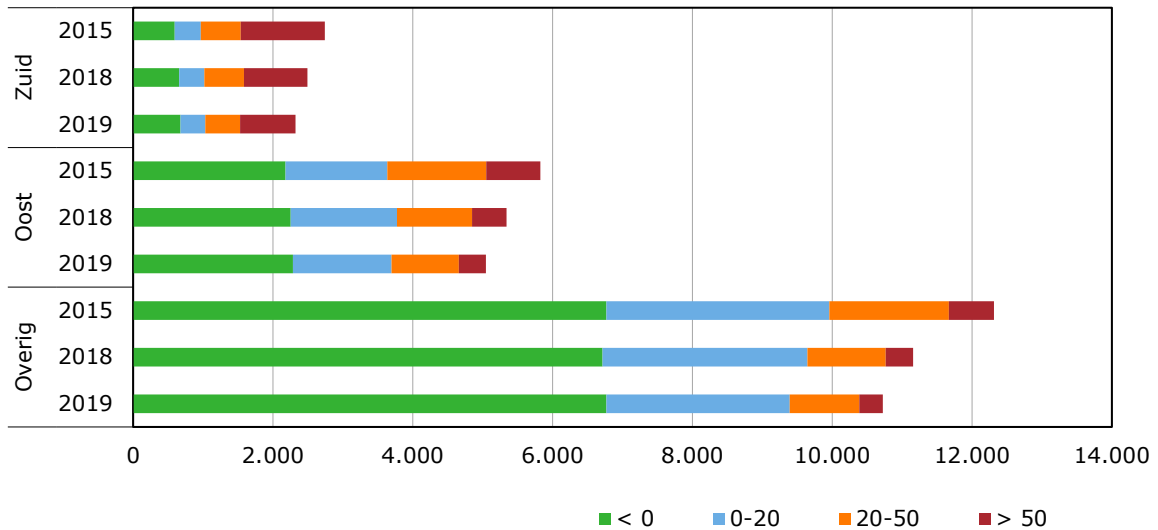
In het concentratiegebied Oost daalde het aantal bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 met 800 (13%) tot ruim 5.000 (figuur 2.1). Het aantal bedrijven in de klasse zonder fosfaatoverschot steeg met 5%, terwijl het totaal aantal bedrijven in de klassen met een overschot met 24% afnam; een krimp die vrijwel in zijn geheel plaatsvond in de klassen van 20 tot 50 en meer dan 50 kg fosfaat per ha.

Het aandeel van de bedrijven zonder een overschot steeg tussen 2015 en 2019 van 37% naar 45% (figuur 2.2). Het aandeel van de groep bedrijven met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha nam in deze periode af van 38% tot 27%.

Overig Nederland

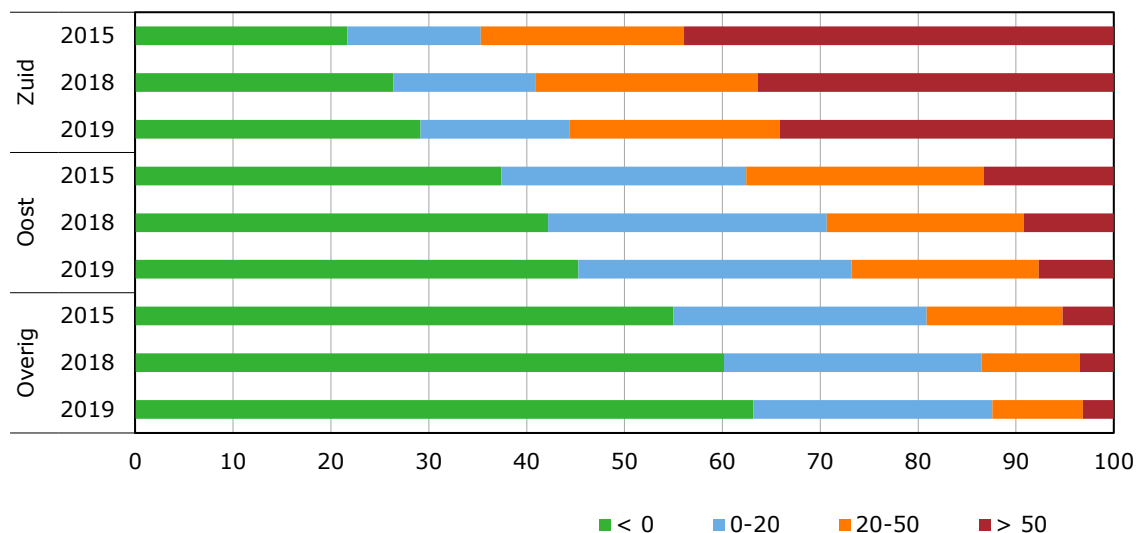
In de regio Overig Nederland daalde het aantal bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 met 1.600 (13%) tot 10.700 (figuur 2.1). Het aantal bedrijven in de klasse zonder fosfaatoverschot bleef gelijk, terwijl het totaal aantal bedrijven in de klassen met een overschot met 28% afnam, met relatief de sterkste afname in de klassen van 20 tot 50 en meer dan 50 kg fosfaat per ha.

Het aandeel van de bedrijven zonder een overschot steeg tussen 2015 en 2019 van 55% tot 63% (figuur 2.2). Het aandeel van de groep bedrijven met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha daalde in deze periode van 19% tot 12%.



Figuur 2.1 Aantal bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee (kg per ha), 2015, 2018 en 2019

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

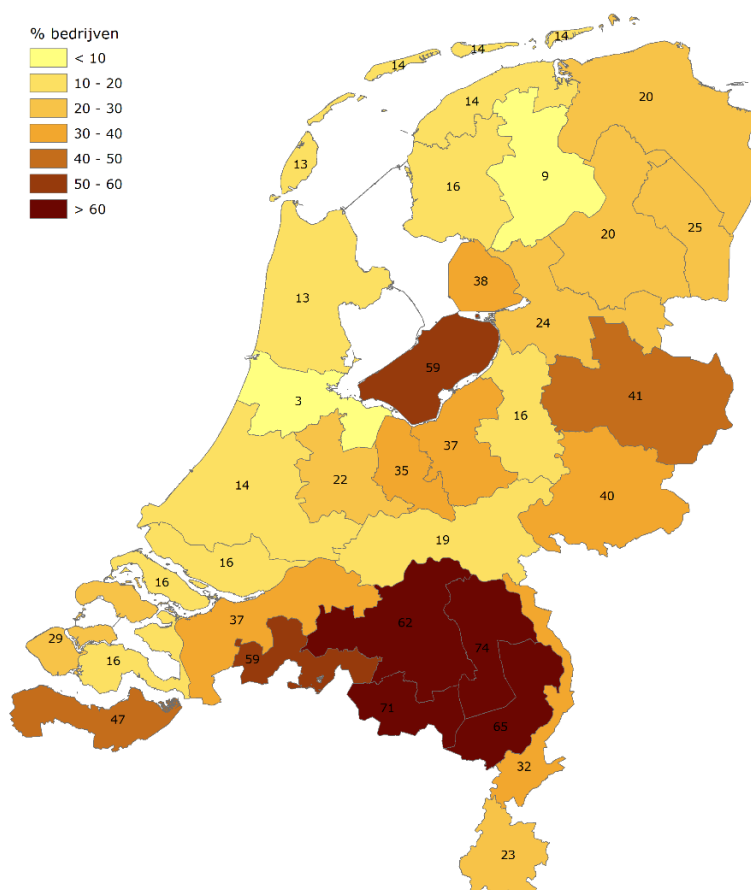


Figuur 2.2 Verdeling (%) bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee (kg per ha), 2015, 2018 en 2019

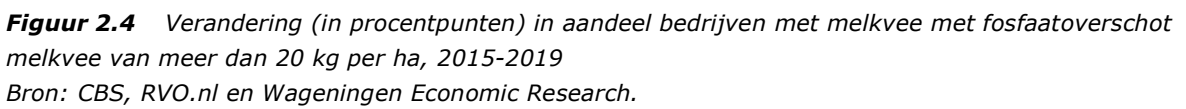
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Figuur 2.3 geeft het aandeel weer van de bedrijven die in 2015 een overschot hadden van meer dan 20 kg fosfaat per ha. In de mestgebieden binnen Overig Nederland komt het aandeel van de bedrijven met dit overschot veelal niet uit boven de 25%; Flevoland en enkele gebieden in het zuidwesten zijn hier een uitzondering op. In de mestgebieden van het concentratiegebied Oost ligt het aandeel tussen de 35 en 40%, behalve in Noord- en Oost-Veluwe (16%). In vijf van de zes mestgebieden van het concentratiegebied Zuid bedraagt het aandeel 59% of meer.

In de mestgebieden binnen concentratiegebied Oost loopt de daling uiteen van 7 tot 13 procentpunten, en in Zuid van 8 tot 10 procentpunten. Binnen Overig Nederland ligt de afname in het noorden tussen 3 en 9 procentpunten; in de rest van Overig Nederland zijn de verschillen wat groter. In een enkel gebied is het aandeel van de bedrijven met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha gelijk gebleven of zelf iets gestegen. Dat laatste gebied (Sint Philipsland, Tholen en Zuid-Beveland) telt echter maar weinig bedrijven met melkvee.



Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.



3 Landbouwgrond

Landelijk overzicht

Het areaal landbouwgrond in gebruik bij bedrijven met melkvee nam tussen 2015 en 2019 met 14.600 ha af tot 956.500 ha (tabel 3.1), een afname van 1,5%. Het areaal op de bedrijven zonder fosfaatoverschot steeg met 72.700 ha (17%), terwijl het areaal in de overschotklassen afnam met respectievelijk 4%, 24% en 35% in volgorde van een toenemend overschot. Het aandeel landbouwgrond in gebruik bij bedrijven zonder fosfaatoverschot steeg tussen 2015 en 2019 van 44% tot 53% (tabel 3.1).

Tabel 3.1 Landbouwgrond op bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee, 2015, 2018 en 2019

| Fosfaatoverschot melkvee in kg/ha | 2015 | | 2018 | | 2019 | |
|--------------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|
| | Hectare | % | Hectare | % | Hectare | % |
| <0 | 431.885 | 44,5 | 485.083 | 49,8 | 504.606 | 52,8 |
| 0-20 | 261.970 | 27,0 | 267.149 | 27,4 | 252.324 | 26,4 |
| 20-50 | 178.340 | 18,4 | 148.129 | 15,2 | 135.491 | 14,2 |
| >50 | 98.877 | 10,2 | 73.527 | 7,5 | 64.063 | 6,7 |
| Totaal | 971.072 | 100 | 973.888 | 100 | 956.483 | 100 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Regio's

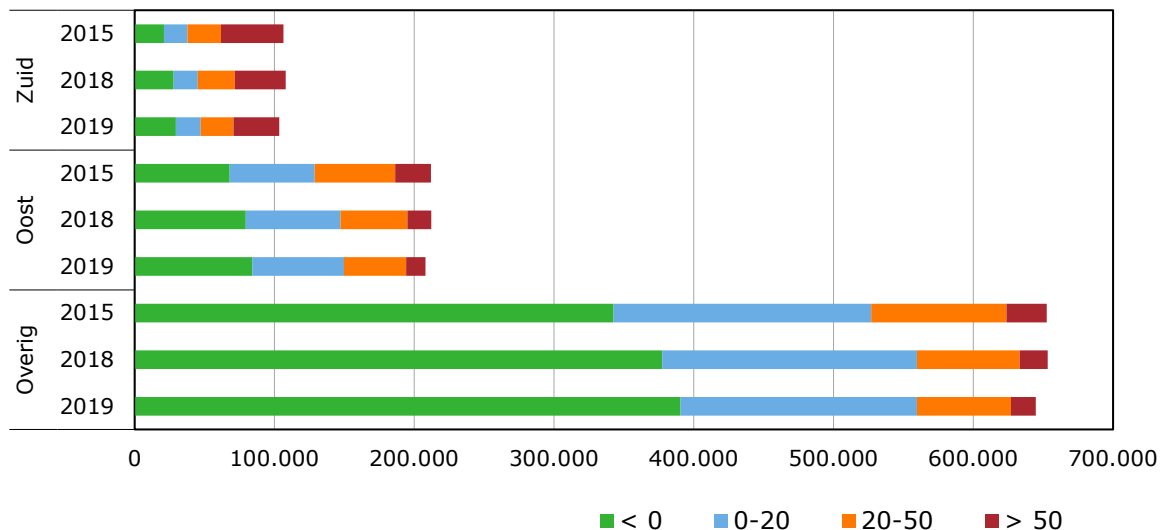
In het concentratiegebied Zuid nam het areaal landbouwgrond in gebruik bij de bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 af met 3.000 ha tot 103.500 ha, een afname van 3% (figuur 3.1).

De belangrijkste verschuivingen zijn de toename van het areaal in de klasse zonder fosfaatoverschot (8.500 ha) en de afname van het areaal in de klasse met een overschot van meer dan 50 kg per ha (12.000 ha). Hierdoor steeg het aandeel van de klasse zonder overschot in de hoeveelheid grond van 20% in 2015 tot 29% in 2019; het aandeel van de klasse met meer dan 50 kg fosfaat per ha daalde van 42% tot 31% (figuur 3.2).

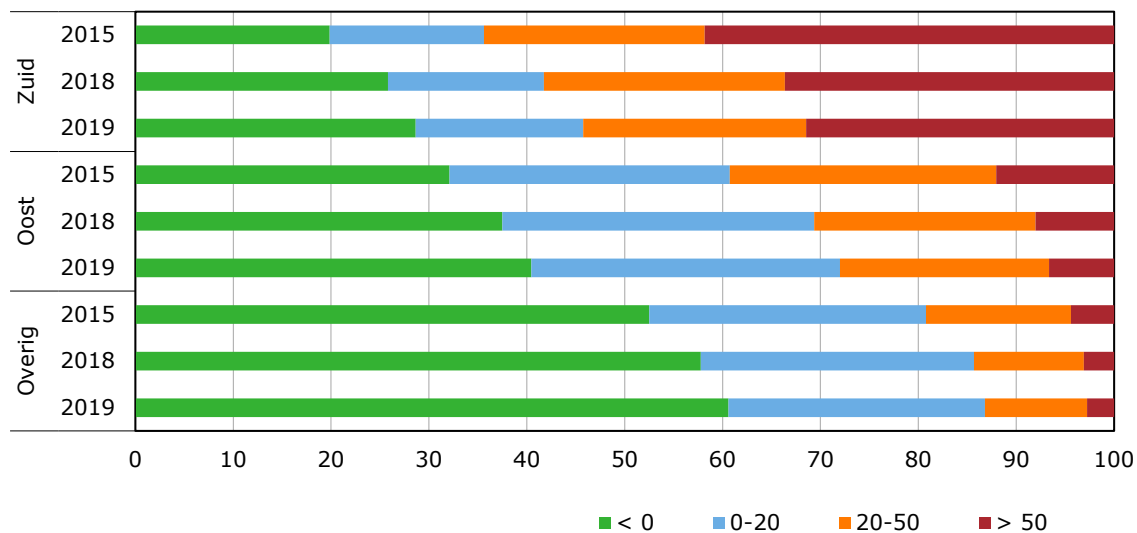
In het concentratiegebied Oost daalde het areaal landbouwgrond van de bedrijven met melkvee met 3.900 ha tot 208.200 ha, een krimp van 2% (figuur 3.1). Ook in dit gebied steeg het areaal in de klasse zonder overschot behoorlijk, en dat in de klasse met een overschot van 50 kg per ha kromp aanzienlijk. Daarnaast nam het areaal in de klasse van 20 tot 50 kg vrij sterk af. Het aandeel van de klasse zonder overschot in de hoeveelheid grond nam toe van 32% in 2015 tot 40% in 2019 (figuur 3.2).

In Overig Nederland nam het areaal landbouwgrond in gebruik bij bedrijven met melkvee af met 7.700 ha tot 644.800 ha in 2019, een daling van 1% (figuur 3.1). Net zoals in concentratiegebied Oost nam het areaal in de klasse zonder overschot toe, en daalde het areaal in de twee hoogste overschotklassen sterk. Het aandeel in het areaal grond van de klasse zonder overschot steeg van 53% in 2015 tot 61% in 2019 (figuur 3.2).

Het aandeel van de grond in de overschotklassen van meer dan 20 kg fosfaat per ha daalde in concentratiegebied Zuid van 64,4% naar 54,2%, in Oost van 39,3% naar 28,0% en in Overig Nederland van 19,2% naar 13,2%.



Figuur 3.1 Areaal landbouwgrond (ha) op bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee (kg per ha), 2015, 2018 en 2019
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.



Figuur 3.2 Verdeling (%) landbouwgrond op bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee (kg per ha), 2015, 2018 en 2019
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

4 Melkkoeien

Landelijk overzicht

Het aantal melkkoeien op bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 met 44.000 (3%) tot 1,58 mln. (tabel 4.1). In 2016 nam het aantal melkkoeien nog toe tot 1,74 mln., maar daarna daalde dit aantal door het fosfaatreductieplan in 2017 en de invoering van het fosfaatrechtenstelsel in 2018.

Het aantal melkkoeien op de bedrijven zonder fosfaatoverschot steeg tussen 2015 en 2019 per saldo met 28% tot 619.000, terwijl het aantal melkkoeien op de bedrijven met een overschot met 15% daalde. Het aandeel van de melkkoeien op de bedrijven met een overschot nam af van 70% in 2015 tot 61% in 2019.

In de klasse met een fosfaatoverschot van meer dan 50 kg per ha daalde het aantal melkkoeien tussen 2015 en 2019 het sterkst (33%), gevolgd door de klasse 20-50 kg per ha (20%). In de fosfaatoverschotklasse tot 20 kg per ha bleef het aantal melkkoeien gelijk.

Tabel 4.1 Melkkoeien op bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee, 2015, 2018 en 2019

| Fosfaatoverschot melkvee in kg/ha | 2015 | | 2018 | | 2019 | |
|--------------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | Aantal | % | Aantal | % | Aantal | % |
| <0 | 484.799 | 29,9 | 586.685 | 36,2 | 619.048 | 39,3 |
| 0-20 | 458.470 | 28,3 | 481.915 | 29,7 | 457.938 | 29,1 |
| 20-50 | 372.871 | 23,0 | 320.071 | 19,8 | 296.495 | 18,8 |
| >50 | 304.317 | 18,8 | 231.519 | 14,3 | 202.807 | 12,9 |
| Totaal | 1.620.457 | 100 | 1.620.190 | 100 | 1.576.288 | 100 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Het aandeel melkkoeien op bedrijven met een fosfaatoverschot (61% in 2019, tabel 4.1) ligt ruim boven het percentage bedrijven met een overschot (46% in 2019, tabel 2.1). Dit komt doordat bedrijven met een fosfaatoverschot gemiddeld een grotere melkveestapel hebben dan de bedrijven zonder overschot (zie ook tabel 5.1, hoofdstuk 5).

Concentratiegebied Zuid

In het concentratiegebied Zuid daalde het aantal melkkoeien op bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 met 10% tot 0,21 mln. (figuur 4.1). Het aantal melkkoeien in de klasse zonder fosfaatoverschot steeg. Ook in de klasse met een overschot tot 20 kg fosfaat per ha nam het aantal melkkoeien toe (12%), terwijl in de overschotklasse van meer dan 50 kg het aantal koeien met 26% daalde.

Het aandeel melkkoeien van de klasse zonder fosfaatoverschot melkvee steeg tussen 2015 en 2019 van 7% tot 12% (figuur 4.2). Het aandeel melkkoeien van de klassen met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha daalde in deze periode van 82% naar 74%.

Concentratiegebied Oost

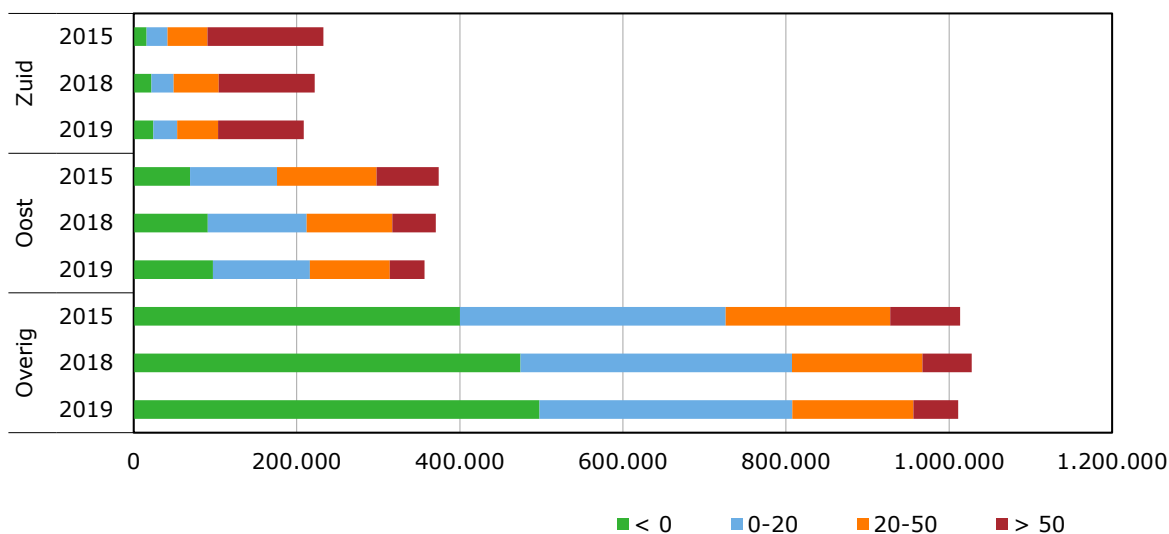
In het concentratiegebied Oost daalde het aantal melkkoeien op bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 met 5% tot 0,36 mln. (figuur 4.1). Het aantal melkkoeien in de klasse zonder fosfaatoverschot steeg met 41%. Ook in de klasse met een overschot tot 20 kg fosfaat per ha nam het aantal melkkoeien toe (11%). In de twee overige overschotklassen daalde het aantal melkkoeien: 20% in de klasse van 20 tot 50 kg en 44% in de klasse met een overschot van meer dan 50 kg.

Het aandeel melkkoeien van de klasse zonder een overschot steeg tussen 2015 en 2019 van 18% tot 27% (figuur 4.2). Het aandeel van de klassen met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha nam in deze periode af van 53% tot 39%.

Overig Nederland

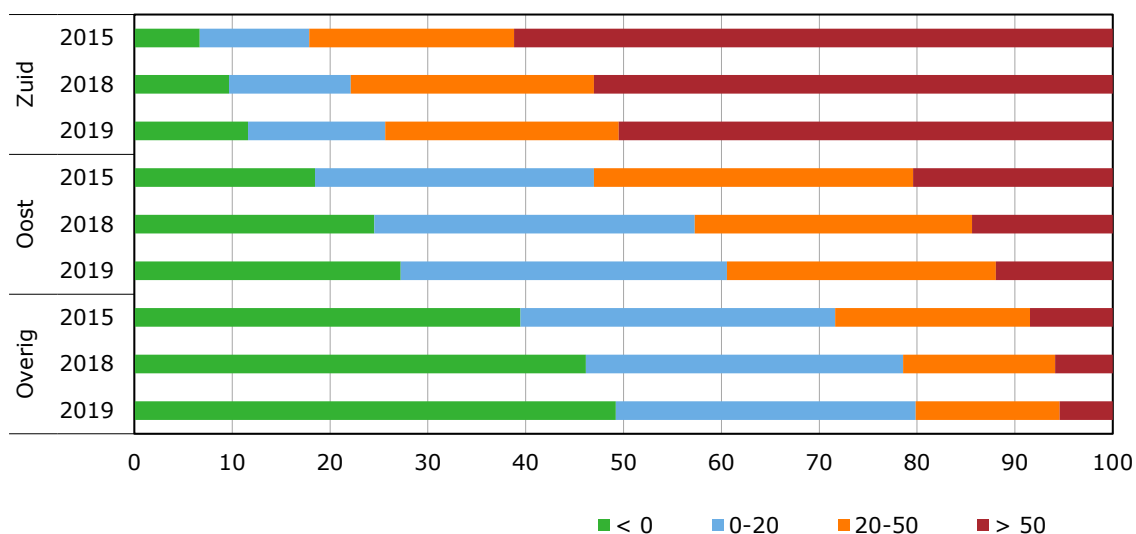
In de regio Overig Nederland bleef het aantal melkkoeien op de bedrijven met melkvee tussen 2015 en 2019 per saldo gelijk (1,01 mln., figuur 4.1). Het aantal melkkoeien in de klasse zonder fosfaatoverschot steeg met 24%, terwijl dat in de klassen met een overschot met 14% afnam, met relatief de sterkste afname in de klassen van 20 tot 50 en meer dan 50 kg fosfaat per ha.

Het aandeel melkkoeien van de klasse zonder overschot steeg tussen 2015 en 2019 van 39% naar 49% (figuur 4.2). Het aandeel melkkoeien van de klassen met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha nam in deze periode af van 28% tot 20%.



Figuur 4.1 Aantal melkkoeien op bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee (kg per ha), 2015, 2018 en 2019

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.



Figuur 4.2 Verdeling (%) melkkoeien op bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot melkvee (kg per ha), 2015, 2018 en 2019

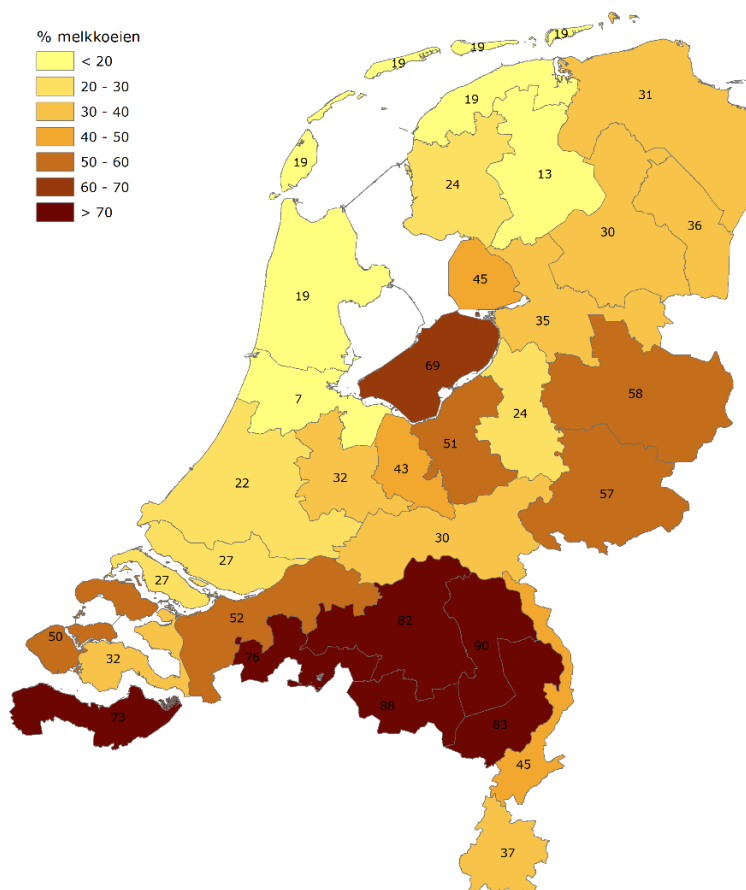
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Mestgebieden

In figuur 4.3 is voor de 31 mestgebieden het aandeel van de melkkoeien weergegeven dat in 2015 gehouden wordt op bedrijven met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha. In de mestgebieden binnen Overig Nederland ligt het aandeel in Friesland en Noord-Holland niet hoger dan 24%; in de meeste andere gebieden in Overig Nederland is dat meer dan 30% (figuur 4.3). Binnen het concentratiegebied Oost zit het gebied Noord- en Oost-Veluwe qua aandeel (24%) ruim onder dat van de overige gebieden. In vijf van de zes mestgebieden van het concentratiegebied Zuid bedraagt het aandeel 76% of meer.

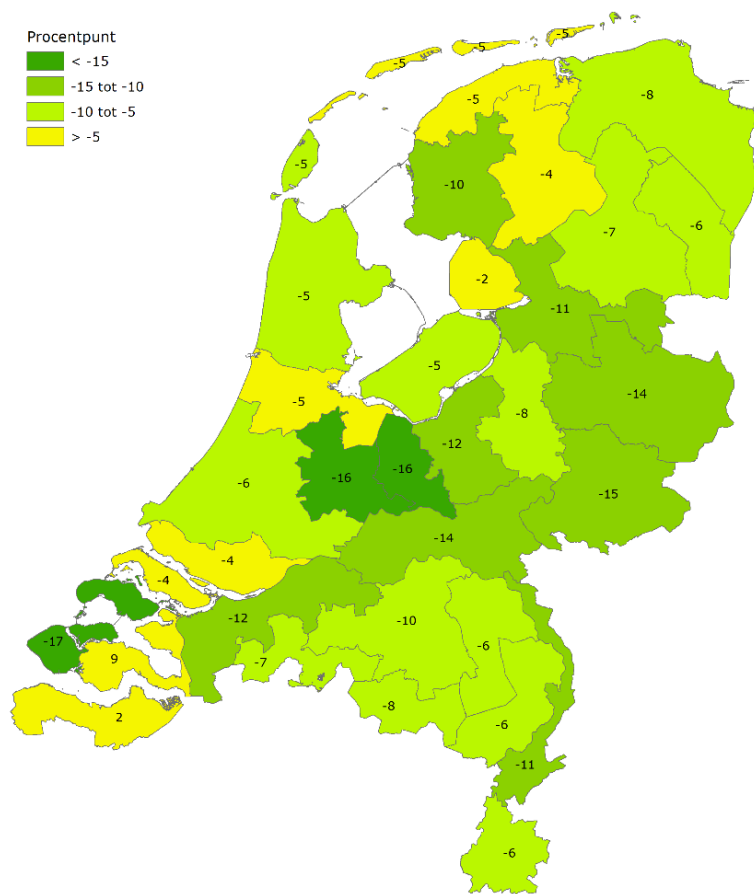
Figuur 4.4 laat de verandering tussen 2015 en 2019 zien in het aandeel van de melkkoeien gehouden op bedrijven met een overschot van meer dan 20 kg fosfaat per ha. Landelijk daalde het aandeel 10 procentpunten: van 42% in 2015 naar 32% in 2019 (tabel 4.1). In concentratiegebied Zuid en Overig Nederland daalde het aandeel melkkoeien met 8 procentpunten en in concentratiegebied Oost met 14 procentpunten (zie hiervoor).

In de mestgebieden binnen concentratiegebied Oost loopt de daling uiteen van 8 tot 16 procentpunten, en in Zuid van 6 tot 11 procentpunten. Binnen Overig Nederland ligt de afname in het noorden tussen 2 en 11 procentpunten. In de rest van Overig Nederland zijn de verschillen nog wat groter. In twee gebieden in het zuidwesten (Zeeuws-Vlaanderen, en Sint Philipsland, Tholen en Zuid-Beveland) nam het aandeel zelfs toe, maar deze gebieden tellen weinig bedrijven met melkvee.



Figuur 4.3 Aandeel melkkoeien (%) op bedrijven met fosfaatoverschot melkvee van meer dan 20 kg per ha, 2015

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.



Figuur 4.4 Verandering (in procentpunten) in aandeel melkkoeien op bedrijven met fosfaatoverschot melkvee van meer dan 20 kg per ha, 2015-2019
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

5 Fosfaatproductie, bedrijfsgrootte en veebezetting

Fosfaatoverschot, landelijk

Het landelijk fosfaatoverschot van het melkvee per ha grond is berekend als ware Nederland één bedrijf met melkvee (tabel 5.1). Het fosfaatoverschot melkvee, ofwel de totale fosfaatproductie van het melkvee minus de totale fosfaatruimte op bedrijven met melkvee, daalde van 7,8 kg in 2015 naar 1,6 kg per ha in 2019. De omvang van dit overschot is kleiner dan het overschot berekend op basis van de individuele bedrijven met melkvee.

De daling is niet alleen veroorzaakt door de daling van de gemiddelde forfaitaire fosfaatproductie per ha grond, maar ook door de stijging van de fosfaatruimte per ha. Deze stijging wordt verklaard doordat het areaal grond waarvan de fosfaattoestand onbekend is (met een lage fosfaatgebruiksnorm) tussen 2015 en 2019 fors afnam, en het areaal met een fosfaattoestand laag (met een hogere fosfaatgebruiksnorm) toenam.

Tabel 5.1 Landelijk fosfaatoverschot melkvee per ha grond, 2015 en 2019

| Kg/ha | 2015 | 2019 |
|------------------|------|------|
| Fosfaatproductie | 91,1 | 86,0 |
| Fosfaatruimte | 83,3 | 84,4 |
| Fosfaatoverschot | 7,8 | 1,6 |

Bron: Wageningen Economic Research.

Fosfaatproductie, landelijk

De nationaal gemiddelde (forfaitaire) fosfaatproductie van het melkvee (inclusief jongvee) lag in 2015 op 91,1 kg per ha. In 2016 steeg dat door de uitbreiding van de melkveestapel tot 93,4 kg, om daarna af te nemen tot 87,6 kg in 2018 en 86,0 kg per ha in 2019 (tabel 5.1). De fosfaatproductie van het melkvee wordt bepaald door de omvang en samenstelling van de melkveestapel en de fosfaatexcretienormen (deze normen zijn tussen 2015 en 2019 gelijk gebleven, zie bijlage 1). Het areaal grond is het areaal landbouwgrond en natuur (zie bijlage 1) in gebruik bij de bedrijven met melkvee.

Tussen 2015 en 2019 hebben zich per saldo de volgende wijzigingen in veebezetting voorgedaan:

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Aantal jongvee jonger dan 1 jaar: | -186.500 (-29,2%) |
| Aantal jongvee 1 jaar en ouder: | -221.700 (-32,5%) |
| Aantal melkkoeien: | -44.200 (-2,7%) |
| Hectare grond: | -14.600 (-1,5%) |

De daling van de totale fosfaatproductie is geheel te danken aan de forse inkrimping van de jongveestapel. De totale fosfaatproductie van de melkkoeien steeg tussen 2015 en 2019 nog licht, ondanks de afname van het aantal melkkoeien. Dit was het gevolg van de vrij sterke toename van de gemiddelde melkproductie per koe, tussen 2015 en 2019 met circa 9%. Voor een belangrijk deel kwam dat door het fosfaatreductieplan en het fosfaatrechtenstelsel, waarbij vooral minder productieve dieren van de hand zijn gedaan. De fosfaatproductie van het melkvee per ha daalde iets minder door een lichte (1,5%) teruggang van het areaal grond in gebruik bij de bedrijven met melkvee.

Gemiddelde bedrijfsgrootte, veebezetting en fosfaatproductie: landelijk

De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven met melkvee steeg tussen 2015 en 2019 met 6 ha tot 53 ha, en het aantal melkkoeien per bedrijf steeg met 9 tot 87 (tabel 5.2). De veebezetting was met 1,65 melkkoeien per ha in 2019 iets lager dan in 2015 (tabel 5.2).

Tabel 5.2 Bedrijfsgrootte, veebezetting en fosfaatproductie bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot, 2015 en 2019

| Overschot in kg/ha | Ha per bedrijf | | Melkkoe per bedrijf | | Melkkoe per ha | | Kg fosfaat per ha | |
|-----------------------|----------------|------|---------------------|------|----------------|------|-------------------|-------|
| | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 |
| <0 | 45 | 52 | 51 | 64 | 1,12 | 1,23 | 61,5 | 63,7 |
| 0-20 | 52 | 58 | 91 | 105 | 1,75 | 1,81 | 94,0 | 94,2 |
| 20-50 | 48 | 55 | 101 | 121 | 2,09 | 2,19 | 114,4 | 114,8 |
| >50 | 38 | 42 | 116 | 134 | 3,08 | 3,17 | 171,0 | 169,1 |
| Totaal | 47 | 53 | 78 | 87 | 1,67 | 1,65 | 91,1 | 86,0 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

De bedrijven zonder fosfaatoverschot hebben gemiddeld veel minder melkkoeien per bedrijf dan de bedrijven met een overschot (tabel 5.2). De bedrijven met een overschot van boven de 50 kg fosfaat per ha zijn gemiddeld kleiner in oppervlakte, maar hebben een veel groter aantal melkkoeien per bedrijf. Het verschil in het aantal melkkoeien per ha tussen de eerste en tweede groep bedrijven is dan ook aanzienlijk: 1,23 tegenover 3,17 melkkoeien per ha in 2019. Per saldo is er tussen 2015 en 2019 niet zoveel veranderd in de verhoudingen tussen de overschotklassen (de kengetallen in tabel 5.2 hebben zich in dezelfde richting ontwikkeld).

Gemiddelde bedrijfsgrootte, veebezetting en fosfaatproductie: regio's

De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven met melkvee groeide tussen 2015 en 2019 in de drie regio's vergelijkbaar (5 à 7 ha; tabel 5.3).

Tabel 5.3 Bedrijfsgrootte (ha per bedrijf) van bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot, 2015 en 2019

| Overschot in kg/ha | Zuid | | Oost | | Overig | |
|-----------------------|------|------|------|------|--------|------|
| | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 |
| <0 | 36 | 44 | 31 | 37 | 51 | 58 |
| 0-20 | 45 | 50 | 42 | 47 | 58 | 64 |
| 20-50 | 42 | 47 | 41 | 46 | 56 | 68 |
| >50 | 37 | 41 | 33 | 36 | 45 | 52 |
| Alle | 39 | 45 | 36 | 41 | 53 | 60 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

De ontwikkeling van het gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf loopt wel wat meer uiteen: in de concentratiegebieden een toename van 5 à 7 en in Overig Nederland een stijging van 12 melkkoeien per bedrijf (tabel 5.4).

De gemiddelde bedrijfsgrootte (melkkoeien en ha grond) is in 2019 het hoogst in Overig Nederland, bij een lagere gemiddelde veebezetting. Voor het meest intensieve gebied – concentratiegebied Zuid – hebben de fosfaatmaatregelen het grootste effect gehad op de bedrijfsontwikkeling: beperkte groei aantal melkkoeien per bedrijf en afname van de veebezetting.

Tabel 5.4 Melkkoeien per bedrijf naar fosfaatoverschot, 2015 en 2019

| Overschot in kg/ha | Zuid | | Oost | | Overig | |
|-----------------------|------|------|------|------|--------|------|
| | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 |
| <0 | 26 | 36 | 32 | 42 | 59 | 74 |
| 0-20 | 70 | 83 | 73 | 84 | 102 | 118 |
| 20-50 | 86 | 100 | 86 | 102 | 118 | 149 |
| >50 | 118 | 133 | 98 | 110 | 133 | 162 |
| Alle | 85 | 90 | 64 | 71 | 82 | 94 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

De veebezetting daalde in de concentratiegebieden Zuid en Oost en bleef vrijwel onveranderd in Overig Nederland (tabel 5.5).

Tabel 5.5 Melkkoeien per ha naar fosfaatoverschot, 2015 en 2019

| Overschot in kg/ha | Zuid | | Oost | | Overig | |
|-----------------------|------|------|------|------|--------|------|
| | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 |
| <0 | 0,74 | 0,82 | 1,01 | 1,15 | 1,17 | 1,27 |
| 0-20 | 1,55 | 1,65 | 1,76 | 1,81 | 1,77 | 1,83 |
| 20-50 | 2,03 | 2,11 | 2,12 | 2,21 | 2,09 | 2,20 |
| >50 | 3,20 | 3,24 | 2,99 | 3,08 | 2,97 | 3,11 |
| Alle | 2,19 | 2,02 | 1,76 | 1,71 | 1,55 | 1,57 |

Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Gemiddelde bedrijfsgrootte, veebezetting en fosfaatproductie: mestgebieden

In 2015 bedroeg de fosfaatproductie in Overig Nederland gemiddeld 84 kg per ha (tabel 5.6). In de meeste mestgebieden binnen Overig Nederland was de fosfaatproductie 80 à 90 kg per ha (figuur 5.1).

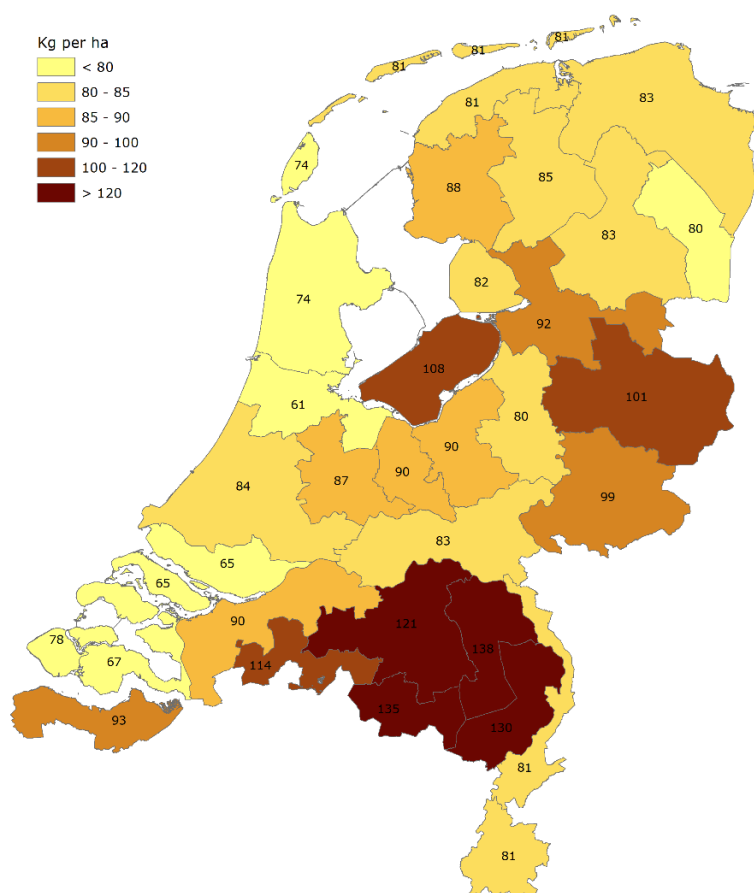
Tabel 5.6 Fosfaatproductie (kg) per ha naar fosfaatoverschot, 2015 en 2019

| Overschot in kg/ha | Zuid | | Oost | | Overig | |
|-----------------------|------|------|------|------|--------|------|
| | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 | 2015 | 2019 |
| <0 | 47 | 48 | 60 | 62 | 63 | 65 |
| 0-20 | 87 | 88 | 93 | 93 | 95 | 95 |
| 20-50 | 112 | 112 | 114 | 114 | 115 | 116 |
| >50 | 180 | 173 | 161 | 161 | 166 | 168 |
| Alle | 124 | 109 | 96 | 90 | 84 | 81 |

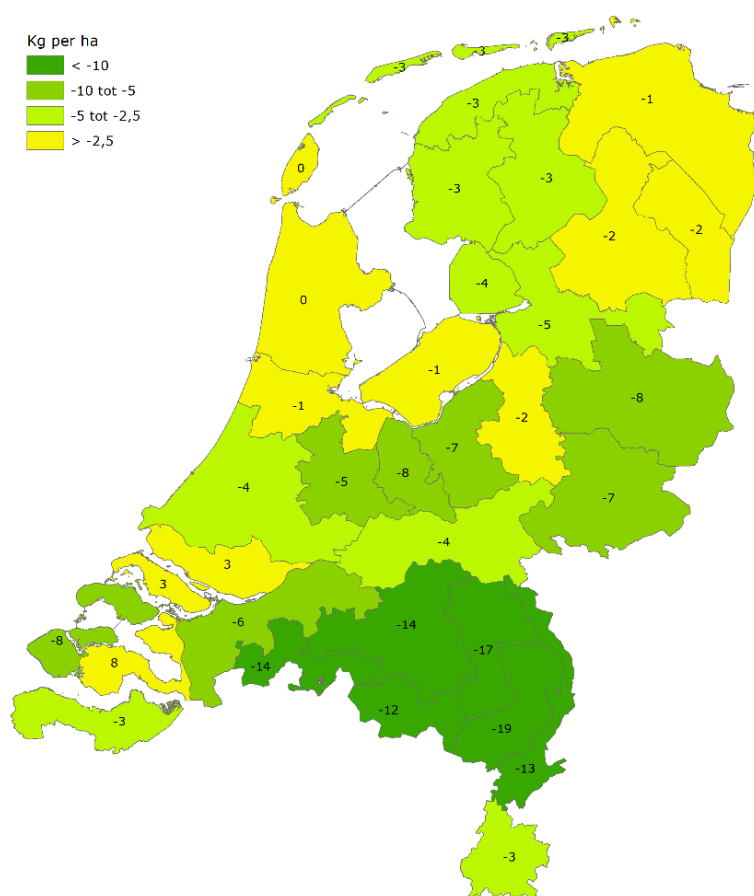
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

In het concentratiegebied Oost lag de gemiddelde fosfaatproductie in 2015 op 96 kg per ha. Binnen dit gebied zijn Salland en Twente, en de Achterhoek de mestgebieden met de hoogste fosfaatproductie per ha. In het concentratiegebied Zuid produceerde het melkvee in 2015 gemiddeld 124 kg fosfaat per ha. Binnen dit gebied was de fosfaatproductie per ha het hoogst in Oost-Kempen en Peel en Land van Cuijk (figuur 5.1).

Figuur 5.2 geeft de verandering van de fosfaatproductie per ha weer tussen 2015 en 2019. In het concentratiegebied Zuid daalde de gemiddelde fosfaatproductie per ha met 15 kg tot 109 kg; binnen deze regio varieerde de daling tussen 12 en 19 kg. In het concentratiegebied Oost daalde de fosfaatproductie met 7 kg tot 90 kg per ha in 2019. In het mestgebied Noord- en Oost-Veluwe bleef de afname van de fosfaatproductie beperkt tot 2 kg per ha. In Overig Nederland daalde de gemiddelde fosfaatproductie met 3 kg tot 81 kg per ha. In twee gebieden in het zuidwesten steeg de fosfaatproductie per ha, maar deze gebieden tellen een gering aantal bedrijven met melkvee.



Figuur 5.1 Fosfaatproductie per ha op bedrijven met melkvee, 2015
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.



Figuur 5.2 Verandering fosfaatproductie per ha op bedrijven met melkvee, 2015-2019
Bron: CBS, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

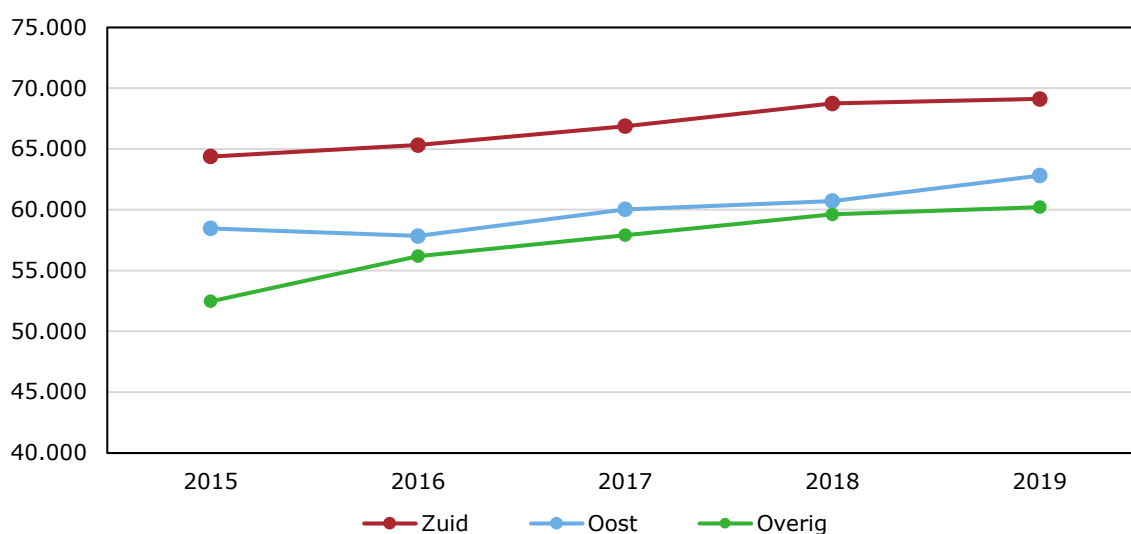
6 Grondprijs

Landelijk overzicht

De gemiddelde agrarische grondprijs (bijlage 4) in Nederland steeg tussen 2015 en 2019 van 55.200 euro tot 62.000 euro per ha, een toename van 12%.

Regio's

In het concentratiegebied Zuid steeg de gemiddelde grondprijs tussen 2015 en 2019 met 7% tot 69.100 euro per ha. In het concentratiegebied Oost steeg de prijs ook met 7% tot 62.800 euro per ha en in Overig Nederland met 15% naar 60.200 euro per ha (figuur 6.1). De prijsontwikkeling en het prijsniveau in Overig Nederland komen sterk overeen met die in heel Nederland, doordat Overig Nederland een groot deel (71%) van het Nederlandse landbouwareaal bevat.



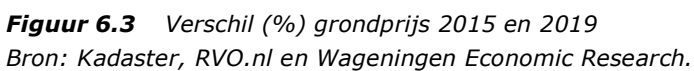
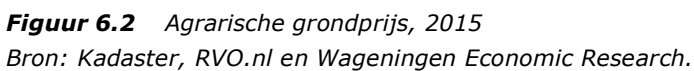
Figuur 6.1 Agrarische grondprijs (euro per ha) naar regio, 2015-2019

Bron: Kadaster, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

Mestgebieden

In 2015 varieerde de gemiddelde agrarische grondprijs binnen het concentratiegebied Zuid van rond de 55.000 euro per ha in de twee mestgebieden die in Limburg liggen, tot meer dan 65.000 euro per ha in de overige mestgebieden van het gebied (figuur 6.2). Binnen het concentratiegebied Oost kende het mestgebied Noord- en Oost-Veluwe de laagste grondprijs (52.000 euro per ha); in de overige gebieden lag de prijs tussen 57.000 en 65.000 euro per ha. Binnen Overig Nederland liep de grondprijs behoorlijk uiteen, met de laagste prijzen in het noorden van het land (tussen 41.000 en 53.000 euro per ha) en de hoogste in het zuiden en in Flevoland (oplopend tot bijna 90.000 euro; figuur 6.2).

De prijsveranderingen tussen 2015 en 2019 zijn in beeld gebracht in figuur 6.3. Binnen het zuidelijk concentratiegebied is de gemiddelde agrarische grondprijs in Peel en Land van Cuijk en Noord-Limburg niet of nauwelijks veranderd. Binnen het oostelijk concentratiegebied lag de prijsmutatie tussen -5% in Oost-Utrecht tot +14% in West-Veluwe. Binnen Overig Nederland zijn de grootste verschillen in de ontwikkeling van de grondprijs te zien: in het noorden van 0 tot 43%, en in de rest van Overig Nederland van -1 tot 30%.



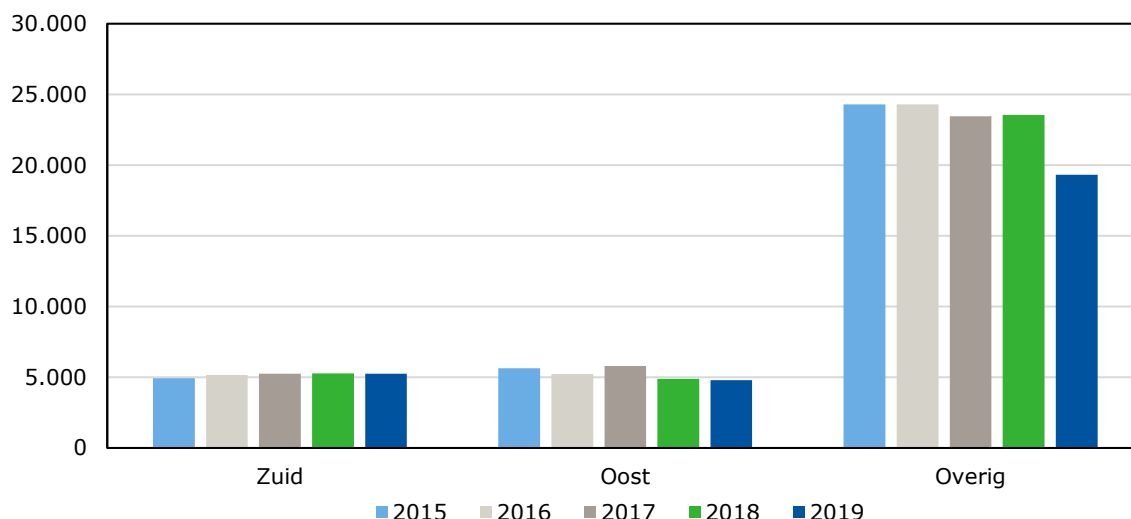
7 Grondmobiliteit

Landelijk overzicht

Het areaal landbouwgrond in gebruik bij de bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 per saldo met 14.600 ha (zie hoofdstuk 3). De mutaties van het grondgebruik bestaan uit aan- en verkoop van grond, en verwerven of afstoten van andere gebruikstitels (pacht en erfpacht). Dit hoofdstuk gaat over de aankoop van grond door boeren. In 2019 is in Nederland 29.400 ha landbouwgrond verhandeld, tegen 34.900 ha in 2015. In 2016 en 2017 lag de mobiliteit ook op bijna 35.000 ha, en in 2018 op bijna 34.000 ha. De relatieve grondmobiliteit – het verhandeld areaal afgezet tegen het totaal areaal landbouwgrond – daalde van 1,90% in 2015 naar 1,60% in 2019.

Regio's

In het concentratiegebied Zuid steeg de grondmobiliteit van 4.900 ha in 2015 naar ruim 5.200 ha in 2019 (+6%; figuur 7.1). Afgezet tegen het totaal landbouwareaal in dit gebied komt dat neer op een stijging van de grondmobiliteit van 2,01% naar 2,15%. In het concentratiegebied Oost daalde het verhandeld areaal landbouwgrond van 5.600 ha in 2015 naar 4.800 ha in 2019. De grondmobiliteit bedroeg 1,61% in 2019 tegen 1,90% in 2015. In Overig Nederland daalde het verhandeld areaal grond vrij sterk: van 24.300 ha in 2015 naar 19.300 ha in 2019. De relatieve grondmobiliteit nam af van 1,88% in 2015 naar 1,49% in 2019.



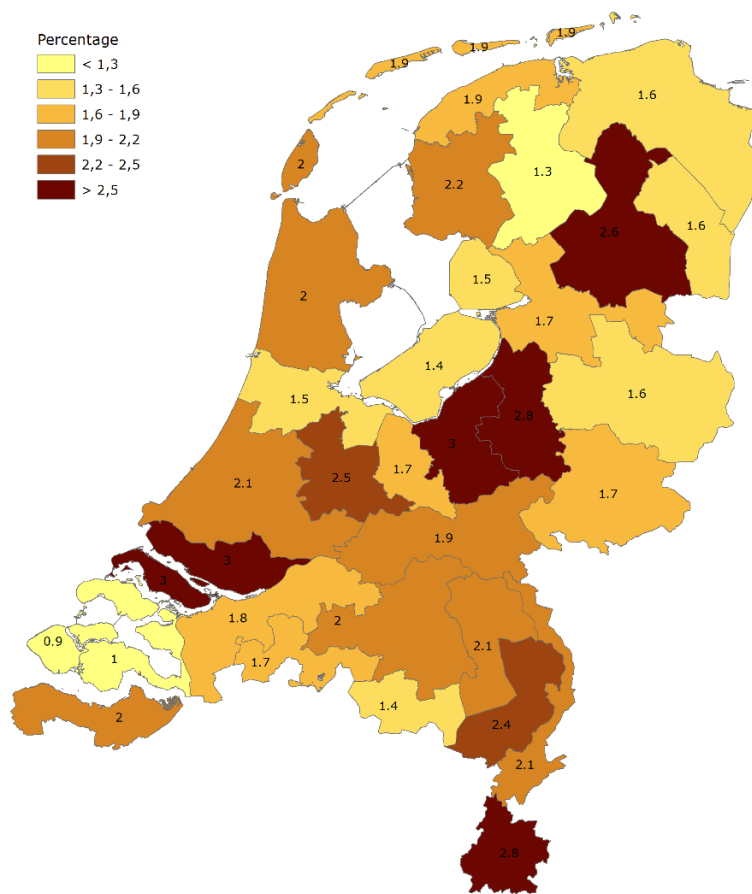
Figuur 7.1 Grondmobiliteit: verhandeld areaal (ha) naar regio, 2015-2019

Bron: Kadaster, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

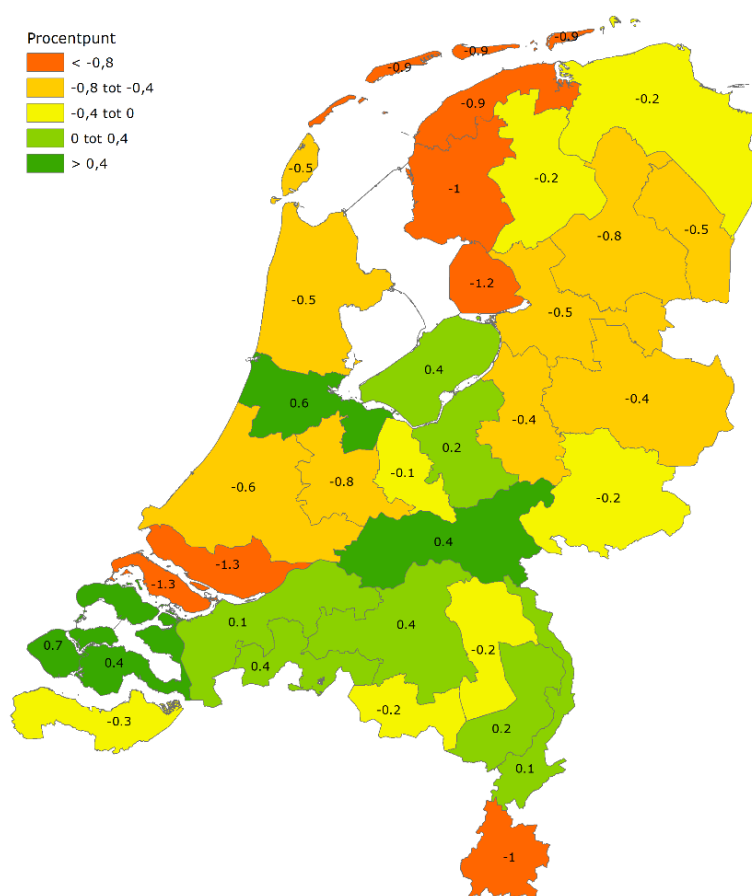
Mestgebieden

De relatieve grondmobiliteit in de 31 mestgebieden in 2015 is weergegeven in figuur 7.2. Binnen het concentratiegebied Zuid liep de mobiliteit uiteen van 1,4% in Oost-Kempen tot 2,4% in Noord-Limburg West. In het concentratiegebied Oost lag de mobiliteit in de twee gebieden op de Veluwe ruim boven die in de overige gebieden binnen dit gebied. Binnen Overig Nederland varieerde de mobiliteit van 1 à 1,3% in enkele gebieden in Zeeland en in De Wouden, tot 2,6 à 3% in Overig Drenthe, Zuid-Limburg en Zeeklei Zuid-Holland (figuur 7.2).

Figuur 7.3 laat de verandering van de relatieve grondmobiliteit tussen 2015 en 2019 zien in procentpunt. Ter illustratie: in het gebied West-Kempen (concentratiegebied Zuid) is de mobiliteit gestegen met 0,4 procentpunt, van 1,7% in 2015 naar 2,1% in 2019. In het zuidelijk concentratiegebied steeg de mobiliteit in het merendeel van de gebieden, terwijl de mobiliteit in de twee andere regio's in de meeste gebieden daalde.



Figuur 7.2 Grondmobiliteit (%) in 2015
Bron: Kadaster, RVO.nl en Wageningen Economic Research.



Figuur 7.3 Verschil grondmobiliteit 2015 en 2019
Bron: Kadaster, RVO.nl en Wageningen Economic Research.

8 Slotbeschouwingen

Grote schommelingen in melkprijs

Toen de AMvB Grondgebondenheid op 1 januari 2016 van kracht werd, verkeerde de Nederlandse melkveehouderij in een expansiefase. Die fase was mogelijk gemaakt door de verruiming en afschaffing (per 1 april 2015) van de Europese melkquotering, en gevoed door twee jaren (2013 en 2014) met gemiddeld uitstekende bedrijfseconomische resultaten. Die resultaten waren vooral te danken aan de hoge melkprijs van gemiddeld 42 euro per 100 kg in de genoemde jaren. Daarna viel de prijs ver terug naar gemiddeld 33 euro per 100 kg in 2015 en 31 euro per 100 kg in 2016. De melkprijs veerde op naar gemiddeld 38 euro per 100 kg in 2017, maar in 2018 en 2019 bleef de gemiddelde prijs van circa 35 euro per 100 kg daar weer ver onder (www.agrimatie.nl).

Fosfaatproductiebeperkende maatregelen overheersend

Naar aanleiding van de groeiende mineralenproductie kondigde de overheid in juli 2015 de invoering van fosfaatrechten voor de melkveehouderij aan. Voordat dit stelsel per januari 2018 daadwerkelijk kon worden ingevoerd, werden in 2017 ingrijpende maatregelen getroffen (fosfaatreductieplan) om de fosfaatproductie van de melkveehouderij onder het nationale sectorplafond te brengen. De genoemde ontwikkelingen zijn overheersend geweest voor de grondgebondenheid van de melkveehouderij in de periode 2015-2019. Het jaar 2016 was een tussenjaar waarin het aantal melkkoeien nog sterk steeg, om vervolgens af te nemen en waarin de inkrimping van de jongveestapel werd ingezet. In volgende jaren is vooral de inkrimping van de jongveestapel flink doorgezet: het aantal stuks jongvee per melkkoe werd teruggebracht van 0,83 in 2015 naar 0,59 in 2019.

Bescheiden rol voor regels grondgebondenheid

Onder omstandigheden van krimp kan aan maatregelen om de grondgebondenheid bij groei te borgen maar een bescheiden rol worden toegedicht. Voor de meeste bedrijven leverden de regels in deze periode geen beperkingen op. Dat geldt sowieso voor bedrijven zonder fosfaatoverschot en bedrijven met minder dan 20 kg fosfaatoverschot per ha. Veel bedrijven in de klasse 20-50 hadden een hoge melkveefosfaatreferentie en konden met BEX-voordeel (bijlage 3) nog ruimte voor groei hebben zonder uitbreiding van het areaal. Slechts binnen de klasse van meer dan 50 kg fosfaatoverschot per ha zouden veel melkveehouders bij groei ook hun areaal moeten uitbreiden. Behalve via aankoop van landbouwgrond is dat mogelijk via pacht en erfpacht. Maar door de maatregelen in de afgelopen jaren is de betekenis van deze klasse in allerlei opzichten (aantal bedrijven, areaal en veestapel) afgenomen. De invloed van de grondgebondenheidsregels is met de beschikbare gegevens niet te isoleren. Op basis van dit onderzoek valt evenmin te achterhalen of en welke invloed de Wet grondgebonden groei melkveehouderij op de omvang van mestexport en mestverwerking heeft gehad.

Minder bedrijven met melkvee, maar gemiddeld groter

Het totaal aantal bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 met bijna 2.800 (13%) tot 18.100 bedrijven. De grootste afname vond plaats in 2018 en 2019 (circa 10%). Tussen 2015 en 2019 daalde het aantal melkkoeien met 44.000 (3%) tot 1,58 mln. Het areaal landbouwgrond in gebruik bij bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 met 14.600 ha tot 956.500 ha, een afname van 1,5%. De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven met melkvee steeg tussen 2015 en 2019 met 6 ha tot 53 ha, en het aantal melkkoeien per bedrijf steeg met 9 tot 87. Het fosfaatreductieplan en de invoering van de fosfaatrechten hebben vooral geleid tot een daling van de jongveestapel: in 2019 was het aantal melkkoeien per ha (1,65) maar weinig lager dan in 2015 (1,67). De voortgaande daling van het aantal bedrijven in de land- en tuinbouw is een trend die door verscheidene factoren wordt bepaald. De grotere bedrijven behalen over het algemeen betere economische resultaten, waardoor de drang naar bedrijfsvergroting blijft bestaan. Ook de toename van de productiviteit door onder meer verdergaande automatisering draagt hieraan bij. Deze meer algemene trends zijn ook aan de orde in de melkveehouderij.

Gemiddelde bedrijfsgrootte hoger buiten concentratiegebieden

De gemiddelde oppervlakte van de bedrijven met melkvee groeide tussen 2015 en 2019 in de drie regio's met 5 à 7 ha. De ontwikkeling van het gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf liep meer uiteen: in de concentratiegebieden een toename van 5 à 7 en in Overig Nederland een stijging van 12 melkkoeien per bedrijf. De veebezetting daalde in concentratiegebieden Zuid (van 2,19 tot 2,02 melkkoe per ha) en Oost (van 1,76 naar 1,71), maar bleef vrijwel onveranderd in Overig Nederland (1,57 melkkoe per ha in 2019). De gemiddelde bedrijfsgrootte (melkkoeien en ha grond) is het grootst in Overig Nederland, bij een lagere gemiddelde veebezetting. Voor het meest intensieve gebied – concentratiegebied Zuid – hebben de fosfaatmaatregelen het grootste effect gehad op de bedrijfsontwikkeling (beperkte groei aantal melkkoeien en afname van de veebezetting).

Grondgebondenheid melkveehouderij toegenomen

Op basis van de verdeling van de bedrijven met melkvee naar fosfaatoverschot per ha, is de grondgebondenheid van de melkveehouderij tussen 2015 en 2019 duidelijk toegenomen. Zowel het aandeel bedrijven zonder overschot als dat met een overschot tot 20 kg per ha is gestegen; het aandeel van beide groepen samen groeide met 18 procentpunten tot 88% in 2019.

De fosfaatproductie van het melkvee wordt in de monitoring bepaald op basis van forfaitaire normen (die niet zijn veranderd in de jaren 2015-2019). Veehouders kunnen gebruik maken van de bedrijfsspecifieke excretie (BEX). In 2018 is het BEX-effect – lagere fosfaatproductie dan de forfaitaire – iets groter dan in 2015. Uitgaande van de BEX-fosfaatproductie is de melkveehouderij meer grondgebonden dan op basis van forfaitaire productie, en in 2018 nog wat meer door het grotere BEX-effect.

Agrarische grondprijs verder omhoog

De gemiddelde agrarische grondprijs steeg tussen 2015 en 2019 van 55.200 euro tot 62.000 euro per ha, een toename van 12%. In het concentratiegebied Zuid steeg de gemiddelde grondprijs tussen 2015 en 2019 met 7% tot 69.100 euro per ha. In het concentratiegebied Oost steeg de prijs ook met 7% tot 62.800 euro per ha en in Overig Nederland met 15% naar 60.200 euro per ha. De prijsverschillen hangen samen met de uiteenlopende intensiteit van het grondgebruik in de drie regio's. In het concentratiegebied Zuid komt daar, meer dan in de andere gebieden, nog de concurrentie bij met andere intensieve sectoren zoals de tuinbouw. De regels voor de grondgebondenheid zijn dan ook zeker niet de enige factor die invloed heeft gehad op de vraag naar landbouwgrond en daarmee op de stijging van de prijs.

Grondmobiliteit in concentratiegebied Zuid hoger

Het areaal landbouwgrond in gebruik bij de bedrijven met melkvee daalde tussen 2015 en 2019 per saldo met 14.600 ha. In 2019 werd 29.400 ha landbouwgrond verhandeld, tegenover 34.900 ha in 2015. De relatieve grondmobiliteit – het verhandeld areaal afgezet tegen het totaal areaal – daalde van 1,90% in 2015 naar 1,60% in 2019. De verklaring hiervan is niet duidelijk. In het concentratiegebied Zuid steeg de relatieve grondmobiliteit wel: 2,01% naar 2,15%. Dit kan te maken hebben met het feit dat dit het meest intensieve melkveehouderijgebied is. Dat betekent een behoefte aan grond voor bedrijfsontwikkeling mede in verband met de regels voor de grondgebondenheid. De bedrijven met melkvee in dit gebied hebben meer grond in gebruik genomen dan in de andere gebieden. Voor een deel zal dat via aankoop van grond zijn gegaan.

Suggestie voor aanvullend onderzoek

De monitoring van de grondmarkt kan opvallende ontwikkelingen signaleren, maar niet vaststellen in welke mate deze bepaald zijn door de regels voor de grondgebondenheid. Een onderzoek onder melkveehouders kan hier meer inzicht in geven. Daarbij zou dan bekeken moeten worden welk deel van de bedrijven in hun uitbreidingsplannen met de grondgebondenheidsmaatregel te maken hebben gehad en hoe zij daarmee zijn omgegaan.

Literatuur en websites

Silvis, H.J., P.W. Blokland, C.H.G. Daatselaar, H.H. Luesink en M.J. Voskuilen, 2019. Monitoring grondgebondenheid melkveehouderij; 2015-2017. Wageningen, Wageningen Economic Research, Nota 2019-071. 36 blz.; 19 fig.; 12 tab.; 6 ref.

Tweede Kamer (2015). Additionele regels ten behoeve van een verantwoorde groei van de melkveehouderij (Wet grondgebonden groei melkveehouderij). Kamerstuk 34295 nr. 3

Websites

www.kadaster.nl/kwartaalberichten-agrarische-grondmarkt

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/mest/fosfaatrechten/totstandkoming-fosfaatrechtenstelsel>

www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/mestbeleid/mest/verantwoorde-groei-melkveehouderij

www.agrimatie.nl

Bijlage 1 Definities en uitgangspunten

Afbakening begrip melkvee

Volgens de Meststoffenwet bestaat het melkvee (artikel 1, eerste lid, onderdeel kk) uit de volgende groepen (zie ook tabel B1.1):

1. Melk- en kalfkoeien (diernummer 100), te weten koeien die ten minste éénmaal hebben gekalfd en die voor de melkproductie of de fokkerij worden gehouden met inbegrip van koeien die drooggezet zijn alsmede koeien die worden vetgemest en in de mesttijd worden gemolken.
2. Jongvee jonger dan 1 jaar (diernummer 101), te weten jongvee voor de melkveehouderij, en vrouwelijke opfokkalveren voor de vleesveehouderij tot 1 jaar.
3. Jongvee ouder dan 1 jaar (diernummer 102), te weten alle runderen van 1 jaar en ouder inclusief overig vleesvee, maar met uitzondering van roodvleesstieren en fokstieren.

Melkvee in de Landbouwtelling (Gecombineerde opgave)

Het aantal stuks melkvee wordt gebaseerd op de Landbouwtelling (Gecombineerde opgave). De diercategorieën in deze opgave komen echter niet een-op-een overeen met die in de Meststoffenwet (zie tabel B1.1 en B1.2). Om de koppeling te maken, wordt aangesloten bij de berekening van fosfaatproductie van de melkveehouderij door het CBS.

Afbakening melkveehouderij voor berekening fosfaatproductie

De berekening van de fosfaatproductie van de melkveehouderij (86,6 mln. kg in 2017) door het CBS is gebaseerd op de volgende diercategorieën van de Landbouwtelling (zie codes en omschrijving in tabel B1.2): 201, 203, 205, 207, 209, 211 en deels 227. De diercode 227 (stieren 2 jaar en ouder) wordt gesplitst in stieren voor de melkveehouderij en stieren voor de vleesproductie op basis van het bedrijfstype. Als het een melkveebedrijf (type 4500 volgens de NSO-typering, typering agrarische bedrijven in Nederland) is, of het aantal melkveeunderen groter is dan het aantal vleesveeunderen, worden de stieren van 2 jaar en ouder geteld als fokstieren. In het andere geval worden de stieren geteld als vleesstieren.

In de laatste kolom van tabel B1.1 is een koppeling gelegd tussen de diercategorieën uit de Meststoffenwet en de Landbouwtelling.

Selectie van bedrijven met melkvee

Met de invulling van het begrip melkvee worden de bedrijven met melkvee geselecteerd die geregistreerd zijn in de Landbouwtelling. Dat aantal is groter dan het aantal (gespecialiseerde) melkveebedrijven, omdat in de laatste groep alleen bedrijven vallen die het grootste deel van hun omzet behalen uit melkveehouderijactiviteiten.

Het komt voor dat bedrijven melkvee houden zonder landbouwgrond. Deze bedrijven worden niet in de berekeningen meegenomen. Het aantal bedrijven zonder grond is overigens te verwaarlozen: 57 in 2015, 38 in 2018 en 31 in 2019, ofwel ten hoogste 0,3% van het totaal aantal bedrijven met melkvee.

Fosfaatproductie melkvee op bedrijfsniveau

De fosfaatproductie van de melk- en kalfkoeien per bedrijf wordt berekend met behulp van forfaitaire normen, waarbij rekening wordt gehouden met de melkproductie (volgens tabel II bijlage D Uitvoeringsregeling Meststoffenwet). Het aantal melk- en kalfkoeien wordt bepaald op basis van de Landbouwtelling (peildatum 1 april); de melkproductie per bedrijf komt van RVO.nl. Het gaat hierbij om de melkleverantie aan de fabriek. De melk die op het bedrijf tot zuivel wordt verwerkt en melk die niet wordt verwerkt, zoals melk (biest) voor kalveren en penicillinemelk, blijft buiten beschouwing. Het kan voorkomen dat de melkproductie van een bedrijf niet bekend is. In deze gevallen wordt uitgegaan van de gemiddelde melkproductie.

De fosfaatproductie van het jongvee jonger en ouder dan 1 jaar wordt berekend met vaste normen (tabel B1.1).

Totale fosfaatruimte op bedrijfsniveau

De fosfaatruimte op bedrijfsniveau is als volgt omschreven in artikel 1, eerste lid, onderdeel II van de Meststoffenwet:

De hoeveelheid dierlijke meststoffen, uitgedrukt in kilogrammen fosfaat, die in een kalenderjaar

1. ingevolge artikel 8, onderdeel c, mag worden gebracht op of in de tot het desbetreffende bedrijf behorende oppervlakte landbouwgrond, en
2. ingevolge de krachtens de artikelen 7 en 15 van de Wet bodembescherming geldende voorschriften mag worden aangebracht op een in Nederland gelegen natuurterrein dat de hoofdfunctie natuur heeft en dat in het desbetreffende kalenderjaar op een bij algemene maatregel van bestuur vast te stellen datum bij het bedrijf in gebruik is.

De totale fosfaatruimte van een bedrijf is het product van het areaal grond (landbouwgrond en natuurterrein) dat bij het bedrijf in gebruik is, en de hoeveelheid dierlijke meststoffen in kilogrammen fosfaat die op deze grond mag worden aangewend. De toegestane aanwending van fosfaat wordt bepaald door de fosfaatgebruiksnormen.

Grond in gebruik bij een bedrijf (tot het bedrijf behorende oppervlakte grond)

Voor het bepalen van de hoeveelheid fosfaat die mag worden aangewend, wordt landbouwgrond ingedeeld in grasland en bouwland. Grasland is landbouwgrond waarop gras wordt geteeld dat is bestemd om te worden gebruikt als veevoer, en bouwland is landbouwgrond niet zijnde grasland (artikel 1, eerste lid, onderdelen q en r, Meststoffenwet). Natuurterrein bestaat uit natuurterrein zijnde grasland en overig natuurterrein.

De hoeveelheid in gebruik zijnde grond bij een bedrijf wordt bepaald op basis van de Landbouwtelling (onderdeel perceelsregistratie), met als peildatum 15 mei. In tabel B1.3 is een overzicht opgenomen van de gewascodes van de perceelsregistratie waaruit de grond is opgebouwd. Hierbij is aangesloten bij de indeling van RVO.nl.

Fosfaatgebruiksnormen

De fosfaatgebruiksnormen hangen af van het type grondgebruik en van de fosfaattoestand van de grond (perceel). In tabel B1.4 is een overzicht opgenomen van de fosfaatgebruiksnormen voor de jaren 2015 tot en met 2019. De fosfaattoestand op perceelsniveau is afkomstig van RVO.nl.

Fosfaatruimte op bedrijfsniveau

Om de totale fosfaatruimte van een bedrijf te berekenen, wordt de fosfaatruimte per type grondgebruik en fosfaattoestand berekend (oppervlakte maal fosfaatgebruiksnorm) en vervolgens getotaliseerd.

Fosfaatoverschot op bedrijfsniveau

Het fosfaatoverschot van een bedrijf is fosfaatproductie van het melkvee minus de totale fosfaatruimte.

Bedrijven naar klasse fosfaatoverschot

Voor de indeling van bedrijven met melkvee naar het fosfaatoverschot per ha worden vier klassen onderscheiden (indeling sluit aan bij formulering in Meststoffenwet, artikel 21 lid 3):

- < 0 kg
- 0 tot 20 kg
- 20 tot 50 kg
- > 50 kg

Tabel B1.1 Diercategorie melkvee en fosfaatexcretie, Uitvoeringsregeling Meststoffenwet bijlage D tabel I, kolom C

| Dier-nummer | Diercategorie | Fosfaatexcretie in kilogram per dier per jaar | Diercode Landbouwtelling, tabel B1.2 |
|-------------|---|---|--------------------------------------|
| 100 | Melk- en kalfkoeien (alle koeien die ten minste éénmaal hebben gekalfd en die voor de melkproductie of de fokkerij worden gehouden; ook koeien die drooggezet zijn alsmede koeien die worden vetgemest en in de mesttijd worden gemolken) | Zie tabel II bijlage D Uitvoeringsregeling Meststoffenwet | 211 |
| 101 | Jongvee jonger dan 1 jaar voor de melkveehouderij, en vrouwelijke opfokkalveren voor de vleesveehouderij tot 1 jaar | 9,6 | 201 203 |
| 102 | Jongvee van ouder dan 1 jaar (alle runderen van 1 jaar en ouder inclusief overig vleesvee, maar met uitzondering van roodvleesstieren en fokstieren) | 21,9 | 205 209 |
| 104 | Fokstieren (stieren van 1 jaar en ouder) | 25,9 | 207 227 |

Tabel B1.2 Diercategorie rundvee Landbouwtelling

| Diercategorie | | | Diercode |
|--|---------------------------|-----------------------------------|----------|
| Jongvee voor de melkveehouderij | jonger dan 1 jaar | Vrouwelijk | 201 |
| | | Mannelijk | 203 |
| | 1 tot 2 jaar | Vrouwelijk | 205 |
| | | Mannelijk | 207 |
| | 2 jaar of ouder | vrouwelijk (nog nooit gekalfd) | 209 |
| Melk- en kalfkoeien | | | 211 |
| Vleeskalveren | voor de witvleesproductie | | 214 |
| | voor de roséveesproductie | | 216 |
| Ander jongvee voor de vleesproductie (inclusief ossen) | jonger dan 1 jaar | Vrouwelijk | 217 |
| | | Mannelijk | 219 |
| | 1 tot 2 jaar | Vrouwelijk | 221 |
| | | Mannelijk | 223 |
| | 2 jaar of ouder | vrouwelijk (nog nooit gekalfd) | 225 |
| Stieren (2 jaar of ouder) | | | 227 |
| Overige koeien | | | 228 |

Tabel B1.3 Type grondgebruik en gewascodes perceelsregistratie, 2015-2019

| Grondgebruik | Gewas- code | Omschrijving | Overige voorwaarden |
|---------------------------|----------------|---|--|
| Grasland | 265 | Grasland, blijvend | |
| | 266 | Grasland, tijdelijk | |
| | 331 | Grasland, natuurlijk, hoofdfunctie landbouw | |
| | 333 | Rand, grenzend aan blijvend grasland of een blijvende teelt, hoofdzakelijk bestaand uit blijvend gras | |
| | 334 | Rand, grenzend aan bouwland, hoofdzakelijk bestaand uit blijvend gras | |
| | 370 | Rand, grenzend aan blijvend grasland of een blijvende teelt, hoofdzakelijk bestaand uit tijdelijk gras | |
| | 372 | Rand, grenzend aan blijvend bouwland, hoofdzakelijk bestaand uit tijdelijk gras | |
| Natuurterrein grasland | 332 | Grasland, natuurlijk, hoofdfunctie natuur | |
| | 336 | Grasland, natuurlijk. Areaal met een natuurbeheertype dat overwegend voor landbouwactiviteiten-GLB wordt gebruikt). Nieuwe code in 2016 | |
| | 265 | Grasland, blijvend | Deze gewascodes vallen onder 'Natuurterrein grasland' als gebruikstitel is 'natuurpacht' (code gebruikstitel is 11) |
| | 266 | Grasland, tijdelijk | |
| | 331 | Grasland, natuurlijk, hoofdfunctie landbouw | |
| | 333 | Rand, grenzend aan blijvend grasland of een blijvende teelt, hoofdzakelijk bestaand uit blijvend gras | |
| | 334 | Rand, grenzend aan bouwland, hoofdzakelijk bestaand uit blijvend gras | |
| | 370 | Rand, grenzend aan blijvend grasland of een blijvende teelt, hoofdzakelijk bestaand uit tijdelijk gras | |
| | 372 | Rand, grenzend aan blijvend bouwland, hoofdzakelijk bestaand uit tijdelijk gras | |
| Natuurterrein overig | 335 | Natuurterreinen (inclusief heide) | |
| | - | Als de gebruikstitel is 'natuurpacht' (code gebruikstitel is 11) en de gewascode is niet gelijk aan: 265, 266, 331, 333, 334, 370, 372, 332, 336 | |
| Bouwland | | Alle gewascodes die niet onder grasland, natuurterrein grasland en natuurterrein overig vallen, en verder tellen volgende gewascodes niet mee: 343 - Sloot, grenzend aan beheerde akkerrand 1081 t/m 1094 - Pot- en containervelden 1574 - Definitief aan de landbouw onttrokken cultuurgrond 1936 - Bos, blijvend, met herplantplicht 1950 - Onbekend/gewas niet opgegeven 2033 - Onbeteelde grond, tijdelijk 2300 - Onbeteelde grond vanwege een teeltverbod/ontheffing 2617 t/m 2619: Landschapselementen, nieuwe codes in 2016 2620 t/m 2627: Landschapselementen 2629 t/m 2636: Landschapselementen 2637 t/m 2644: Landschapselementen, nieuwe codes in 2016 3801 t/m 3802: Tijdelijk onbeteelde grond, nieuwe codes in 2017 | |

Bron: RVO.nl, bewerking Wageningen Economic Research.

Tabel B1.4 Fosfaatgebruiksnormen naar grondgebruik en fosfaattoestand, 2015-2019

| Grondgebruik | Fosfaatgetal | Fosfaattoestand | Fosfaatgebruiksnorm in kg per ha per jaar |
|------------------------|---------------------|-----------------|--|
| Grasland | PAL-getal | | |
| | < 27 (lager dan 27) | Laag | 100 |
| | 27 – 50 (27 t/m 50) | Neutraal | 90 |
| | > 50 (hoger dan 50) | Hoog | 80 |
| Bouwland | Pw-getal | | |
| | < 36 (lager dan 36) | Laag | 75 |
| | 36 – 55 (36 t/m 55) | Neutraal | 60 |
| | > 55 (hoger dan 55) | Hoog | 50 |
| Natuurterrein grasland | | | 70 |
| Natuurterrein overig | | | 20 |

Bron: Uitvoeringsbesluit Meststoffenwet (artikel 21a), Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (artikel 29a) en Meststoffenwet (artikel 1, lid 1, oo).

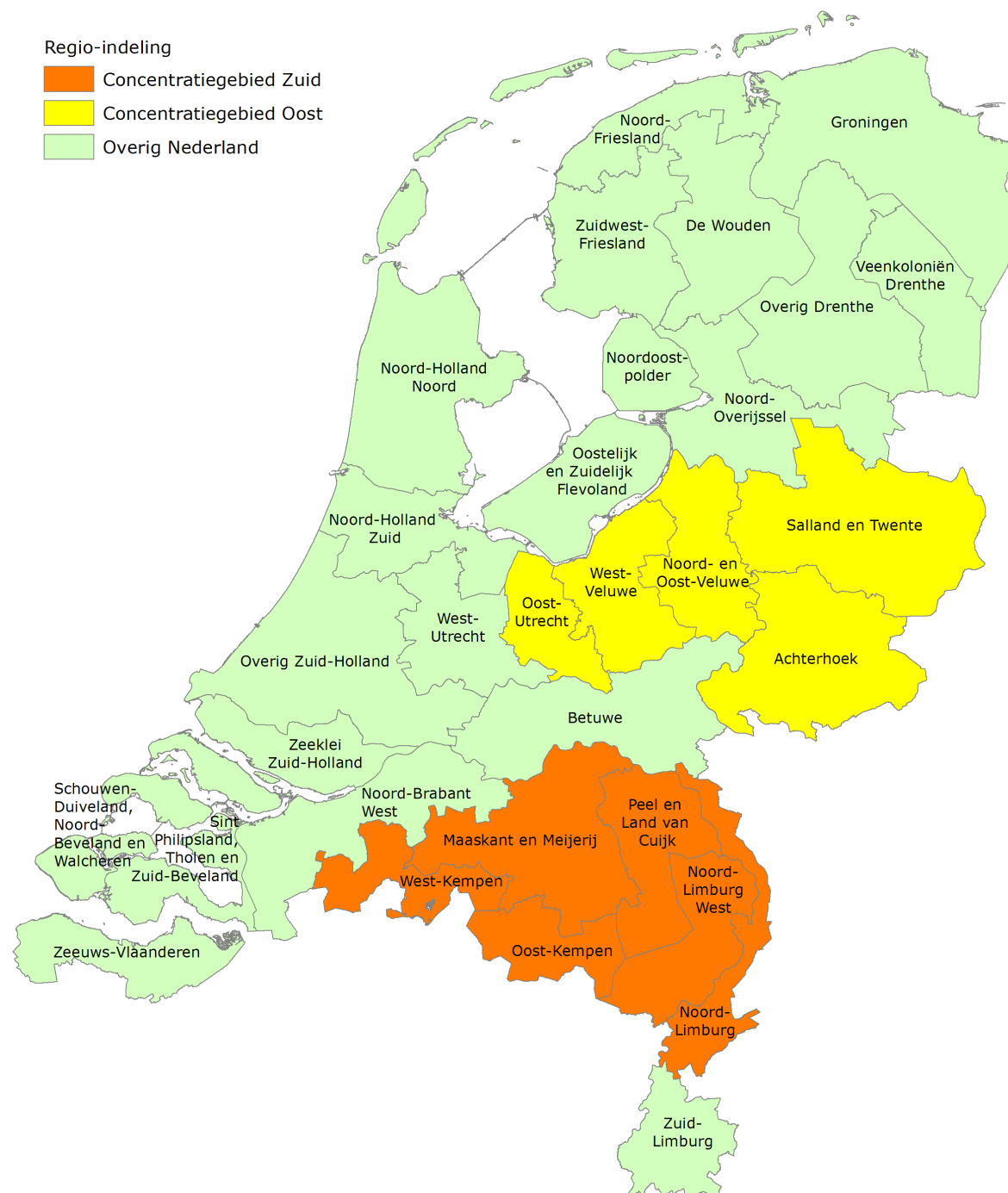
Afwijkende (hogere) fosfaatgebruiksnorm voor lage fosfaattoestand

Artikel 30, Uitvoeringsregeling Meststoffenwet

De fosfaatgebruiksnorm voor grasland is bij een PAL-getal lager dan 16, 120 kg fosfaat per ha per jaar. De fosfaatgebruiksnorm voor bouwland is bij een Pw-getal lager dan 25, 120 kg fosfaat per ha per jaar.

Om voor de hogere fosfaatgebruiksnorm in aanmerking te komen, gelden enkele voorwaarden, waaronder een melding van de landbouwer bij de minister (via aankruisen in de Gecombineerde opgave) en bemonstering van het perceel door een geaccrediteerd laboratorium (artikel 32, Uitvoeringsregeling Meststoffenwet).

Bijlage 2 Gebiedsindeling



Figuur B2.1 Regio-indeling en 31 mestgebieden

Bijlage 3 Bedrijfsspecifieke excretie

Bedrijfsspecifieke excretie voor fosfaat - BEX

De fosfaatproductie van het melkvee wordt berekend aan de hand van de forfaitaire fosfaatexcretie per diersoort (melkkoeien, jongvee onder en boven één jaar) volgens de Meststoffenwet. In de praktijk kan door management en voermaatregelen de fosfaatproductie lager uitvallen. Individuele agrariërs kunnen dit aantonen via de *bedrijfsspecifieke excretiesystematiek (BEX)*.

Deelname en effect van BEX

Het aantal deelnemers aan BEX en het gemiddelde voerspooreffect - lagere fosfaatexcretie ten opzichte van het forfait - zijn afkomstig van het Informatienet van Wageningen Economic Research. In verband met de omvang van de steekproef is het BEX-effect berekend op het niveau van drie regio's, de concentratiegebieden Zuid en Oost, en Overig Nederland.

Tabel B3.1 Deelname en effect bedrijfsspecifieke excretiesystematiek (BEX) voor fosfaat, 2015, 2017 en 2018

| Regio | Deelname BEX (%) | | | Gemiddelde BEX-excretie ten opzichte van forfaitaire excretie (%) | | | Totale BEX-productie (%) ten opzichte van forfaitaire productie | | |
|-----------|------------------|------|------|---|------|------|---|------|------|
| | 2015 | 2017 | 2018 | 2015 | 2017 | 2018 | 2015 | 2017 | 2018 |
| Zuid | 65,9 | 72,2 | 67,6 | 84,8 | 86,6 | 78,9 | 90,0 | 90,3 | 85,7 |
| Oost | 75,2 | 89,6 | 85,0 | 89,4 | 86,8 | 80,8 | 92,0 | 88,1 | 83,6 |
| Overig | 45,3 | 46,0 | 48,2 | 90,2 | 87,6 | 85,6 | 95,6 | 94,3 | 93,1 |
| Nederland | 56,2 | 60,9 | 60,0 | 88,9 | 87,1 | 83,0 | 93,7 | 92,1 | 89,8 |

Bron: Wageningen Economic Research.

HL: Wat is verschil tussen die twee (excretie en productie)? Is de ene niet fosfaat en de andere stikstof? Dat staat er nu niet bij.

De gemiddelde deelname aan BEX in 2018 loopt uiteen van 48% in Overig Nederland tot 85% in het concentratiegebied Oost (tabel B3.1). In het laatste gebied is de deelname met 10 procentpunten toegenomen ten opzichte van 2015; in de twee andere regio's is er een lichte stijging. De gemiddelde bedrijfsspecifieke excretie ten opzichte van de forfaitaire excretie is in alle drie de gebieden tussen 2015 en 2018 gedaald: van 5 à 6 procentpunten in Overig Nederland en het zuidelijk concentratiegebied tot 9 procentpunten in het oostelijk concentratiegebied.

Met behulp van de BEX-deelname en de gemiddelde BEX-excretie is de totale BEX-fosfaatproductie berekend en afgezet tegen de forfaitaire fosfaatproductie (de laatste drie kolommen van tabel B4.1).

Door de hogere BEX-deelname en vooral de lagere BEX-excretie is de BEX-fosfaatproductie ten opzichte van de forfaitaire fosfaatproductie in alle drie de gebieden tussen 2015 en 2018 afgenomen: van ongeveer 3 procentpunten in Overig Nederland tot 8 procentpunten in het oostelijk concentratiegebied.

Bijlage 4 Grondprijs en grondmobiliteit

Agrarische grondprijs

De agrarische grondprijs is de prijs van vrij beschikbare landbouwgrond gekocht door agrariërs. Aan de basis van de berekening van de grondprijs staan de transacties in het eigendomsregister van het Kadaster, aangevuld met informatie over de agrarische sector. Voor het bepalen van de agrarische grondprijs zijn de verhandelde percelen op de volgende kenmerken geselecteerd:

- Koper heeft een landbouwbedrijf
- Grasland, bouwland, snijmais
- Soort overdracht is koop-verkoop
- Zakelijk recht is volle eigendom
- Geen opstallen
- Geen reguliere pachtovereenkomst of erfpacht
- Geen familierelatie
- Oppervlak perceel groter dan 0,25 ha
- De koopsom is groter dan 1 euro.

Verhandelde percelen met extreem hoge en lage prijzen zijn volgens een statistische methodiek uitgesloten.

In sommige gebieden is het aantal prijswaarnemingen beperkt (bijvoorbeeld door de beperkte omvang van het gebied). Dit kan een oorzaak zijn van behoorlijke prijsschommelingen.

Agrarische grondmobiliteit

De agrarische grondmobiliteit - het verhandelde areaal landbouwgrond - geeft aan hoeveel agrarische grond is verhandeld op de vrije markt. Aan de basis van de berekening van de grondmobiliteit staan de transacties in het eigendomsregister van het Kadaster, aangevuld met informatie over de agrarische sector. Voor het bepalen van de agrarische grondmobiliteit zijn de verhandelde percelen op de volgende kenmerken geselecteerd:

- Grasland, bouwland, snijmais, bollenland, boomkwekerij, fruitteelt en overig tuinland
- Soort overdracht is koop-verkoop
- Zakelijk recht is volle eigendom
- Geen familierelatie
- Oppervlak perceel groter dan 0,25 ha
- De koopsom is groter dan 1 euro.

Wageningen Economic Research
Postbus 29703
2502 LS Den Haag
T 070 335 83 30
E communications.ssg@wur.nl
www.wur.nl/economic-research

Wageningen Economic Research
NOTA
2020-064

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers (5.500 fte) en 12.500 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.



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
www.wur.nl/economic-research

Nota 2020-064

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers (5.500 fte) en 12.500 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

