

Bijlage bij CDM-advies “Mestverwerkingspercentages 2015”

1. Inleiding

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) per brief (dd 2 juli 2014, met onderwerp ‘Verzoek voor advies over mestverwerkingspercentages’) gevraagd om voor de staatssecretaris van het ministerie van EZ een wetenschappelijk onderbouwd advies op te stellen over de hoogte van de mestverwerkingspercentages per kalenderjaar voor de regio's Zuid, Oost en Overig.

In deze notitie is dit advies opgesteld. In hoofdstuk 2 wordt beknopt de werkwijze van de CDM weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt een samenvatting van het advies gegeven. In Hoofdstuk 4 wordt een verdere toelichting op het advies gegeven. Hoofdstuk 5 bevat de uitgangspunten (op 3 juli 2014 naar het ministerie van EZ gestuurd). Hoofdstuk 6 beschrijft de berekening van de mestverwerkingscapaciteit in 2013, op basis van een enquête van het Centraal Bureau van de Statistiek (CBS). Hoofdstuk 7 geeft een analyse van de effecten van de motie Dijkgraaf (33037, nr 127; Vrijstelling mestverwerkingsplicht voor schapen, geiten en niet voor de zuivel gehouden runderen) van augustus 2014 op de hoogte van de mestverwerkingspercentages.

In voornoemde brief van EZ aan de CDM is aangegeven dat het advies het volgende omvat:

- Het advies wordt elk jaar opgesteld voor het daaropvolgende kalenderjaar op basis van een door het ministerie van EZ geaccordeerd protocol. Elk jaar richt het ministerie daartoe een verzoek aan de CDM, tot het moment dat het ministerie dit niet meer nodig acht;
- Het eerste advies wordt in 2014 opgesteld t.b.v. het kalenderjaar 2015 en het specifieke verzoek daartoe maakt onderdeel uit van deze brief;
- EZ verleent vervolgens vanaf 2015 per jaar in de maand januari de opdracht voor het uitbrengen van een advies dat betrekking heeft op de mestverwerkingspercentages in het daaropvolgende jaar;
- Het advies bestaat uit twee onderdelen, namelijk een brief en een rapport. De brief wordt uiterlijk op 1 juli opgeleverd en het rapport uiterlijk op 1 november;
- In de brief staan de berekende mestverwerkingspercentages met een korte toelichting. De brief kan ook een kwalitatieve beschouwing bevatten over (toekomstige) ontwikkelingen die van invloed zijn op de hoogte van de mestverwerkingspercentages;
- In het rapport staan de feiten en cijfers waarop het advies over de mestverwerkingspercentages (zie vorige punt) is gebaseerd en daarnaast de feiten en de cijfers in relatie tot de monitoring mestmarkt, in correspondentie met de periode waarop de feiten en cijfers voor de mestverwerkingspercentages betrekking hebben;

In de brief worden de volgende uitgangspunten bij het opstellen van het advies genoemd:

- De mestverwerkingsplicht geldt voor alle landbouwondernemingen met een mestoverschot op bedrijfsniveau (bedrijfsoverschot), uitgedrukt in kg fosfaat (P_2O_5). Deze bedrijven moeten minimaal 10% van dat overschot verwerken. Dit percentage ligt in lijn met het indicatieve percentage voor de regio Overig voor 2015 uit de brief aan de Tweede Kamer over de invoering van het stelsel van verantwoorde mestafzet (29 juni 2012);
- Voor de drie regio's gelden verschillende verwerkingspercentages, zodat uitdrukking wordt gegeven aan de verschillen in milieudruk;
- Voor de monitoring mestmarkt zijn er in 2014 specifieke afspraken gemaakt over de basis voor de feiten en cijfers van deze monitoring;
- Er wordt rekening gehouden met het wetsvoorstel “verantwoorde groei melkveehouderij”.

Tenslotte worden in de brief specifieke aspecten genoemd voor ‘op te leveren onderdelen van het advies in 2014’:

- Op uiterlijk 11 juli 2014 levert u een notitie met de uitgangspunten die gehanteerd worden voor het berekenen van de mestverwerkingspercentages.
- Op uiterlijk 22 augustus 2014 levert u de adviesbrief over de mestverwerkingspercentages voor het kalenderjaar 2015.
- Op uiterlijk 1 november 2014 levert u het rapport op met daarin de feiten en cijfers waarop het advies over de mestverwerkingspercentages (zie vorige punt) is gebaseerd en daarnaast de feiten en de cijfers in relatie tot de monitoring mestmarkt;
- Op uiterlijk 1 december 2014 levert u het met EZ afgestemde en geaccordeerde protocol op dat is gebruikt voor de berekening van de mestverwerkingspercentages van 2015 en gebruikt kan worden voor de jaren daarna;
- Betreffende de op te leveren feiten en cijfers over de monitoring mestmarkt zal het ministerie van EZ deze zomer een overleg organiseren om de eisen nader te definiëren.

2. Werkwijze

Het dagelijks bestuur van de CDM heeft een ad hoc werkgroep gevraagd om de mestverwerkingspercentages per regio af te leiden, te weten Cor van Bruggen van CBS, Hendrik Mulder, Annet Bosma en Kees Kloet van RVO, en Oene Oenema (vz CDM).

De eerste taak van de ad hoc CDM-werkgroep was het opstellen van een lijst met uitgangspunten. Concept-versies van de notitie met uitgangspunten zijn in de werkgroep en met medewerkers van het ministerie van EZ besproken. De notitie met uitgangspunten is op 3 juli 2014 per email aan de betrokken medewerkers van het ministerie van EZ gestuurd. Deze notitie is als hoofdstuk 5 in deze bijlage opgenomen.

Vervolgens hebben medewerkers van CBS en RVO op basis van de meest recente statistieken en de voornoemde uitgangspunten (i) de mestproductie en de mestplaatsingsgraad in de Nederlandse landbouw per regio, (ii) de bedrijfsoverschotten op bedrijven met een mestoverschot, (iii) de mestdistributie binnen regio’s en tussen regio’s, en (iv) de mestverwerkingsplicht per regio berekend, in kg fosfaat (P_2O_5)

In de geaccordeerde uitgangspunten (zie hoofdstuk 5 van deze notitie) is aangegeven dat bij de afleiding van de mestverwerkingspercentages rekening gehouden dient te worden met de effecten van de “Wet verantwoorde groei melkveehouderij (WVGM)”, die onlangs is goedgekeurd en vanaf 1 januari 2015 in werking treedt. Analyses en discussies in de CDM-werkgroep leiden echter tot de conclusie dat de WVGM geen additionele (extra) effecten heeft op de percentages verplichte mestverwerking per regio. Voor individuele melkveebedrijven ligt dit anders.

Bij de berekening van de mestverwerkingspercentages per regio is de ‘mestplaatsingsgraad’ per regio (de mestplaatsing in procent van de mestplaatsingsruimte) voor de regio’s Oost en Zuid vastgesteld op 100% en de mestplaatsingsgraad voor de regio Overig op 85%. Deze percentages komen globaal overeen met de percentages berekend op basis van RVO-gegevens en CBS-gegevens voor de jaren 2011, 2012 en 2013 (zie hoofdstuk 4). De mestplaatsingsgraad in de regio Zuid was hoger dan 100% in de jaren 2011-2013 en die in regio Overig iets lager dan 85% (maar wel stijgend). Het laatstgenoemde percentage maakt ook de plaatsing van kunstmestfosfaat, compost en zuiveringslib binnen de totale plaatsingsruimte mogelijk.

Bij wijze van onzekerheidsanalyses zijn de mestverwerkingspercentages ook berekend bij een mestplaatsingsgraad van 105% voor regio's Zuid en Oost (dus 5% meer dan volgens gebruiksnormen is toegestaan) en bij een mestplaatsingsgraad van 90% voor de regio Overig

De resultaten van de berekeningen zijn in de werkgroep besproken op 13 augustus in Utrecht en op 20 augustus 2014 geaccordeerd per email, en vervolgens op 21 augustus 2014 verstuurd naar het ministerie van EZ. Het advies met bijlage is op 29 augustus met medewerkers van het ministerie van EZ besproken. In die bespreking zijn een aantal aanvullende vragen gesteld over (i) de gerealiseerde mestverwerking in 2012, (ii) de gerealiseerde mestplaatsingsgraden in 2011, 2012 en 2013, en (iii) over de effecten van de recent goedgekeurde motie Dijkgraaf (33037, nr 127) over de vrijstelling van de mestverwerkingsplicht voor bedrijven met schapen, geiten en niet-voor-zuivel-gehouden-runderen. Deze vragen hebben tot aanvullende analyses en berekeningen geleid. Een notitie met een gedetailleerde analyse betreffende de gerealiseerde mestverwerking in 2013 is als hoofdstuk 6 in deze bijlage opgenomen. Een notitie met een analyse van de mogelijke effecten van de vrijstelling van de mestverwerkingsplicht voor bedrijven met schapen, geiten en niet-voor-zuivel-gehouden-runderen is als hoofdstuk 7 in deze bijlage opgenomen.

3. Samenvatting advies

De resultaten van de analyses zijn samengevat in Tabel S1. De verwachte totale mestproductie in Nederland in 2015 is 167 miljoen kg P_2O_5 , op basis van dieraantallen in 2014 en WUM-excretiecijfers van 2013. Conform de uitgangspunten is deze hoeveelheid vermeerderd met de aanvoer van fosfaat via co-vergistingmaterialen (2,7 miljoen kg P_2O_5 op basis van CBS-data): 170 miljoen kg P_2O_5 .

De totale maximale mestplaatsingsruimte (d.w.z. binnen de Nederlandse landbouw en binnen de door de fosfaatgebruiksnormen gestelde limiet) in 2015 is 137 kg P_2O_5 . Binnen deze ruimte moet ook de plaatsing van kunstmestfosfaat, compost en zuiveringsslib plaatsvinden (in 2012 in totaal 15 miljoen kg P_2O_5 volgens CBS-data).

Voor de berekening van de mestverwerkingspercentages is de mestplaatsingsgraad voor de regio's Oost en Zuid gesteld op 100% en die voor de regio Overig op 85%, conform mestplaatsingsgraden in 2011-2013. Deze mestverwerkingspercentages maken het mogelijk dat het verwachte gebruik van kunstmestfosfaat, compost en zuiveringsslib binnen de resterende fosfaatplaatsingsruimte kan worden afgezet. De consumptie van kunstmestfosfaat was 11 miljoen kg P_2O_5 in 2012. Het gebruik van kunstmestfosfaat vertoont al vele jaren een dalende trend, en de verwachting is dat het verbruik in 2015 lager zal zijn dan in 2012.

Voor 2015 wordt verwacht dat de som van de bedrijfsoverschotten in Nederland (de som van de mestoverschotten van bedrijven met een mestoverschot) 83 miljoen kg P_2O_5 bedraagt. Het hoogste bedrijfsoverschot is in regio Zuid (30 miljoen kg P_2O_5). De minimale mestverwerkingsplicht per regio is gesteld op 10% van het bedrijfsoverschot per regio, conform de uitgangspunten.

Na distributie van mest van bedrijven met een bedrijfsoverschot naar bedrijven zonder bedrijfsoverschot binnen de regio en tussen de regio's, conform de daartoe opgestelde uitgangspunten (zie hoofdstuk 5), resteert de totale 'mestverwerkingsplicht' per regio:

- **Oost: 15 miljoen kg P_2O_5 , overeenkomend met 68% van het bedrijfsoverschot in Oost**
- **Zuid: 30 miljoen kg P_2O_5 , overeenkomend met 78% van het bedrijfsoverschot in Zuid**
- **Overig: 2 miljoen kg P_2O_5 , overeenkomend met 10% van het bedrijfsoverschot in Overig**
- **Nederland: 47 miljoen kg P_2O_5 , overeenkomend met 57% van het bedrijfsoverschot in NL**

De mestplaatsingsgraad heeft een grote invloed op de mestverwerkingsplicht. Als wordt aangenomen dat de mestplaatsingsgraad voor de regio's Oost en Zuid 105% is, en die voor de regio Overig 90%, dan is de mestverwerkingsplicht per regio:

- Oost: 12 miljoen kg P₂O₅, overeenkomend met 56% van het bedrijfsoverschot in Oost
- Zuid: 26 miljoen kg P₂O₅, overeenkomend met 67% van het bedrijfsoverschot in Zuid
- Overig: 2 miljoen kg P₂O₅, overeenkomend met 10% van het bedrijfsoverschot in Overig
- Nederland: 41 miljoen kg P₂O₅, overeenkomend met 49% van het bedrijfsoverschot in NL

De bij RVO en CBS geregistreerde mestverwerking in 2013 was 34 miljoen kg P₂O₅ (zie hoofdstuk 6). Dat is ongeveer vergelijkbaar met de mestverwerkingscapaciteit (36 miljoen kg) die door het PBL geschat is voor 2013 (PBL, 2013. Ex ante evaluatie mestbeleid 2013. Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag). RVO en CBS hebben nog geen cijfers over de omvang van de mestverwerking voor 2014.

Er is ook mestafzet buiten de landbouw in Nederland, zoals de afzet van mest bij hobbybedrijven en particulieren en de mestafzet in natuurterreinen buiten de landbouw. Via deze mestafzet werd in 2013 circa 7 miljoen kg fosfaat aan de landbouw onttrokken. Deze mestafzet is hier beschouwd als een tussenvorm van ‘mestverwerking’, omdat de mest buiten de Nederlandse landbouw wordt afgezet. Als we aannemen dat de mestafzet buiten de landbouw in Nederland in 2015 ook 7 miljoen kg fosfaat zal bedragen, en dat het bedrijfsoverschot 47 miljoen kg fosfaat zal bedragen, dan zal er circa 6 miljoen kg P₂O₅ [47-34-7=6] meer mest moet worden verwerkt dan de bij CBS en RVO geregistreerde mestverwerking van 34 miljoen kg in 2012.

Tabel S1. Totale verwachte mestproductie, fosfaatgebruiksruimte, bedrijfsoverschotten en mestverwerkingspercentages per regio in 2015. Alle getallen zijn uitgedrukt in miljoen kg fosfaat (P₂O₅), uitgezonderd de mestplaatsingsgraden en mestverwerkingspercentages.

	<i>Regio's</i>			
	<i>Oost</i>	<i>Zuid</i>	<i>Overig</i>	<i>Nederland</i>
Totale mestproductie per regio, incl. co-substraat, mln kg	41	51	78	170
Totale fosfaatgebruiksruimte, mln kg	24	16	97	137
Mestplaatsingsgraden, in %	100	100	85	89
Totale mestplaatsing per regio, mln kg	24	16	83	122
Som van alle bedrijfsoverschotten, mln kg	22	39	21	83
Minimale mestverwerking (10% van bedrijfsoverschot), mln kg	2	4	2	8
Restant mestoverschot na minimale mestverwerking, mln kg	20	35	19	74
Restant mestoverschot, na distributie in regio, mln kg	15	31	-7	39
Restant mestoverschot na distributie tussen regio's, mln kg	13	26	0	39
Totale ‘mestverwerkingsplicht’, mln kg (a)	15	30	2	47
Mestverwerkingspercentage, %	68	78	10	57
Gebruik van kunstmest en compost, mln kg	2	3	11	15
Verwachte mestverwerkingscapaciteit, mln kg (b)				34
Verwachte afzet in Nederland buiten de landbouw (c)				7
Resterend mestoverschot, mln kg [(a)-(b)-(c)]				6

De recent goedgekeurde motie over de vrijstelling van de mestverwerkingsplicht voor bedrijven met schapen, geiten en niet-voor-zuivel-gehouden-runderen heeft een vrij fors effect op de mestverwerkingspercentages. De totale mestproductie van deze diercategorieën was circa 15 miljoen kg fosfaat in 2013, waarvan circa 6 miljoen werd geproduceerd op bedrijven met een

mestoverschot. Een deel van deze diercategorieën wordt gehouden op gespecialiseerde bedrijven, maar een deel ook niet, waardoor het effect van deze motie niet met grote nauwkeurigheid kan worden berekend (zie hoofdstuk 7). De analyses geven aan dat de mestverwerkingsplicht in regio Oost met 10% stijgt tot 78%, die in regio Zuid met 3% tot 81%, en voor heel Nederland van 57% tot 62%. Voor regio ‘Overig’ zijn er geen wijzigingen (zie hoofdstuk 7).

De verwachte mestproductie, mestplaatsing, bedrijfsoverschotten en mestverwerkingsplicht voor 2015 (Tabel S1) kent onzekerheden. Arealen, en dieraantallen zijn gebaseerd op gegevens van 2014, de mestproductie per diercategorie op basis van WUM-excretiecijfers van 2013 en de fosfaatgebruiksnormen voor het jaar 2015. Er is aangenomen dat gemiddeld genomen de aantallen dieren en de arealen landbouwgrond in 2015 niet veel zullen veranderen. Zeer waarschijnlijk neemt het aantal melkkoeien toe, door het wegvallen van de melkquotumregeling, waardoor mogelijk meer mest wordt geproduceerd. Verwacht wordt dat door het mestbeleid en het fosfaatakkoord de fosfaatexcretie per diercategorie iets zal afnemen, al zullen er wel schommelingen zijn tussen jaren in het fosfaatgehalte van veevoer door de veranderingen in veevoersamenstelling. Dit suggereert dat het netto effect van voornoemde twee ontwikkelingen op de grootte van de fosfaatproductie in mest waarschijnlijk beperkt is. Ook de “Wet verantwoorde groei melkveehouderij (WVGM)” heeft geen extra effect op de grootte van de mestverwerkingsplicht.

De mestverwerkingscapaciteit is afgeleid van gegevens uit 2012. Het betreft de bij RVO-geregistreerde pluimveemestverbranding (ca. 10 miljoen kg fosfaat), op basis van vervoersbewijzen dierlijke mest, en de bij CBS geïnventariseerde mestverwerking op basis van enquêtes (24 miljoen kg fosfaat). De door PBL geschatte maximale mestverwerkingscapaciteit in 2015 is 43 miljoen kg, maar de onzekerheid in deze geschatte mestverwerkingscapaciteit is groot. De mestafzet buiten de landbouw in Nederland wordt voor 2015 geschat op 7 miljoen kg fosfaat, gelijk aan die in 2013.

Het ministerie van Economische Zaken heeft gevraagd de hoogte van de mestverwerkingspercentages per regio ook te berekenen als niet de fosfaatplaatsingsruimte maar de verwachte mestverwerkingscapaciteit leidend is voor het afleiden van de verwerkingspercentages. Uit Tabel S2 blijkt dat bij een mestverwerkingscapaciteit van 34 miljoen kg fosfaat in 2015 gemiddeld 41% van het bedrijfsoverschot in Nederland verwerkt kan worden. Bij een mestverwerkingscapaciteit van 43 miljoen kg fosfaat in 2015 (conform de door PBL geschatte maximale mestverwerkingscapaciteit) zal gemiddeld 52% van het bedrijfsoverschot in Nederland verwerkt kunnen worden (Tabel S2). Bij een lage mestverwerkingscapaciteit is de benodigde mestplaatsingsgraad hoog. In paragraaf 4 wordt een verdere onderbouwing gegeven van de resultaten die in Tabellen S1 en S2 zijn samengevat.

Tabel S2. Mestverwerkingspercentages en mestacceptatiegraden per regio in 2015 onder de aanname dat de mestverwerkingscapaciteit leidend is voor het afleiden van de mestverwerkingspercentages per regio.

	<i>Regio's</i>			<i>Nederland</i>
	<i>Oost</i>	<i>Zuid</i>	<i>Overig</i>	
Mestverwerkingscapaciteit, mln kg P ₂ O ₅				34
Berekende mestplaatsingsgraad, %	110	110	95	99
Mestverwerkingspercentage, %	44	56	10	41
Mestverwerkingscapaciteit, mln kg P ₂ O ₅				43
Berekende mestplaatsingsgraad, %	100	100	90	93
Mestverwerkingspercentage, %	60	69	10	52

4. Toelichting op de vaststelling van mestverwerkingspercentages voor 2015

*Cor van Bruggen (CBS)
Annet Bosma (RVO)
Hendrik Mulder (RVO)
Oene Oenema (Alterra)*

4.1. Inleiding

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) per brief (dd 2 juli 2014, met onderwerp ‘Verzoek voor advies over mestverwerkingspercentages’) gevraagd om voor de staatssecretaris van het ministerie van EZ een wetenschappelijk onderbouwd advies op te stellen over de hoogte van de mestverwerkingspercentages per kalenderjaar voor de regio’s Zuid, Oost en Overig.

Deze notitie beschrijft de uitwerking van dit verzoek volgens de uitgangspunten die in de hiervoor genoemde brief zijn opgenomen.

4.2. Uitwerking

4.2.1. Gebruiksruimte en mestproductie per regio in kg P₂O₅ in 2014

RVO heeft een tweetal bestanden samengesteld met daarin gegevens per relatienummer:

1. Bestand met percelen en fosfaatgebruiksruimte (P_gebruiksruimte) per relatienummer. Dit bestand bevat alle bedrijven die:
 - GDI (gecombineerde data inwinning) in hebben gediend;
 - Percelen hebben geregistreerd (2014).

Voor de gebruiksnormen zijn 2 berekeningen gemaakt:

- P_gebruiksruimte: berekening fosfaatgebruiksruimte o.b.v. normen 2014 en hectare landbouwgrond (inclusief fosfaattoestand);
- P_gebruiksruime_incl_NG: idem maar inclusief natuurlijk grasland (conform de gebruiksnormen is hiervoor 10 kg fosfaat per ha gerekend);
- ha_natuurlijk_grasland: hectare grond met gewascode 3718;
- ha_overige_grond: hectare grond wat niet als landbouwgrond wordt gezien (inclusief natuurlijk grasland).

2. Bestand met aantallen dieren. Dit bevat van alle bedrijven een overzicht van de aantallen dieren die bij de GDI 2014 zijn opgegeven.

De ligging van de regio’s Oost, Zuid en Overig in Nederland zijn gedefinieerd in de artikelen 1 (eerste lid) en 26 van de Meststoffenwet (Figuur 1). De kaarten met de drie regio’s zijn door RVO gedigitaliseerd opdat de ligging van de landbouwbedrijven en percelen per regio kon worden vastgesteld.

In de voornoemde bestanden is per relatienummer aangegeven in welke regio het bedrijf is ingedeeld. Grensgevallen zijn handmatig ingedeeld.



Figuur 1. Ligging van de drie regio's in Nederland: Oost en Zuid (in figuur gearceerd) en regio Overig (het niet gearceerde deel van Nederland).

In het RVO-bestand met de aantallen dieren per bedrijf is geen informatie opgenomen over de plaats van (hoofd)vestiging van het bedrijf. Hierdoor kan voor rundvee de fosfaatproductie niet zonder meer worden berekend omdat voor rundvee de WUM- excretiefactoren zijn gedifferentieerd naar regio noordwest en zuidoost. De indeling van de bedrijven naar regio noordwest en zuidoost is uitgevoerd met behulp van bij het CBS aanwezige koppelbestanden. Van 8 bedrijven in het bestand met dieren en van 429 bedrijven met percelen kon geen regio-indeling worden vastgesteld. Deze bedrijven zijn voor de berekening van de fosfaatproductie toegerekend aan regio noordwest en voor de berekening van de mestverwerkingspercentages ingedeeld in regio Overig.

Het CBS heeft in juni 2014 voorlopige cijfers gepubliceerd waarbij een plausibiliteitscontrole heeft plaatsgevonden op de ruwe gegevens. Tabel 1 toont enkele verschillen tussen de dieraantallen volgens de RVO-gegevens en de door het CBS gepubliceerde voorlopige cijfers. De verschillen zijn klein; het effect van onzekerheden in dieraantallen op de fosfaatproductie is derhalve gering.

Tabel 1 Verschillen in dieraantallen tussen RVO (GDI-juli) en CBS (LBT-juni) voor 2014.

	RVO	CBS- statline	Vershil CBS/RVO
Melkkoeien	1.574.358	1.572.220	-0,1%
Jongvee melkveehouderij	1.309.624	1.305.670	-0,3%
Witvleeskalveren	575.609	566.640	-1,6%
Rosé vleeskalveren	352.346	352.140	-0,1%
Jongvee voor de vleesproductie	172.858	172.180	-0,4%
Zoog-, mest- en weidekoeien	82.883	82.210	-0,8%
Fokzeugen	941.456	952.280	1,1%
Vleesvarkens	5.578.598	5.650.920	1,3%
Leghennen	48.162.124	48.123.700	-0,1%
Vleeskuikens	46.416.211	47.051.600	1,4%
Ouderdieren van vleeskuikens	7.711.686	7.922.400	2,7%
Ooien	535.204	536.820	0,3%
Melkgeiten >1jaar	263.974	264.030	0,0%
Nertsen (moederdieren)	996.419	999.900	0,3%

In tabel 2 zijn de RVO-gegevens over arealen en gebruiksruimte plus de berekende totale fosfaatproductie weergegeven naar gebieden zoals die zijn toegekend door RVO. Voor de berekening van de fosfaatproductie is gebruik gemaakt van voorlopige WUM-excretiecijfers van 2013. In de eerste kolom staan de totalen van de bedrijven die nog niet in een concentratiegebied zijn ingedeeld (grensgevallen e.d.).

Tabel 2 Arealen landbouwgrond, fosfaatgebruiksruimte en fosfaatproductie (op basis WUM-factoren 2013) per regio. De kolom “Onbekend” geeft aan welke arealen in eerste instantie niet toegedeeld konden worden aan een regio op basis van RVO-gegevens GDI2014 (zie Tabel 3).

	Onbekend	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Grasland totaal (ha)	8.338	203.225	87.207	627.830	926.600
Bouwland totaal (ha)	16.470	85.096	137.500	589.632	828.697
Landbouwgrond totaal (ha)	24.808	288.320	224.649	1.217.462	1.755.240
Overige grond (ha)	4.233	10.733	95.721	59.542	170.230
Natuurlijk gras (ha)	2.257	4.544	9.036	34.310	50.147
Fosfaatgebruiksruimte (kg P ₂ O ₅)	1.763.822	23.483.830	15.492.791	95.439.705	136.180.147
Fosfaatgebruiksruimte incl. natuurlijk gras (kg P ₂ O ₅)	1.786.394	23.529.267	15.660.695	95.782.807	136.759.162
Fosfaatproductie (kg P ₂ O ₅)	2.014.483	40.358.867	49.263.933	75.247.550	166.884.833

Voor bedrijven zonder indeling in concentratiegebied in de RVO-gegevens, in de linker kolom van tabel 2, is de indeling afgeleid uit een globale gemeentelijke indeling in concentratiegebieden (zwaartepunt). Tabel 3 geeft hiervan het resultaat.

Tabel 3 Arealen landbouwgrond, fosfaatgebruiksruimte en fosfaatproductie (op basis WUM-factoren 2013) per regio, inclusief toekenning van arealen "Onbekend" in Tabel op basis van de gemeente van de hoofdvesting (zie tekst).

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Grasland totaal (ha)	205.029	88.128	633.444	926.600
Bouwland totaal (ha)	86.143	139.824	602.730	828.697
Landbouwgrond totaal (ha)	291.171	227.894	1.236.174	1.755.240
Overige grond (ha)	10.805	95.923	63.502	170.230
Natuurlijk gras (ha)	4.562	9.176	36.409	50.147
Fosfaatgebruiksruimte (kg P ₂ O ₅)	23.707.590	15.703.133	96.769.425	136.180.147
Fosfaatgebruiksruimte incl. natuurlijk gras (kg P ₂ O ₅)	23.753.214	15.872.435	97.133.513	136.759.162
Fosfaatproductie (kg P ₂ O ₅)	40.808.277	49.705.959	76.370.597	166.884.833

4.2.2. Correctie van de totale mestproductie per regio voor de aanvoer van co-vergistingsmateriaal in kg P₂O₅ in 2014

Het CBS beschikt over een actuele populatie van bedrijven met een vergister. Het gaat om bedrijven die subsidie hebben aangevraagd voor duurzaam opgewekte energie via de certificeringsinstantie CertiQ. Van vrijwel alle bedrijven met een vergister is het relatienummer (BRS-nr) bekend, deels via een hulpbestand van RVO en deels via zoeken op postcode en huisnummer in het bestand met Vervoersbewijzen Dierlijke Mest (VDM) van 2013.

Uit het bestand met VDM's van 2013 zijn alle transporten geselecteerd waarbij de leverancier kon worden geïdentificeerd als bedrijf met een vergister. Het afgevoerde digestaat bestaat uit vergiste mest en co-substraat. Hierbij zien we dat de vergiste mest wordt afgevoerd onder de oorspronkelijke mestcode en het aandeel van de co-substraten wordt afgevoerd met mestcode 116 (overige mest). De P₂O₅-afvoer met mestcode 116 is weergegeven in tabel 4.

Een deel van het digestaat wordt niet van het bedrijf afgevoerd maar op het eigen bedrijf toegepast voor zover dit past binnen de gebruiksruimte. Informatie over de hoeveelheid fosfaat uit co-substraat die op de eigen grond wordt toegediend is niet bekend uit vervoersbewijzen. Wel is uit de CBS-enquête onder bedrijven met een vergister bekend wat het aandeel is van het fosfaat in digestaat dat op eigen grond wordt uitgereden. Dit aandeel bedroeg in 2013 ca. 5% en is dus zeer gering ten opzichte van de export en afzet bij andere bedrijven. Digestaat dat van het bedrijf wordt afgevoerd bevat namelijk in veel gevallen een relatief hoog fosfaatgehalte door voorafgaande bewerking.

In tabel 4 is de fosfaatproductie weergegeven met correctie voor fosfaat in co-substraat. De correctie betreft alleen het fosfaat in co-substraat die via digestaat van het bedrijf is afgevoerd.

Tabel 4 Fosfaat in co-substraten in afgevoerde mest (digestaat) in 2013 (kg P₂O₅)

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Fosfaatproductie dierlijke mest (a)	40.808.277	49.705.959	76.370.597	166.884.833
Fosfaat in co-substraat (b)	24.665	1.030.405	1.693.690	2.748.760
Gecorrigeerde P-productie (a)+(b)	40.832.942	50.736.364	78.064.287	169.633.593

4.2.3. Mestplaatsingsgraden en overschotten per regio

Mestplaatsingsgraad

De mestplaatsingsgraden zijn gedefinieerd als de verhouding tussen de gemiddelde ‘werkelijke’ mestplaatsing uitgedrukt in kg fosfaat en de gemiddelde totale fosfaatplaatsingsruimte per regio in 2011, 2012 en 2013.

De mestplaatsing is berekend als: productie van dierlijke mest plus aanvoer van dierlijke mest minus afvoer van dierlijke mest. De fosfaatplaatsingsruimte per regio is berekend op basis van de arealen grasland, bouwland en natuurgrasland op landbouwbedrijven en de fosfaattoestand-afhankelijke gebruiksnormen voor die arealen.

Voor het berekenen van de mestplaatsingsgraad voor de jaren 2011, 2012 en 2013 is voor graasdieren uitgegaan van de excretienormen uit tabel 4 ‘Diergebonden normen 2010-2013’ (tabellen mestbeleid) en voor staldieren is uitgegaan van de berekende excretie per dier uit de CBS-publicaties ‘Dierlijke mest en mineralen’ voor de verschillende jaren. De maximale mestplaatsing is afgeleid van de arealen landbouwgrond en de fosfaatgebruiksnormen voor die jaren (2011, 2012, 2013). In de berekening is geen rekening gehouden met eventuele lagere fosfaatexcretie op BEX-bedrijven. In tabel 5 is het resultaat van de analyses weergegeven.

Tabel 5 Mestplaatsingsgraad per regio in de jaren 2011, 2012 en 2013 volgens gegevens RVO (%)

	Oost	Zuid	Overig
2011	100	118	76
2012	109	125	79
2013	114	126	83

De resultaten in tabel 5 zijn vergeleken met mestplaatsingsgraden in de tabel “Dierlijke mest en mineralen; productie, transport en gebruik per regio” (CBS-statline). De CBS-cijfers in deze tabel zijn gebaseerd op berekeningen met WUM-NEMA (waarin ook de resultaten van de BEX-bedrijven indirect zijn opgenomen). De mestplaatsingsgraden (benuttingsgraden) zijn voor regio Oost in 2011 101% en in 2012 98% en voor regio Zuid in 2011 120% en in 2012 104%. De mestplaatsingsgraden in regio Overig zijn voor beide jaren 80%. Deze cijfers komen redelijk overeen met de cijfers in tabel 5. Wel zijn de mestplaatsingsgraden volgens de CBS-cijfers (WUM-NEMA) in 2012 wat lager maar dit kan verklaard worden uit de lagere fosfaatgehalten in met name rundveekrachtvoer, waardoor de berekende excreties per dier lager zijn dan de forfaitaire excretienormen.

In de berekening van het mestverwerkingspercentage per regio is de mestplaatsingsgraad voor de regio's Oost en Zuid op 100% gesteld en voor regio Overig op 85%. Deze percentages maken de plaatsing van kunstmestfosfaat, compost en zuiveringsslib (cijfers van 2012) binnen de totale plaatsingsruimte mogelijk (maar dan wel in regio Overig). Bij wijze van onzekerheidsschatting zijn in tabel 11 de mestverwerkingspercentages weergegeven bij een mestplaatsingsgraad van 105% in de regio's Oost en Zuid en 90% in regio Overig.

Overschot

Het overschot aan fosfaat in mest per regio is berekend als: productie van dierlijke mest plus de aanvoer van dierlijke mest minus de afvoer van dierlijke mest (door landbouwbedrijven) minus de plaatsingsruimte. In de afvoer is de mestverwerking door export en verbranding inbegrepen. In tabel 6 is het resultaat weergegeven van respectievelijk het totaal fosfaatoverschot en het fosfaatoverschot per hectare. Een negatieve waarde geeft aan dat er nog ruimte voor dierlijke mest is in de betreffende regio. De resterende plaatsingsruimte in regio Overig hangt samen met de mestplaatsingsgraad in die regio van ca. 80%.

Tabel 6 Fosfaatoverschot per regio, totaal en per hectare landbouwgrond (kg P₂O₅)

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Fosfaatoverschot	3.288.696	4.048.497	-16.277.987	-8.940.794
Fosfaatoverschot per hectare	11	18	-13	-5

4.2.4. Bedrijfsoverschot per regio (som van het mestoverschot van bedrijven met een bedrijfsoverschot) en de minimale verplichte mestverwerking per regio (10% van het bedrijfsoverschot per regio) in kg P₂O₅

Per bedrijf is het verschil berekend tussen de fosfaatproductie en de gebruiksruimte. Van de bedrijven met een overschot is het overschot gesommeerd (tabel 7). De minimale verplichte mestverwerking is conform de uitgangspunten gesteld op 10% van het bruto bedrijfsoverschot.

Bij de overschotberekening moeten twee kanttekeningen worden geplaatst:

- WUM-factoren gelden in sommige gevallen voor aggregaties van diercategorieën. Een voorbeeld hiervan is de categorie fokzeugen. Deze categorie kan bestaan uit diverse subcategorieën (kraamzeugen, dragende zeugen, guste zeugen) waarbij de excretie altijd berekend is met een vaste excretiefactor voor fokzeugen inclusief biggen tot 25 kg, ook als de gespeende biggen op een ander bedrijf worden opgefokt. Het gevolg van deze berekeningswijze kan dus zijn dat in enkele gevallen ten onrechte een bedrijfsoverschot wordt berekend omdat een deel van de mestproductie op een ander bedrijf plaatsvindt. Andere diercategorieën waarvoor een samengestelde excretiefactor wordt toegepast zijn bijvoorbeeld: oaien (inclusief andere schapen), melkgeiten ouder dan 1 jaar (inclusief andere geiten), voedsters (inclusief vleeskonijnen en opfokkonijnen).
- Het aantal dieren waarmee de excretiefactor wordt vermenigvuldigd is het aantal op de peildatum 1 april. Dit aantal kan afwijken van het aantal dat gemiddeld aanwezig is.

Tabel 7 Bedrijfsoverschot en de minimaal verplichte mestverwerking (kg P₂O₅)

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Bedrijfsoverschot	22.079.004	39.140.525	21.323.390	82.542.919
Minimaal verplichte mestverwerking	2.207.900	3.914.053	2.132.339	8.254.292

4.2.5. Bedrijfsoverschot per regio na correctie voor de minimaal verplichte mestverwerking en na distributie van mest in de regio in kg P₂O₅

De distributie van mest binnen de eigen regio vindt plaats tot het niveau van de mestplaatsingsgraad (regio Oost en Zuid 100% en regio Overig 85%). De berekeningsstappen en het resultaat zijn weergegeven in tabel 8.

Conform de uitgangspunten is de plaatsingsruimte niet gecorrigeerd voor de aanvoer van fosfaat in kunstmest, compost en zuiveringslib.

Tabel 8 Bedrijfsoverschot na correctie minimale mestverwerking en distributie binnen de regio (kg P₂O₅)

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Fosfaatgebruiksruimte incl. natuurlijk gras (a)	23.753.214	15.872.435	97.133.513	136.759.162
Bedrijfsoverschot (b)	22.079.004	39.140.525	21.323.390	82.542.919
Resterende plaatsingsruimte (c) ¹⁾	5.023.941	5.307.001	42.086.306	52.417.248
Co-substraat (d)	24.665	1.030.405	1.693.690	2.748.760
Resterende plaatsingsruimte minus co-substraat (e)=(c)-(d)	4.999.276	4.276.596	40.392.616	49.668.488
Mestplaatsingsgraad (%) (f)	100	100	85	
Maximale mestplaatsing (g)=(a)*(f)	23.753.214	15.872.435	82.563.486	122.189.135
Geplaatst (h)=(g)-(e)	18.753.938	11.595.839	56.740.897	87.090.674
Gecorrigeerde resterende plaatsingsruimte (i)=(g)-(h)	4.999.276	4.276.596	25.822.589	35.098.461
Minimaal verplichte mestverwerking 10% (j)=(b)*(10%)	2.207.900	3.914.053	2.132.339	8.254.292
Overschot na correctie minimale mestverwerking (k)=(b)-(j)	19.871.104	35.226.473	19.191.051	74.288.627
Netto overschot na distributie binnen regio (l)=(k)-(i)	14.871.828	30.949.876	-6.631.538	39.190.166

¹⁾ De resterende plaatsingsruimte is de plaatsingsruimte die nog beschikbaar is op bedrijven zonder overschot.

4.2.6. Gecorrigeerd bedrijfsoverschot per regio (som van het mestoverschot van bedrijven met een bedrijfsoverschot na correctie voor de minimaal verplichte mestverwerking en na distributie van mest in de regio en naar andere regio's) in kg P₂O₅

De mest van regio's met een overschot is in tabel 9 naar evenredigheid verdeeld over regio's met resterende plaatsingsruimte tot het niveau van de mestplaatsingsgraad (zie hiervoor).

Tabel 9 Bedrijfsoverschot na correctie minimale mestverwerking en distributie binnen de regio en naar andere regio's (kg P₂O₅)

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Overschot na distributie binnen regio (l)	14.871.828	30.949.876	-6.631.538	39.190.166
Distributie van oost en zuid naar overig (m)	-2.152.323	-4.479.215	6.631.538	0
Gecorrigeerd overschot na distributie binnen regio en naar andere regio's (n)=(l)+(m)	12.719.505	26.470.661	0	39.190.166

4.2.7. Mestverwerkingspercentage per regio, volgens [(gecorrigeerd netto bedrijfsoverschot) / (bruto bedrijfsoverschot) x 100%] + (minimaal mestverwerkingspercentage), in procent

In tabel 10 is de berekening weergegeven van het mestverwerkingspercentage per regio bij een mestplaatsingsgraad van 100% in regio oost en zuid en 85% in regio overig.

Tabel 10 Mestverwerkingspercentage per regio

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Gecorrigeerd overschot na distributie binnen regio en naar andere regio's (n)	12.719.505	26.470.661	0	39.190.166
Bedrijfsoverschot (kg P ₂ O ₅) (b)	22.079.004	39.140.525	21.323.390	82.542.919
Minimaal mestverwerkingspercentage (j)	10	10	10	10
Mestverwerkingspercentage [(n)/(b)*100]+(j)	68	78	10	57

Het percentage verplichte mestverwerking is gevoelig voor de mestplaatsingsgraad. Bij wijze van onzekerheidsschatting zijn in tabel 11 de mestverwerkingspercentages weergegeven bij een mestplaatsingsgraad van 105% in de regio's Oost en Zuid en 90% in regio Overig.

Tabel 11 Mestverwerkingspercentage per regio bij hogere mestplaatsingsgraad

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Mestverwerkingspercentage bij 105% mestplaatsingsgraad in Oost en Zuid en 90% in regio Overig	56	67	10	49

4.2.8. Gemiddeld gebruik van kunstmestfosfaat, compost en zuiveringsslib per regio in kg P₂O₅

Cijfers over kunstmestgebruik (11,2 mln kg P₂O₅), compost en zuiveringsslib (3,9 mln kg P₂O₅) van 2012 zijn de meest recente cijfers. Van deze cijfers is uitgegaan. Het gebruik per regio is niet bekend. In de veronderstelling dat het fosfaat gelijkmatig is verdeeld over alle landbouwgronden dan is het gebruik per regio zoals weergegeven in tabel 12. Omdat regio Overig verreweg de grootste regio is, gaat meer dan twee derde van het totale verbruik naar die regio.

Tabel 12 Berekend gebruik van kunstmestfosfaat, compost en zuiveringsslib per regio (kg P₂O₅) op basis van de veronderstelling dat het fosfaat gelijkmatig wordt verdeeld over alle landbouwgronden.

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Gebruik kunstmest, compost en zuiveringsslib	2.507.215	1.962.351	10.644.434	15.114.000

4.2.9. Totale geregistreerde mestverwerkingscapaciteit per regio in kg P₂O₅

Volgens de uitgangspunten wordt onder mestverwerkingscapaciteit verstaan de bij RVO geregistreerde hoeveelheid verwerking plus export van mest in kg fosfaat.

Bij mestverwerking gaat het om processen die dierlijke mest zodanig verwerken dat de restproducten niet meer als dierlijke mest in de Nederlandse landbouw worden afgezet. Concreet betreft het mestverbranding (plus export van de as die resteert) en mestexport. De hoeveelheid mest, die wordt verbrand, is bekend uit de vervoersbewijzen dierlijke mest. De mestexport is niet zonder meer uit de vervoersbewijzen af te leiden. Voor export van mestkorrels in verpakkingen tot 25 kg hoeft namelijk geen vervoersbewijs te worden opgemaakt. Hetzelfde geldt voor export van substraat voor de champignonenteelt. Dit betekent dat voor een compleet beeld van de mestexport informatie nodig is over de totale verwerking van mest tot mestkorrels en het aandeel export hierin. Daarnaast is informatie nodig over de hoeveelheden dierlijke mest die verwerkt worden in substraat voor de champignonenteelt bestemd voor buitenlandse telers. Deze gegevens zijn door het CBS opgevraagd bij de betreffende mestverwerkers. In tabel 13 zijn de cijfers van 2013 weergegeven.

Voor verbranding en export is de hoeveelheid de laatste jaren vrijwel constant. De mestverwerkingscapaciteit is niet uit te splitsen naar regio.

Tabel 13 Mestverwerkingscapaciteit (kg P₂O₅)

	Totaal
Verbranding	10.000.000
Export	24.000.000
Totaal	34.000.000

Behalve mestverwerking in de vorm van verbranding en export zijn er nog andere vormen van mestafzet buiten de landbouw zoals de afzet van mest bij hobbybedrijven en particulieren en de mestafzet in natuurterreinen. Door deze vormen van mestafzet werd in 2013 circa 7 miljoen kg fosfaat aan de landbouw onttrokken. De totale afzet van mest buiten de Nederlandse landbouw in 2013 was dus 41 miljoen kg fosfaat.

5. Uitgangspunten afleiding mestverwerkingspercentages

Vastgesteld en opgeleverd op 3 juli 2014

1. Mestverwerking is gedefinieerd als in de Wet van 18 december 2013 tot wijziging van de Meststoffenwet (invoering mestverwerkingsplicht): (i) behandeling van dierlijke meststoffen tot een eindproduct dat voldoet aan de bij regeling van Onze Minister vast te stellen specificaties, of (ii) export van dierlijke meststoffen.
2. Mestverwerkingspercentages worden per regio (Zuid, Oost en Overig) en jaar vastgesteld door de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) in opdracht van het ministerie van EZ, vanaf 2014.
3. Het mestverwerkingspercentage geeft per regio aan welk deel van het bedrijfsoverschot verwerkt dient te worden, in procent.
4. De ligging en grenzen van de regio's Zuid, Oost en Overig zijn vastgelegd in bijlage 1 van de Meststoffenwet. Via overlays van deze kaarten wordt door RVO bepaald welke bedrijven en percelen in welke regio's liggen.
5. Het bedrijfsoverschot wordt uitgedrukt in kg fosfaat (P₂O₅).
6. Het bedrijfsoverschot is het verschil tussen de totale mestproductie op een bedrijf en de totale mestplaatsingsruimte op een bedrijf, uitgedrukt in kg fosfaat (P₂O₅) (en in kg per ha landbouwgrond per jaar). Zie punten 10 - 14 voor definitie 'mestplaatsingsruimte'.
7. Het totale bedrijfsoverschot in een regio is de som van de bedrijfsoverschotten in een regio.
8. De mestproductie wordt berekend op basis van de meest recente resultaten van de Werkgroep Uniformering Mestcijfers (WUM) en CBS per regio. De vestigingen van de geregistreerde bedrijven bepaalt in welke regio de mest wordt geproduceerd.
9. De aanvoer van fosfaat in co-vergistingmaterialen t.b.v. mestvergisting wordt meegenomen in de totale mestproductie. Deze hoeveelheid wordt per regio afgeleid/vastgesteld, op basis van beschikbare statistieken over gebruik van co-vergisting en de verdeling van de mestvergisters over de regio's.
10. De 'mestplaatsingsruimte' wordt uitgedrukt in kilogrammen fosfaat.
11. De mestplaatsingsruimte per regio wordt berekend op basis van de 'totale fosfaatplaatsingsruimte' en de 'mestplaatsingsgraad' per regio. De hoofdvestiging van de bedrijven bepaalt in welke regio de mestplaatsingsruimte van de bedrijven/percelen ligt.
12. De totale fosfaatplaatsingsruimte binnen de Nederlandse landbouw wordt berekend op basis van de arealen grasland, bouwland, natuurgrasland op landbouwbedrijven per regio, en de fosfaattoestand-afhankelijke gebruiksnormen voor die arealen grasland, bouwland en natuurgrasland. De totale fosfaatplaatsingsruimte per regio wordt jaarlijks door RVO berekend.
13. De mestplaatsingsgraad is gedefinieerd als de verhouding tussen de gemiddelde 'werkelijke' mestplaatsing (uitgedrukt in kg fosfaat) en gemiddelde totale fosfaatplaatsingsruimte per regio in de laatste drie jaar (robuust gemiddelde), uitgedrukt in procent. De mestplaatsingsgraad wordt jaarlijks door RVO berekend. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen mestsoorten.
14. Bij het bepalen van de mestplaatsingsruimte wordt niet gecorrigeerd voor het gebruik van kunstmest en compost. Er moet wel worden geverifieerd of het geregistreerde gebruik van kunstmestfosfaat (circa 10 miljoen kg P₂O₅ per jaar in 2011 -2012) en compost (circa 4 miljoen kg P₂O₅ per jaar in 2011 -2012) past binnen de resterende fosfaatplaatsingsruimte $[(100\% - \text{mestplaatsingsgraad}) \times \text{totale fosfaatplaatsingsruimte}]$.

15. Het minimale mestverwerkingspercentage voor bedrijven met een bedrijfsoverschot is door het ministerie van EZ vastgesteld op 10 procent. Dit percentage is van toepassing op alle bedrijven in Nederland met een bedrijfsoverschot.
16. Bij de verdeling van mest van bedrijven met een bedrijfsoverschot naar bedrijven met mestplaatsingsruimte wordt aangenomen dat de bedrijven proberen om de mest eerst binnen de eigen regio te plaatsen, tot ‘het niveau van de ‘mestplaatsingsgraad’.
17. Bedrijven die dan nog een bedrijfsoverschot hebben (in de huidige situatie in de regio’s Zuid en Oost) plaatsen vervolgens een evenredig percentage van het resterende mestoverschot op regioniveau binnen de resterende mestplaatsingsruimte van (in de huidige situatie) regio Overig.
18. Het mestverwerkingspercentage geeft per regio aan welk deel van het bedrijfsoverschot niet geplaatst kan worden, en dus verwerkt dient te worden. Het **‘mestverwerkingspercentage’** wordt berekend volgens $\{10\% + [(som\ bedrijfsoverschotten\ in\ een\ regio) - (som\ minimale\ mestverwerking + som\ mestplaatsing\ op\ andere\ bedrijven\ in\ eigen\ regio + som\ mestplaatsing\ in\ regio\ 'Overig')] / (som\ bedrijfsoverschot\ in\ een\ regio)] \times 100\%$
19. Door het van kracht worden van de “Wet verantwoorde groei melkveehouderij (WVGM)” in 2015, moet vanaf dat jaar rekening gehouden worden met de werking van die wet. Bedrijven met melkvee die uitbreiden en de toename van de hoeveelheid mest die door melkvee (melk- en kalfkoeien, jongvee jonger dan 1 jaar en jongvee ouder dan 1 jaar), uitgedrukt in fosfaat en ten opzichte van het referentiejaar 2013, niet op eigen land kunnen plaatsen, zijn verplicht die extra mest voor 100% te verwerken. De WVGM ziet uitsluitend op de mestproductie van melkvee en niet op de mestproductie van overige op het bedrijf aanwezige diercategorieën.
20. De zogenoemde ‘fosfaatruimte’ volgens de WVGM is gelijk aan de eerder gedefinieerde ‘totale fosfaatplaatsingsruimte op bedrijfsniveau’.
21. De mestverwerkingsplicht voortvloeiend uit de WVGM, voor bedrijven met melkvee die meer mest produceren dan ze op eigen land kunnen plaatsen, wordt vanaf 2015 per bedrijf berekend door RVO, volgens [mestverwerkingsplicht = mestproductie door melkvee in het betreffende jaar – mestproductie door melkvee in referentiejaar 2013], uitgedrukt in kg fosfaat.
22. Het mestverwerkingspercentage berekend bij punt 18 wordt gecorrigeerd voor de effecten van de WVGM
23. De mestverwerkingspercentages worden vastgesteld op basis van een door de CDM opgesteld en door het ministerie van EZ geaccordeerd protocol.
24. Het protocol wordt in het najaar van 2014 opgesteld, mede op basis van uitgangspunten die in juli 2014 door het ministerie van EZ zijn geaccordeerd. Het concept zal worden voorgelegd aan een klankbordgroep met daarin vertegenwoordigers van het bedrijfsleven.
25. Het protocol geeft aan hoe de volgende parameters per jaar worden vastgesteld en/of berekend:
 - a. De grenzen van en het areaal landbouwgrond, het aantal veehouderijbedrijven, en het aantal dieren per regio;
 - b. Totale productie van mest per regio, in kg stikstof en fosfaat (en kg per ha);
 - c. Mestplaatsingsgraden per regio, in procent
 - d. Totale mestplaatsingsruimte per regio en in NL, in kg fosfaat (en kg per ha),
 - e. Het totale mestoverschot per regio en in NL, in kg fosfaat (en kg per ha);
 - f. Het totale bedrijfsoverschot in een regio en in NL, in kg fosfaat (en kg per ha);
 - g. Totale distributie van mest binnen regio’s en van regio’s Zuid en Oost naar regio Overig, in kg fosfaat

- h. Gecorrigeerd bedrijfsoverschot voor regio's Zuid, Oost en Overig, na distributie van mest van bedrijven met een bedrijfsoverschot naar bedrijven met mestplaatsingsruimte, in kg fosfaat (en kg per ha);
- i. Mestverwerkingspercentage per regio voor bedrijven met een bedrijfsoverschot, volgens [percentage = gecorrigeerd bedrijfsoverschot x 100% / som ongecorrigeerd bedrijfsoverschot], in procent
- j. Mestverwerkingsplicht melkveehouderijbedrijven, voortvloeiend uit de WVGGM per regio en in NL, in kg fosfaat (en kg per ha);
- k. Voor WVGGM gecorrigeerde mestverwerkingspercentage per regio, in procent
- l. Geregistreerde mestverwerkingscapaciteit, in kg fosfaat

Aanvullende voorwaarden

- 26. De meest actuele gegevens moeten worden gebruikt
- 27. De mestverwerkingspercentages zijn onafhankelijk van diercategorie
- 28. Er wordt geen rekening gehouden met de hoeveelheid stikstof in de mest
- 29. Er wordt geen rekening gehouden met de verschillende vormen van overeenkomsten die kunnen worden afgesloten tussen bedrijven in het verwerken van mest
- 30. Er wordt geen rekening gehouden met de grenswaarde van 100 kg fosfaat¹.
- 31. Mestverwerkingscapaciteit is de geregistreerde hoeveelheid verwerking+export van mest, in kg fosfaat

¹ Veehouders die in een kalenderjaar een verwerkingsplicht van minder dan 100 kilogram fosfaat hebben, hoeven in dat jaar geen dierlijke meststoffen te verwerken.

6. Uitgangspunten bij de vaststelling van mestverwerkingscapaciteit in 2013

*Cor van Bruggen (CBS)
4-9-2014*

6.1. Inleiding

In het advies over verplichte mestverwerkingspercentages in 2015 is een berekening opgenomen van de mestverwerkingscapaciteit. Deze berekening is gebaseerd op het CBS-onderzoek naar transport en verwerking van dierlijke mest. Het CBS inventariseert sinds 1994 jaarlijks de regionale transporten van dierlijke mest tussen landbouwbedrijven, de export en import van mest en de hoeveelheden mest die bij mestbe- en verwerkers worden aan- en afgevoerd. De resultaten worden gekoppeld aan gegevens over de mestproductie om daaruit het (regionale) mestgebruik te berekenen.

Gegevens over mesttransporten zijn afkomstig van registraties (vervoersbewijzen via RVO). Gegevens over mestverwerking komen deels uit vervoersbewijzen en deels uit aanvullend onderzoek beschikbaar.

Tot en met 2005 bestond het onderdeel mestverwerking geheel uit een schriftelijke enquête onder de bij het CBS bekende mestbe- en verwerkers. Voorbeelden van mestbe- en verwerking zijn kalvergierzuivering, mestdroging, productie van substraat voor champignon telers en mestverbranding. Co-vergisting van dierlijke mest speelde in die tijd geen rol van betekenis. Vanaf 2006 zijn de gegevens over de aan- en afgevoerde mest bij mestbe- en verwerkers gebaseerd op Vervoersbewijzen dierlijke Mest (VDM). Aanvullende gegevens worden zo nodig bij de betreffende bedrijven opgevraagd. Daarnaast wordt sinds 2006 een schriftelijke enquête gehouden onder bedrijven met co-vergisting van dierlijke mest. In deze enquête wordt gevraagd naar de vegiste mest en co-substraten en de afvoer en bestemming van digestaat. De resultaten worden gecombineerd met de gegevens die bekend zijn via vervoersbewijzen.

6.2. Mestverwerking

Definitie:

Voor de berekening van de mestverwerkingscapaciteit in het advies over verplichte mestverwerkingspercentages is aangesloten bij de gangbare definitie van mestverwerking: alle mest, uitgedrukt in fosfaat, die door export en verbranding aan de Nederlandse landbouw wordt onttrokken.

Uitwerking:

Bij de berekening van de hoeveelheid verwerkte mest, uitgedrukt in fosfaat, is aangesloten bij de uitgangspunten van het project Monitoring Mestmarkt.

Mestverwerking is als volgt te verdelen:

1. Netto export van onbewerkte mest en producten van mestscheiding;
2. Export van digestaat;
3. Export van substraat en champost;
4. Export van compost anders dan substraat voor de champignonteelt;
5. Export van mestkorrels;
6. Verbranding van mest;

Ad 1. Netto export van onbewerkte mest en producten van mestscheiding (Tabel 14)

De netto export is berekend uit export minus import. De paardenmest blijft buiten beschouwing en komt aan de orde bij de export van substraat voor de champignonteelt en champost.

Uit het project Monitoring Mestmarkt is gebleken dat de export van vaste mest wordt overschat. Zo is in het verleden gebleken dat de export van pluimveemest op basis van vervoersbewijzen hoger uitvalt dan de productie. Hiervoor wordt gecorrigeerd door bij de export van onbewerkte vaste mest uit te gaan van het volume op het vervoersbewijs en het fosfaatgehalte op basis van WUM-cijfers.

Tabel 14. Netto export van onbewerkte mest en producten van mestscheiding, 2013

Mestsoort	Kg fosfaat
10 Rundvee-vaste mest	-17.592
11 Rundvee-gier en filtraat na mestscheiding	40.490
13 Rundvee-koek na mestscheiding	500.348
14 Rundvee-drijfmest behalve van vleeskalveren	172.986
17 Rundvee-bewerkte kalvergier	15.682
18 Rundvee-mest vleeskalveren, witvlees	37.990
19 Rundvee-mest vleeskalveren, rosévlees	44.718
23 Kalkoenen-mest, alle systemen	435.377
30 Kippen-drijfmest	-7.503
31 Kippen-deeppitstal, kanalenstal	1.869
32 Kippen-mestband	2.341.530
33 Kippen-mestband + nadroog	2.213.091
35 Kippen-strooisel (incl. volière/scharrel)	6.316.909
39 Vleeskuikens en parelhoenders, alle systemen	2.528.266
40 Varkens-vaste mest	298.265
41 Varkens-gier en filtraat na mestscheiding	29.879
43 Varkens-koek na mestscheiding	3.063.070
46 Varkens-drijfmest (op)fokvarkens incl biggen	290.011
50 Varkens-drijfmest vleesvarkens	2.122.557
60 Geiten-drijfmest	87
61 Geiten-vaste mest	8.552
75 Nertsen-vaste mest	691.755
76 Nertsen-drijfmest	6.236
80 Eenden-vaste mest	5.383
90 Konijnen-vaste mest	9.620
100 Struisvogels, emoes en nandoes-vaste mest	-23.322
Totaal op basis van VDM	21.126.254
Totaal, gecorrigeerd voor gehalten vaste mest	18.319.146

Ad 2. Export van digestaat.

Bij de afvoer van digestaat wordt de afvoer op het vervoersbewijs gesplitst in dierlijke mest en co-substraat. De afvoer van dierlijke mest wordt ingevuld onder de originele mestcode van onbewerkte mest. Wanneer het om export gaat, is dit dus inbegrepen in bovenstaande tabel met de export van "onbewerkte mest". Het aandeel van de co-substraten in het digestaat wordt ingevuld onder mestcode 116. Sinds 2011 neemt de export van mest onder mestcode 116 sterk toe. Waarschijnlijk gaat het hier om een toename van de export van co-substraten uit vergistingsinstallaties. Bedrijven kunnen sinds kort voor warmtebenutting van de biogasmotor subsidie aanvragen. De warmte kan worden gebruikt bij het drogen van het digestaat waarna export plaats vindt. De omvang van deze export moet nog nader worden uitgezocht maar mogelijk ligt deze in de orde van grootte van 1 miljoen kg fosfaat.

Ad 3. Export van substraat en champost (Tabel 15)

Voor de champignonteelt wordt gebruik gemaakt van een substraat (compost) waarin pluimveemest en paardenmest zijn verwerkt. Uit de aanvoer van mest op vervoersbewijzen bij bedrijven die substraat produceren is bekend welke hoeveelheden pluimveemest en paardenmest zijn verwerkt tot substraat. De afzet van het geproduceerde substraat hoeft echter niet verantwoord te worden met een vervoersbewijs. Daarom is aan deze bedrijven een schatting gevraagd van de export van substraat naar buitenlandse champignontelers.

Het grootste deel van het geproduceerde substraat wordt door Nederlandse telers gebruikt (ca. 70%). Na de oogst van de champignons wordt dit afgevoerd als champost. De totale productie van champost is gelijk verondersteld aan de afvoer van champost van landbouwbedrijven, hobbybedrijven en overige bedrijven op vervoersbewijzen. Op basis hiervan bedroeg in 2013 de export van champost 78% van de productie in de vorm van fosfaat.

De export van kippenmest en vleeskuikenmest in de vorm van champost, is berekend door de verwerkte hoeveelheden fosfaat in kippen- en vleeskuikenmest op basis van vervoersbewijzen verminderd met de export in de vorm van substraat, te vermenigvuldigen met het aandeel export van champost.

De berekening van de export van paardenmest via substraat en champost verloopt op een vergelijkbare manier als bij pluimveemest met dit verschil dat rekening is gehouden met het gedeelte dat afkomstig is van paarden buiten de landbouwtelling. Het gaat hierbij om geïmporteerde paardenmest en om in Nederland geproduceerde paardenmest die niet afkomstig is van landbouwbedrijven. Deze mestproductie is niet inbegrepen in het cijfer van de mestproductie in Nederland. Geschat wordt dat ongeveer eenderde van de Nederlandse paardenmest afkomstig is van landbouwbedrijven (Hoogeveen *et al.*, 2010, bijlage 5).

Naast export van paardenmest in de vorm van substraat en champost komt ook export voor van onbewerkte paardenmest. Ook bij deze export wordt er van uitgegaan dat 1/3 afkomstig is van landbouwbedrijven. Deze post is eveneens opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 15. Export van dierlijke mest via substraat en champost, 2013

Mestsoort	Kg fosfaat
Verwerkte pluimveemest in substraat	1.478.940
w.v. kippenmest	580.385
vleeskuikenmest	898.555
Export van pluimveemest via substraat (a)	429.632
w.v. kippenmest	220.546
vleeskuikenmest	209.086
Export van pluimveemest via champost (b)	813.283
w.v. kippenmest	278.899
vleeskuikenmest	534.384
Verwerkte paardenmest in substraat	2.891.144
w.v. import paardenmest	1.057.971
w.v. wederuitvoer via substraat	336.047
wederuitvoer via champost	559.539
netto import	162.385
NL (landbouw, hobbybedrijven, maneges, particulieren)	1.833.173
w.v. export via substraat	582.277
export via champost	969.527
Export van landbouw-paardenmest via substraat en champost ¹⁾	517.268
Export van onbewerkte paardenmest ²⁾	20.211
Netto import	162.385
Totaal export paardenmest NL-landbouw (export minus netto import) (c)	375.094
Export van overige mestsoorten via substraat en champost (d)	468.488
w.v. rundveemest	1.934
fokvarkensmest	71.600
vleesvarkensmest	245.935
geitenmest	6.946
nertsenmest	142.072
Totaal netto export via substraat en champost (a+b+c+d)	2.086.497

¹⁾ 1/3 deel van de geëxporteerde Nederlandse paardenmest is afkomstig van landbouwbedrijven.

²⁾ 1/3 deel van de geëxporteerde onbewerkte Nederlandse paardenmest, inclusief correctie voor fosfaatgehalte in vaste mest.

Ad 4. Export van compost anders dan substraat voor de champignonenteelt (Tabel 16)

Het komt voor dat dierlijke mest wordt gecomposteerd en daarna geëxporteerd. Een deel van deze export vindt plaats onder de oorspronkelijke mestcodes van onbewerkte mest. In dat geval is de export inbegrepen onder de export van onbewerkte mest (zie ad 1.).

In onderstaande tabel is de export van pluimveemest weergegeven die afgevoerd wordt met de mestcode van compost. De groencompost die samen met de pluimveemest wordt gecomposteerd wordt afgevoerd onder mestcode 116 (Overige mestsoorten). Dit deel wordt niet als export geteld omdat dit ook niet in de productie is meegeteld. De afvoer is afgeleid van de informatie op vervoersbewijzen.

Tabel 16 Export van dierlijke mest via compost anders dan substraat voor de champignonteelt, 2013

Mestsoort	Kg fosfaat
Export van kippenmest via compost	398.196

Ad 5. Export van mestkorrels (Tabel 17)

De export van mestkorrels kan niet uit vervoersbewijzen worden afgeleid omdat export in verpakkingen tot 25 kg niet met een vervoersbewijs hoeft te worden verantwoord. De afvoer van mestkorrels is daarom gelijk gesteld aan de aanvoer van mest bij verwerkingsbedrijven. Het aandeel export is opgevraagd bij de betreffende bedrijven. Vrijwel alle geproduceerde mestkorrels worden geëxporteerd. Een klein deel blijft in Nederland en wordt afgezet bij telers of tuincentra e.d.

Tabel 17. Export van dierlijke mest via export van mestkorrels, 2013

Mestsoort	Kg fosfaat
Afvoer van mestkorrels door verwerkingsbedrijven	3.248.016
w.v. kippenmest	3.009.859
rundveemest	189.198
diverse overige mestsoorten	48.959
Export van mestkorrels	2.265.160

Ad 6. Verbranding van mest (Tabel 18)

Mestverbranding is afgeleid uit de vervoersbewijzen dierlijke mest.

Tabel 18 Verbranding van mest, 2013

Mestsoort	Kg fosfaat
Kippenmest	5.658.635
Vleeskuikenmest	3.713.051
Kalkoenenmest	617.054
Verbranding van mest	9.988.739

In tabel 19 is de totale mestverwerking weergegeven uit de hiervoor genoemde bronnen.

Tabel 19 De totale mestverwerking door export en verbranding in 2013:

Bron	Kg fosfaat
Netto export onbewerkte mest en producten mestscheiding	18.319.146
Export van digestaat	1.000.000
Export substraat en champost	2.086.497
Export van compost anders dan substraat	398.196
Export van mestkorrels	2.265.160
Mestverbranding	9.988.739
Totaal verwerkte mest = mestverwerkingscapaciteit	34.057.738

7. Aanvullende berekeningen: effecten van motie Dijkgraaf "vrijstelling mestverwerkingsplicht voor schapen, geiten en niet voor de zuivel gehouden runderen"

Cor van Bruggen (CBS)
9-9-2014

7.1. Inleiding

In het advies over verplichte mestverwerkingspercentages in 2015 is nog geen rekening gehouden met mogelijke vrijstellingen van de mestverwerkingsplicht voor schapen, geiten en niet voor de zuivel gehouden runderen². In deze notitie wordt ingegaan op de volgende vragen:

1. Hoeveel mest produceren deze categorieën per regio;
2. Hoe groot is het totale bedrijfsoverschot per regio van bedrijven met deze dieren;
3. Hoe hoog wordt het mestverwerkingspercentage per regio als andere bedrijven met een bedrijfsoverschot deze 'kwijtgescholden mestverwerkingsplicht' moeten overnemen.

7.2. Uitwerking

Ad 1. Mestproductie van diercategorieën met mogelijke vrijstelling van mestverwerkingsplicht per regio (Tabel 20).

Bij de vrijstelling van mestverwerkingsplicht gaat het om de volgende diercategorieën:

- Schapen;
- Geiten;
- Vleeskalveren;
- Vrouwelijk jongvee voor de vleesproductie;
- Vleesstieren;
- Zoog-, mest- en weidekoeien.

Tabel 20. Mestproductie (kg fosfaat) van diercategorieën met mogelijke vrijstelling van mestverwerkingsplicht, 2013

Diercategorie	Oost	Zuid	Overig	Totaal
Schapen	266.196	170.179	1.918.523	2.354.898
Geiten	445.540	711.452	664.429	1.821.421
Vleeskalveren	2.936.714	1.276.518	1.316.826	5.530.058
Vrouwelijk jong vleesvee	386.237	277.206	841.301	1.504.745
Vleesstieren	270.151	281.009	597.786	1.148.947
Vleeskoeien	537.719	351.945	1.315.024	2.204.688
Totaal	4.842.557	3.068.308	6.653.890	14.564.755

Ad 2. Het totale bedrijfsoverschot per regio van bedrijven met diercategorieën met mogelijke vrijstelling mestverwerkingsplicht (Tabel 21).

Bedrijven houden in de meeste gevallen meerdere diercategorieën. Op bedrijven met mestoverschotten kunnen dus zowel diercategorieën aanwezig zijn met vrijstelling van mestverwerkingsplicht als diercategorieën zonder vrijstelling van verwerkingsplicht. In tabel 2 zijn de bedrijfsoverschotten gesplitst naar bedrijven zonder diercategorieën met vrijstelling, bedrijven met uitsluitend diercategorieën met vrijstelling en bedrijven waar beide diercategorieën aanwezig zijn.

² Blijkbaar geldt geen vrijstelling voor de mest van paarden en pony's.

Tabel 21. Totale bedrijfsoverschot (kg fosfaat) van bedrijven naar mogelijke vrijstelling van mestverwerkingsplicht, 2013

Diercategorieën op het bedrijf	Oost	Zuid	Overig	Totaal
Geen diercategorieën met vrijstelling	14.649.066	33.718.231	15.544.136	63.911.433
Uitsluitend diercategorieën met vrijstelling	2.183.945	1.367.213	1.203.359	4.754.517
Gedeeltelijk diercategorieën met en zonder vrijstelling	5.245.994	4.055.081	4.575.894	13.876.969
Total	22.079.004	39.140.525	21.323.390	82.542.919

Ad 3. Mestverwerkingspercentage per regio na overname 'kwijtscholden mestverwerkingsplicht' door andere bedrijven met een bedrijfsoverschot (Tabel 22).

In tabel 21 is het totale bedrijfsoverschot van bedrijven die uitsluitend diercategorieën houden waarvoor een vrijstelling geldt bijna 4,8 miljoen kg fosfaat. Daarnaast is er een bedrijfsoverschot van 13,9 miljoen kg fosfaat bij bedrijven die gedeeltelijk diercategorieën houden met een vrijstelling van verwerkingsplicht. Bij deze laatste groep bedrijven kan niet het gehele bedrijfsoverschot worden vrijgesteld van verwerkingsplicht. Om na te gaan voor welk deel van het overschot een vrijstelling geldt, is gekeken naar de mestproductie van afzonderlijke diercategorieën in relatie tot het bedrijfsoverschot. De berekening is uitgevoerd volgens twee mogelijke varianten

Variant 1:

Bij deze variant is op bedrijven met een overschot rekening gehouden met de mestproductie van dieren waarvoor geen vrijstelling geldt van verwerkingsplicht. De vrijstelling is als volgt berekend: als de mestproductie van dieren zonder vrijstelling groter of gelijk is aan het bedrijfsoverschot dan geldt geen vrijstelling; als de mestproductie van dieren zonder vrijstelling kleiner is dan het bedrijfsoverschot dan is de vrijstelling gelijk aan het verschil tussen bedrijfsoverschot en mestproductie van dieren zonder vrijstelling.

In tabel 22 staat de omvang van het bedrijfsoverschot dat volgens deze berekening in aanmerking komt voor vrijstelling van mestverwerkingsplicht.

Tabel 22 Totale bedrijfsoverschot (kg fosfaat) met vrijstelling van mestverwerkingsplicht, 2013; variant 1

Diercategorieën op het bedrijf	Oost	Zuid	Overig	Totaal
Uitsluitend diercategorieën met vrijstelling	2.183.945	1.367.213	1.203.359	4.754.517
Gedeeltelijk diercategorieën met en zonder vrijstelling	625.208	303.251	353.595	1.282.054
Totaal	2.809.153	1.670.464	1.556.954	6.036.571

In tabel 23 is de berekening weergegeven van de mestverwerkingspercentages waarbij rekening is gehouden met het overschot waarvoor een vrijstelling geldt van de verwerkingsplicht in tabel 22. Het netto bedrijfsoverschot na benutting van de plaatsingsruimte binnen en buiten de regio is nu niet gedeeld door het totale bedrijfsoverschot maar door het totale bedrijfsoverschot minus het van verwerking vrijgestelde gedeelte.

Tabel 23 Mestverwerkingspercentage per regio volgens variant 1.

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Gecorrigeerd netto overschot na distributie binnen regio en naar andere regio's (a)	13.031.985	26.761.838	0	39.793.823
Bruto bedrijfsoverschot (kg P ₂ O ₅) (b)	22.079.004	39.140.525	21.323.390	82.542.919
Van verwerking vrijgesteld bedrijfsoverschot (kg P ₂ O ₅) (c)	2.809.153	1.670.464	1.556.954	6.036.571
Minimaal mestverwerkingspercentage (%) (d)	10	10	10	10
Mestverwerkingspercentage (%): [(a)/((b)-(c))*100]+(d)	78	81	10	62

Variant 2:

Bij deze variant is op bedrijven met een overschot geen rekening gehouden met de mestproductie van dieren waarvoor geen vrijstelling geldt van verwerkingsplicht. De vrijstelling is in deze variant als volgt berekend: als de mestproductie van dieren met vrijstelling groter of gelijk is aan het bedrijfsoverschot dan is de vrijstelling gelijk aan het bedrijfsoverschot. Als de mestproductie van dieren met vrijstelling kleiner is dan het bedrijfsoverschot is de vrijstelling gelijk aan de mestproductie van dieren met vrijstelling. In tabel 24 staat de omvang van het bedrijfsoverschot dat volgens deze berekening in aanmerking komt voor vrijstelling van mestverwerkingsplicht.

Tabel 24 Totale bedrijfsoverschot (kg fosfaat) met vrijstelling van mestverwerkingsplicht, 2013; variant 2.

Diercategorieën op het bedrijf	Oost	Zuid	Overig	Totaal
Uitsluitend diercategorieën met vrijstelling	2.183.945	1.367.213	1.203.359	4.754.517
Gedeeltelijk diercategorieën met en zonder vrijstelling	975.068	497.595	831.290	2.303.953
Totaal	3.159.013	1.864.808	2.034.650	7.058.470

In tabel 25 is de berekening weergegeven van de mestverwerkingspercentages waarbij rekening is gehouden met het overschot waarvoor een vrijstelling geldt van de verwerkingsplicht in tabel 24. Het netto bedrijfsoverschot na benutting van de plaatsingsruimte binnen en buiten de regio is gedeeld door het totale bedrijfsoverschot minus het van verwerking vrijgestelde gedeelte.

Tabel 25 Mestverwerkingspercentage per regio volgens variant 2

	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Gecorrigeerd netto overschot na distributie binnen regio en naar andere regio's (a)	13.080.233	26.815.780	0	39.896.013
Bruto bedrijfsoverschot (kg P ₂ O ₅) (b)	22.079.004	39.140.525	21.323.390	82.542.919
Van verwerking vrijgesteld bedrijfsoverschot (kg P ₂ O ₅) (c)	3.159.013	1.864.808	2.034.650	7.058.470
Minimaal mestverwerkingspercentage (%) (d)	10	10	10	10
Mestverwerkingspercentage (%): [(a)/((b)-(c))*100]+(d)	79	82	10	63