



Analyse ontwikkelingen mestbalans 2025-2030

Analyse ontwikkelingen mestbalans 2025-2030

Aanleiding

De Nederlandse mestmarkt wordt gekenmerkt door een hogere productie van mest dan er plaatsingsruimte is in de Nederlandse landbouw. Om de mestmarkt in evenwicht te brengen, de kosten voor mestafzet te verdelen over alle bedrijven met een mestoverschot en om kwaliteitsmeststoffen te maken voor afnemers in binnen- en buitenland, is in 2014 de mestverwerkingsplicht in het leven geroepen. Er leven op dit moment veel vragen bij landbouwbedrijven en mestverwerkers over de ontwikkeling van de mestmarkt in de komende jaren. Deze vragen worden deels ingegeven door overheidsbeleid dat leidt tot het verminderen van dieraantallen, en daarmee de mestproductie, in Nederland. Concreet gaat het hierbij om de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen en de Structurele aanpak stikstofproblematiek (LNV, 24-4-2020).

Het Nederlands Centrum voor Mestverwaarding (NCM) heeft als kenniscentrum de taak om vanuit een onafhankelijke positie informatie te verschaffen aan beleidsmakers, marktpartijen en andere belanghebbenden in de mestmarkt. Vanuit deze rol heeft het NCM een analyse gemaakt van het te verwachten effect van de genoemde regelingen op de mestmarkt. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van de nationale balans voor fosfaat en stikstof uit dierlijke mest in 2025 en 2030.

Ontwikkelingen fosfaatbalans 2025 – 2030

Voor het bepalen van de ontwikkelingen is gebruik gemaakt van de basisberekening voor de te exporteren/verwerken hoeveelheden fosfaat en stikstof uit dierlijke mest van het NCM (NCM, 2019). Voor het referentiejaar 2019 zijn de cijfers hierbij geactualiseerd op basis van cijfers van CBS Statline. De berekening van de nationale balans voor fosfaat in 2025 en 2030 is weergegeven in tabel 1. Omdat de situatie voor 2025 en 2030 natuurlijk niet precies te bepalen is, is er voor gekozen om een spreiding met een minimale en een maximale inschatting te presenteren. Ter referentie is ook een kolom op basis van de sector plafonds voor fosfaatexcretie opgenomen. De cijfers worden onder de tabel toegelicht. Op voorhand moet gezegd worden dat het hier een inschatting van scenario's betreft waarvan het nog onzeker is of deze zich op de aangenomen wijze zullen voltrekken.

Excretie

De ramingen van de excretiecijfers van fosfaat en stikstof voor 2025 en 2030 zijn overgenomen van Wageningen Environmental Research (Velthof et al, 2019). Deze ramingen gaan uit van de ontwikkeling op basis van vastgesteld beleid per 1 mei 2019. Concreet betekent dit dat voor de Subsidieregeling sanering varkenshouderijen (€180 miljoen) rekening is gehouden met een krimp van 5%.

Overige aanvoer

Voor de overige aanvoer van fosfaat is geen informatie bekend die leiden tot wijziging in 2025 en 2030. Er is daarom aangenomen dat deze gelijk blijft aan 2019.

Tabel 1: Ontwikkeling nationale fosfaat balans 2025 – 2030 in miljoen kg fosfaat

Fosfaat	2019	2025 Min	2025 Max	2030 Min	2030 Max	Plafond	
Aanvoer fosfaat							
Excretie							
Melkvee	75	79	79	79	79	85	1)
Vleesvee	12	11	11	11	11	13	1)
Varkens	37	36	36	36	36	40	1)
Pluimvee	25	27	27	27	27	27	1)
Overige sectoren	8	6	6	6	6	8	1)
Subtotaal excretie	156	159	159	159	159	173	
Overige aanvoer							
Mestimport	1	1	1	1	1	1	3)
Gebruik kunstmest	12	12	12	12	12	12	3)
Correctie gebruik kunstmest in glastuinbouw	-7	-7	-7	-7	-7	-7	3)
Co-substraten vergisting	2	2	2	2	2	2	3)
Overige aanvoer	7	7	7	7	7	7	3)
Correctie voor 50% fosfaatvrijstelling compost	-2	-2	-2	-2	-2	-2	3)
Subtotaal overige aanvoer	13	13	13	13	13	13	
Correcties op referentieramingen							
a. Volumemaatregelen stikstofbron-maatregelen (-9% fosfaat t.o.v. 2017)		-15	-15	-15	-15		2)
b. Extra afname excretie bij scenario zonder opkoop grond		-2		-2			2)
c. Afname excretie varkenssector 2017-2019		-1		-1			2)
d. Pluimveesector marktontwikkeling traag groeiende kuikens		-0,2		-0,2			2)
Subtotaal correcties	0	-18	-15	-18	-15	0	
Totaal beschikbare fosfaat in Nederland	169	154	157	154	157	186	
Gebruik fosfaat							
Gebruiksruimte landbouw	134	131	130	129	128	128	2)
Gebruik hobbybedrijven en particulieren	4	4	4	4	4	4	3)
Gebruik natuurterreinen	1	1	1	1	1	1	3)
Subtotaal gebruik fosfaat	139	136	135	134	133	133	
Correcties gebruiksruimte							
Wijziging gebruiksnormen 2020		-2	-3	-1	-3	-3	2)
Afname gebruiksruimte door opkoop grond in volumemaatregelen stikstofbronmaatregelen			-0,1		-0,1		2)
Subtotaal correcties gebruiksruimte	0	-2	-3	-1	-3	-3	
Totaal gebruik fosfaat in Nederland	139	135	132	133	130	130	
Te verwaarden / exporteren fosfaat	30	20	25	21	27	56	
1) 2019 o.b.v. CBS voorlopig cijfers; 2025 en 2030 o.b.v. Velthof et al, 2019							
2) zie toelichting in de tekst							
3) onveranderd gesteld t.o.v. 2019							

Correcties op referentieramingen

- a. Het kabinet heeft op 24-4-2020 voor een aantal stikstofbronmaatregelen gekozen waaronder 8 maatregelen om de emissies van ammoniak uit de sector landbouw te verminderen. Drie van deze maatregelen leiden tot minder dieren en daardoor minder mestproductie:
1. Een verhoging van het budget voor de Subsidierегeling sanering varkenshouderijen. (€241 miljoen)
 2. De gerichte opkoop van piekbelasters rond Natura 2000-gebieden. (€350 miljoen)
 3. Een vrijwillige landelijke beëindigingsregeling voor piekbelasters in de veehouderij. (€1000 miljoen)
- Voor de tweede en derde maatregel is een budget verdeling voorgesteld van 25:25:50 procent voor respectievelijk de varkenshouderij, de pluimveehouderij en de melkveehouderij. Het PBL heeft in de analyse van de opkoop gerekend met een budget van 44 miljoen euro voor vleesvarkens, 44 miljoen euro voor zeugen, 37 miljoen euro voor leghennen, 51 miljoen euro voor vleeskuiken en 175 miljoen euro voor melkvee. De drie volumemaatregelen samen leiden volgens de PBL Analyse stikstof-bronmaatregelen (Van den Born et al, 2020) tot een afname in 2030 (t.o.v. 2017) van 15,2 miljoen kg (9%) fosfaatexcretie en van 35,8 miljoen kg (7%) van de stikstofexcretie.
- b. Het PBL is er bij de berekening van bovenvermeld scenario van uitgegaan dat de grond onder melkveehouderijen wordt opgekocht en een andere bestemming krijgt buiten de landbouw. Een ander scenario is dat alle grond in eigendom van de boer blijft. In dat geval zijn de kosten per bedrijf voor het opkopen lager en kunnen er meer bedrijven en fosfaatrechten worden opgekocht. Dit leidt tot een extra afname van 36.700 stuks melkvee. Uitgaande van een forfaitaire excretie van 44,2 kg fosfaat per dier (bij gemiddeld 9200 kg melk/koe/jaar) zou dit tot een extra afname van de fosfaatexcretie van 1,6 miljoen kg fosfaat leiden.
- c. De fosfaatexcretie van de varkenssector heeft Velthof et al (2019) berekend op basis van een afname van 5% ten opzichte van 2017, als gevolg van de Subsidierегeling sanering varkenshouderijen. De uitvoering van deze regeling vindt echter pas vanaf 2020 plaats. De raming van de fosfaatexcretie vanuit de varkenshouderij voor 2030 zal daarom aangepast moeten worden tot een afname van 5% ten opzichte van de excretie in 2019. Dit is als correctie opgenomen in tabel 1.
- d. Binnen de pluimveesector heeft de afgelopen jaren een verschuiving plaatsgevonden van de reguliere vleeskuikenhouderij naar de trager groeiende vleeskuikens. Momenteel wordt ongeveer 35-40% van de vleeskuikens als trager groeiende kuikens gehouden. De daling van de fosfaatexcretie die dit veroorzaakt kan echter niet als een structurele daling worden overgenomen. Vleeskuikenhouders kunnen in reactie op marktontwikkelingen omschakelen tussen reguliere en traag groeiende kuikens.
- De moederdieren van deze vleeskuikens zijn ook trager groeiend en dit segment is de laatste jaren gegroeid van 2% naar 13%. In 2019 heeft een onderzoek (Emous, 2019) plaatsgevonden waarbij voor deze trager groeiende moederdieren een excretienorm van 0,3 kg fosfaat is vastgesteld t.o.v. 0,48 kg voor vleeskuikenouderdieren. De fosfaatproductie door moederdieren daalt hierdoor met 167 ton per jaar. Indien in dezelfde verhouding (-38%) de stikstofexcretie ook afneemt komt dit neer op een daling van 195 ton stikstof.
- Daarnaast zijn 23 vleeskuikenouderdierenbedrijven en kalkoenbedrijven omgeschakeld naar trager groeiende vleeskuikens. Een vleeskuikenouderdier produceert 0,74 kg fosfaat en een kalkoen 0,79 kg fosfaat op jaarbasis t.o.v. 0,24 kg fosfaat voor een vleeskuiken. Uitgaande van een gemiddelde bedrijfsgrootte voor alle 3 de sectoren draagt dit bij aan een afname in fosfaatproductie van 68 ton fosfaat en 33 ton stikstof. In totaal leidt dit tot een correctie op de excretie voor pluimvee van 0,2 miljoen kg fosfaat en 0,2 miljoen kg stikstof.

Correcties gebruiksruimte

Aan de zijde van de plaatsingsruimte is rekening gehouden met een afname van het areaal landbouwgrond. Velthof et al (2019) gaat uit van een jaarlijkse afname van 0,33% (6000 ha.) per jaar op basis van de periode 2000-2017. Actuele cijfers van CBS Statline laten een afname van 0,46% (8400 ha.) per jaar zien in de periode 2000-2019. Deze twee verschillende procentuele afnames zijn opgenomen in het min-max scenario. Aangenomen wordt dat de derogatie onveranderd wordt voortgezet.

Uit analyse van de areaalverdeling over fosfaatklassen in 2019 (CBS) blijkt dat de totale plaatsingsruimte tussen 2020 en 2030 met maximaal 3 miljoen kg fosfaat daalt door de aanpassing van de gebruiksnormen voor fosfaat per 1-1-2020. Hierbij is aangenomen dat alle niet bemonsterde landbouwgronden in de fosfaatklasse hoog worden in gedeeld. Naarmate meer landbouwgronden bemonsterd worden zal het aandeel hectaren in de fosfaatklasse hoog afnemen en de gebruiksruimte weer kunnen toenemen. Voor de scenario's met minimaal overschot in 2025 en 2030 is het trendverloop van het aantal hectares bemonsterde landbouwgronden in de periode 2015 tot en met 2019 doorgetrokken. Voor dit scenario is aangenomen dat de extra bemonsterde gronden zich op dezelfde wijze verdelen over de fosfaatklassen als in 2019. Dit is als correctie opgenomen in de tabel. De introductie van een nieuw stelsel van fosfaatindicatoren per 1-1-2021 worden door Velthof et al (2019) verondersteld geen effect te hebben op de plaatsingsruimte voor fosfaat.

Het PBL is er bij de berekening van uitgegaan dat gemiddeld 60% van de grond onder melkveehouderijen in eigendom is (en het overige aandeel pacht), en dat deze grond wordt opgekocht en een andere bestemming krijgt buiten de landbouw. Dit betreft in totaal circa 1635 hectare. De plaatsingsruimte wordt hierdoor met 0,1 miljoen kg fosfaat extra verlaagd. Het PBL heeft de plaatsingsruimte niet bepaald, daarom is dit als correctie opgenomen in de tabel.

Te verwaarden/exporteren fosfaat

Uit tabel 1 kan geconcludeerd worden dat het mestoverschot in Nederland lijkt af te nemen van circa 30 miljoen kg fosfaat in 2019 tot ongeveer 20 - 25 miljoen kg fosfaat in 2025, waarna er weer een lichte toename lijkt te komen van 1 à 2 miljoen kg fosfaat richting 2030.

Ontwikkelingen stikstofbalans 2025 – 2030

Analoog aan de bepaling van de fosfaatbalans is ook de stikstofbalans voor 2025 en 2030 opgesteld. Deze is weergegeven in tabel 2.

Correcties op referentieramingen

a. t/m d. Zie uitleg bij fosfaat.

e. Als gevolg van de stikstofbronmaatregelen zullen de stikstofverliezen van mest uit stal en opslag verkleinen. Deze hoeveelheid stikstof zal als extra hoeveelheid stikstof in dierlijke mest beschikbaar blijven voor bemesting. Hiervoor dient de post 'stikstofverliezen stal en opslag' gecorrigeerd te worden. De extra stikstofreductie is berekend ten opzichte van de huidige maximale ammoniakemissienorm uit het Besluit emissiearme huisvesting geldend tot 1-1-2020. Voor 2025 is de aanname gedaan dat 50% van de dieren in de provincies Noord-Brabant, Limburg en Utrecht is gehuisvest in stalsystemen waarbij voldaan wordt aan de emissiefactoren die zijn vastgelegd in de Interim omgevingsverordening (IOV) van Noord-Brabant. Voor de overige provincies is aangenomen dat in 2025 50% van de bedrijven voldoet aan de emissie-eisen voor IPPC bedrijven. Voor 2030 is de aanname gedaan dat 100% van de inrichtingen in de provincies Noord-Brabant, Limburg en Utrecht voldoet aan de emissie-eisen van de IOV. Voor de andere provincies is aangenomen dat 100% van de dieren in 2030 is gehuisvest in stalsystemen met een maximale emissiefactor zoals die geldt vanaf 1-1-2020.

Bovenstaande aannames zouden kunnen leiden tot een afname van de stikstofverliezen uit stal en opslag, en daarmee toename van de stikstofgehalten in dierlijke mest van ongeveer 3 miljoen kg stikstof in 2025 en bijna 8 miljoen kg stikstof in 2030.

Te verwaarden/exporteren stikstof uit dierlijke mest

De conclusie uit tabel 2 is dat in 2025 de situatie zou kunnen ontstaan dat de balans voor stikstof uit dierlijke mest uitkomt rond een tekort (t.o.v. de gebruiksruimte voor stikstof uit dierlijke mest) van 5 miljoen kg tot een overschot van circa 8 miljoen kg stikstof. In de praktijk zou dit kunnen leiden tot lagere benuttingsgraden voor de plaatsingsruimte voor stikstof uit dierlijke mest. Voor 2030 zou dit uit kunnen komen rond een beperkt overschot tussen de 2 en 18 miljoen kg stikstof.

Ter vergelijking: in 2019 was het overschot stikstof uit dierlijke mest bijna 36 miljoen kg stikstof.

Tabel 2: Ontwikkeling nationale stikstof balans 2025 – 2030 in miljoen kg stikstof

Stikstof	2019	2025 Min	2025 Max	2030 Min	2030 Max	Plafond	
<u>Aanvoer stikstof</u>							
Excretie							
Melkvee	281	277	277	279	279	282	1)
Vleesvee	37	35	35	35	35	38	1)
Varkens	94	92	92	92	92	99	1)
Pluimvee	55	57	57	57	57	60	1)
Overig	-89	17	17	17	17	25	1)
Subtotaal excretie	490	479	479	480	480	504	
Overige aanvoer							
Stikstofverliezen in stal en opslag	-62	-55	-56	-55	-57	-63	3)
Dierlijke mestimport	2	2	2	2	2	2	3)
Co-substraten vergisting	3	3	3	3	3	3	3)
Subtotaal overige aanvoer	-56	-49	-51	-50	-51	-58	
Correcties op referentieramingen							
a. Volumemaatregelen stikstofbronmaatregelen (-7% stikstof t.o.v. 2017)		-36	-36	-36	-36		2)
b. Extra afname excretie bij scenario zonder opkoop grond		-4		-4			2)
c. Afname excretie varkenssector 2017-2019		-3		-3			2)
d. Pluimveesector marktontwikkeling traag groeiende kuikens		-0,2		-0,2			2)
e. Afname stikstofverliezen stal en opslag			3		8		2)
Subtotaal correcties		-43	-33	-43	-28		
Totaal aanvoer stikstof uit dierlijke mest in Nederland	434	386	395	387	400	446	
<u>Gebruik stikstof</u>							
Gebruiksruimte landbouw	384	377	374	371	368	368	2)
Gebruik hobbybedrijven en particulieren	10	10	10	10	10	10	3)
Gebruik natuurterreinen	4	4	4	4	4	4	3)
Subtotaal gebruik stikstof uit dierlijke mest	398	391	388	385	382	382	
Correcties gebruiksruimte							
Afname gebruiksruimte volumemaatregelen in stikstofbronmaatregelen			-0,4		-0,4		2)
Subtotaal correcties			-0,4		-0,4		
Totaal gebruik stikstof uit dierlijke mest in Nederland	398	391	388	385	382	382	
Te verwaarden / exporteren stikstof uit dierlijke mest	36	-5	8	2	18	64	
1) 2019 o.b.v. CBS voorlopig cijfers; 2025 en 2030 o.b.v. Velthof et al, 2019							
2) zie toelichting in de tekst							
3) onveranderd gesteld t.o.v. 2019							

Onzekerheden

Voor zowel de cijfers uit de verschillende onderzoeken als voor de eigen berekeningen geldt dat er sprake is van de nodige onzekerheden. WEnR geeft in haar rapport aan dat uitgangspunten voor de ramingen door experts zijn vastgesteld voor bijvoorbeeld het aantal landbouwhuisdieren, productiviteit en samenstelling van het rantsoen. Het PBL vermeldt dat het niet zeker is dat de budgettaire verdeling van het geld voor de volumemaatregelen in de praktijk ook zo zal worden toegepast. Het kabinet heeft nog geen uitsluitel gegeven over het al dan niet opkopen van de grond in eigendom van melkveehouderijen, of welke functie deze grond zou krijgen na opkoop of beëindiging. Ook kan het zijn dat de uitvoering van verschillende maatregelen elkaar beïnvloeden. Al deze onzekerheden zijn van grote invloed om de uitkomsten van analyse. De vermelde cijfers voor de nationale balans voor fosfaat en stikstof in 2025 en 2030 moeten in dat licht ook meer gezien worden als een richting waar de ontwikkelingen toe kunnen leiden, dan een absolute voorspelling.

Gebruikte literatuur

-  Emous, 2019, [Fosfaatexcretie van minivleeskuikenmoederdieren van trager groeiende vleeskuikens](#), Wageningen Livestock Research Rapport 1174
-  LNV, 24-4-2020, [Kamerbrief over voortgang stikstofproblematiek: structurele aanpak](#)
-  NCM, 2019, [Landelijke rapportage en inventarisatie export en verwerking dierlijke mest 2019](#)
-  Van den Born et al. (2020), Analyse stikstof-bronmaatregelen, Analyse op verzoek van het kabinet van zestien maatregelen om de uitstoot van stikstofoxiden en ammoniak in Nederland te beperken, Den Haag: PBL.
-  Velthof et al. (2019), [Referentieraming van emissies naar de lucht uit landbouw en landgebruik tot 2030](#), Wageningen Environmental Research rapport 2970

NCM, 3 juni 2020

