

Ex ante analyse wetsvoorstel stelsel van verantwoorde mestafzet



LEI

WAGENINGEN UR

Ex-ante analyse wetsvoorstel stelsel van verantwoorde mestafzet

T.J. de Koeijer
H.H. Luesink
A. van den Ham

LEI-nota 12-085
Augustus 2012
Projectcode 2275000568
LEI Wageningen UR, Den Haag

Het LEI kent de volgende onderzoeksvelden:



Sector & Ondernemerschap



Regionale Economie & Ruimtegebruik



Markt & Ketens



Internationaal Beleid



Natuurlijke Hulpbronnen



Consument & Gedrag

Ex-ante analyse wetsvoorstel stelsel van verantwoorde mestafzet

Koeijer, T.J. de, H.H. Luesink en A. van der Ham

LEI-nota 12-085

38 p., fig., tab.

Project BO-12.12-002-024, 'Ex ante analyse mestafzet'

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het kader van het EL&I-programma Beleidsondersteunend Onderzoek. Thema: Beleidsadvisering monitoring en instrumenten.

Deze publicatie is beschikbaar op www.lei.wur.nl

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2012
Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

Inhoud

	Woord vooraf	7
	Samenvatting	8
	S.1 Belangrijkste uitkomsten	8
	S.2 Overige uitkomsten	9
	S.3 Methode	9
1	Inleiding	10
	1.1 Achtergrond	10
	1.2 Probleemstelling	10
	1.3 Aanpak en leeswijzer	11
2	Scenario's en uitgangspunten	12
	2.1 Scenario's	12
	2.1.1 Mestverwerkingspercentages korte en middellange termijn	12
	2.1.2 Overdraagbaarheid en schotten	13
	2.1.3 Referentiescenario	13
	2.2 Uitgangspunten	13
	2.2.1 Algemeen	13
	2.2.2 Aanscherping fosfaatgebruiksnormen	15
	2.2.3 Voerspoor	16
	2.2.4 Afzet bedrijfsoverschot	16
	2.2.5 Mestprijzen	17
	2.2.6 Uitgangspunten mestoverschotten en bijbehorende mestverwerkingsplicht	17
	2.3 Conclusies	18
3	Omvang mestverwerking	19
	3.1 Effecten	19
	3.2 Discussie	20
	3.3 Conclusies	21
4	Druk op de mestmarkt	22
	4.1 Effecten	22
	4.2 Discussie	22
	4.3 Conclusies	23
5	Kosten van mestafzet	24
	5.1 Effecten	24
	5.2 Discussie	25
	5.3 Conclusies	26

6	Concurrentieverhoudingen sectoren en regio's	27
	6.1 Effecten per sector	27
	6.2 Effecten per regio	28
	6.3 Discussie	28
	6.4 Conclusies	29
7	Synthese	30
8	Discussie	32
	8.1 Aantal dieren	32
	8.2 Melkquotering en dierrechten	32
	8.3 Voerspoor	32
	8.4 Acceptatiegraad mest	33
9	Conclusies	34
	9.1 Hoofdconclusies	34
	9.2 Deelconclusies	34
	9.2.1 Druk op de mestmarkt en mestverwerkingscapaciteit	34
	9.2.2 Kosten mestafzet	35
	9.2.3 Concurrentieverhoudingen	36
	9.2.4 Overig	36
	Literatuur en websites	37

Woord vooraf

De mestmarkt speelt al decennialang een belangrijke rol in de Nederlandse agrarische sector. De kosten van de afzet van mest hebben een grote invloed op de winstgevendheid en daarmee op de concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderijsector. Door een gebrek aan voldoende afzetmogelijkheden voor mest op de mestmarkt is uitbreiding van de mestverwerkingscapaciteit noodzakelijk. Echter, dit wordt zonder verplichte mestverwerking niet gerealiseerd vanwege de grote risico's die investeerders lopen. Het wetsvoorstel 'stelsel van verantwoorde mestafzet' heeft als doel deze problematiek op te lossen. Daarbij zou het wetsvoorstel nog op verschillende manieren kunnen worden ingevuld. In deze analyse zijn de effecten voor de mestmarkt van een aantal scenario's en varianten weergegeven. Deze scenario's en varianten zijn in overleg met het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) vastgesteld.

De studie is uitgevoerd in opdracht van EL&I in de vorm van een quick scan. Diverse deskundigen hebben een bijdrage geleverd aan de rapportage. Een allereerste versie is door Jacob van Vliet (EL&I) van commentaar voorzien. Vervolgens heeft Martin van Rietschoten (EL&I) een daaropvolgende versie becommentarieerd. Mark Heijmans (ZLTO) en Hans van Grinsven (PBL) hebben eveneens op basis van een tussentijds concept waardevolle toevoegingen en overwegingen meegegeven. Wij danken hen hartelijk voor hun constructieve bijdrage.

Ir. L.C. van Staalduinen
Algemeen Directeur LEI Wageningen UR

Samenvatting

S.1 Belangrijkste uitkomsten

Invoering van verplichte mestverwerking kan op middellange termijn (2015) het tekort aan afzetmogelijkheden voor dierlijke mest oplossen en daarmee de druk op de mestmarkt opheffen. (Zie paragraaf 4.1). Een voorwaarde daarbij is dat de verwerkingscapaciteit van dierlijke mest zodanig toeneemt dat er niet langer sprake is van een tekort aan afzetmogelijkheden van mest.

Extra mestverwerkingscapaciteit wordt gerealiseerd als: 1) iedere individuele ondernemer zelf aan zijn mestverwerkingsplicht moet voldoen en deze dus niet overdraagbaar is, of 2) deze wel overdraagbaar is maar niet tussen de pluimveesector en de overige dierlijke sectoren en of 3) deze wel tussen alle sectoren overdraagbaar is maar met een zo hoog percentage verplichte mestverwerking dat niet volstaan kan worden met de reeds bestaande mestverwerkingscapaciteit voor pluimveemest; dat is namelijk bij de huidige voorgestelde mestverwerkingspercentages wel het geval. (Zie hoofdstuk 3)

Op korte termijn (2013) neemt de druk op de mestmarkt (bepaald door het tekort aan afzetmogelijkheden voor mest) toe tot 11 mln. kg fosfaat. Dit komt doordat er door het verder aanscherpen van de gebruiksnormen minder mest in de landbouw kan worden afgezet. Invoering van verplichte mestverwerking heeft op deze korte termijn nog nauwelijks effect. (Zie paragraaf 3.1)

Het realiseren van voldoende mestverwerkingscapaciteit heeft als gevolg dat de totale mestafzetkosten inclusief de kosten voor mestverwerking afnemen door een sterke daling van de afzetprijzen. (Zie paragraaf 5.1)

Bij realisatie van een overcapaciteit aan mestverwerking dalen deze afzetprijzen nog sterker. Overcapaciteit aan mestverwerking kan optreden indien de individuele mestverwerkingsplicht niet mag worden overgedragen. Bij deze variant verwachten we op korte termijn grote logistieke problemen. (Zie paragraaf 3.1)

Opheffing van de druk op de mestmarkt staat of valt met de mate waarin voldoende mestverwerkingscapaciteit wordt gerealiseerd en ook met de mate waarin de doelstelling van het voerspoor wordt gerealiseerd. Mestscheiding van varkensmest waarbij de dikke fractie aan de mestverwerkingsinstallatie wordt aangeboden, vergroot de mestverwerkingscapaciteit in termen van fosfaat. Omdat verwerking van varkensmest meer kost dan andere afzetmogelijkheden, zal een varkenshouder niet vrijwillig voor mestverwerking kiezen. Een blijvende verplichting is daarom noodzakelijk.

Scenario + variant a)	Korte termijn	Middellange termijn
Geen verplichte mestverwerking	11	5
Verplichte mestverwerking		
Overdraagbaar, geen schot	11	5
Overdraagbaar, wel schot	10	0
Niet overdraagbaar	10	0

a) Overdraagbaar = wel of niet overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel of geen schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren.

S.2 Overige uitkomsten

De concurrentiepositie van veehouderijbedrijven met een mestoverschot in zuid Nederland zal iets verzwakken ten opzichte van de concurrentiepositie van veehouderijbedrijven in Oost-Nederland. De bedrijven in Oost-Nederland zullen iets meer zal profiteren van de dalende afzetprijzen terwijl de bedrijven in zuid Nederland meer mest moet laten verwerken wat meer kost. ([Zie paragraaf 6.2](#))

De concurrentiepositie van de pluimveesector zal in vergelijking met de overige sectoren verbeteren als de mestverwerkingsplicht overdraagbaar wordt, aangezien niet te verwachten is dat deze overdracht met gesloten portemonnee zal verlopen.

Zolang de druk op de mestmarkt toeneemt of aanwezig is, heeft invoering van verplichte mestverwerking een nadelig effect op de concurrentiepositie van vooral de varkenshouderij en, in mindere mate, de graasdierhouderij. De concurrentiepositie van de plantaardige sectoren verbetert licht. Als bij overdraagbaarheid van de mestverwerkingsplicht een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren wordt aangebracht of, als de mestverwerkingsplicht in het geheel niet overdraagbaar wordt, profiteert vooral de varkenshouderij van de gedaalde mestafzetprijzen en de betaling voor de afname van mest door de plantaardige sectoren. ([Zie paragraaf 6.1](#))

S.3 Methode

Voor het Ministerie van EL&I zijn in een ex-ante analyse de effecten van het wetsvoorstel van verantwoorde mestafzet in beeld gebracht. Het wetsvoorstel omvat zowel verplichte mestverwerking voor een deel van de mest die een ondernemer niet op zijn eigen bedrijf kwijt kan (het bedrijfsoverschot) en een verplichting voor mestplaatsingsovereenkomsten voor het overige deel van het bedrijfsoverschot. Deze mestplaatsingsovereenkomsten moeten uiterlijk 15 mei van het betreffende kalenderjaar worden aangegaan. Voor het in beeld brengen van de effecten van invoering van het wetsvoorstel zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord. ([Zie paragraaf 1.2](#))

- Wat zijn de effecten voor de mestmarkt en dan met name voor de omvang van het overschot op de mestmarkt?
- Wat zijn de effecten voor de ontwikkeling van de mestverwerking (onderscheiden naar sectoren)?
- Wat is het effect van de mogelijkheid, om de mestverwerkingsplicht te kunnen overdragen, op de kosten van de mestafzet?
- Wat zijn de effecten op de concurrentieverhoudingen tussen de sectoren en regio's in verband met verschil in mestverwerkingspercentages? Dit is vooral van belang in een situatie zonder de mogelijkheid de mestverwerkingsplicht over te dragen.

De opdracht is uitgevoerd in de vorm van een scenariostudie. De effecten voor de scenario's en bijbehorende varianten zijn gebaseerd op de reeds beschikbare resultaten van modelberekeningen die jaarlijks voor de Monitoring van de mestmarkt worden uitgevoerd en op expertise. ([Zie paragraaf 1.3](#))

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) en de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) hebben samen met LTO en NVV een visie (kaderbrief) voor het toekomstig mestbeleid uitgewerkt (EL&I, 2011). Het mestprobleem moet vanaf 2013 via de volgende drie sporen aangepakt worden:

1. Duurzaam evenwicht tussen mestproductie en afzet: Om de mestproductie in balans te brengen met de afzetmogelijkheden worden veehouders met onvoldoende eigen grond verplicht een deel van hun overschot aan te bieden voor mestverwerking. De afzet van het resterende bedrijfsoverschot dient de veehouder middels afzetgaranties te regelen;
2. Voermaatregelen: Maatregelen om onnodig hoge gehalten aan fosfor en stikstof in het voer terug te dringen, zonder dat dit ten koste gaat van de gezondheid en het welzijn van de dieren;
3. Producten uit dierlijke mest als kunstmestvervanger: EL&I gaat zich in de EU sterk maken om hoogwaardige mineralenconcentraten uit dierlijke mest niet langer onder dierlijke mest te laten scharen, maar onder kunstmest.

De staatssecretaris van EL&I heeft in een Algemeen Overleg met de Vaste Commissie voor EL&I (VC-EL&I) in de Tweede Kamer op 3 juli van dit jaar toegezegd een ex-ante analyse te laten uitvoeren naar de effecten van de voorgenomen invoering van het stelsel van verantwoorde mestafzet.

Het ministerie van EL&I heeft het LEI gevraagd om, op basis van bestaande kennis en expertise, deze ex-ante analyse uit te voeren en daarbij na te gaan wat het effect is van invoering van verplichte mestverwerking van een deel van het mestoverschot op de druk op de mestmarkt. Het wetsvoorstel behelst niet alleen verplichte mestverwerking maar ook de invoering van mestplaatsingsovereenkomsten die uiterlijk 15 mei van het betreffende kalenderjaar moeten worden aangegeven.

1.2 Probleemstelling

Het doel van deze analyse is:

Het in beeld brengen van de effecten van verplichte mestverwerking op de druk op de mestmarkt, de ontwikkeling van de mestverwerking en de kosten van de mestafzet en de concurrentieverhoudingen tussen de sectoren op de Nederlandse mestmarkt.

Om dit doel te realiseren zullen de volgende deelvragen worden beantwoord:

- Wat zijn de effecten voor de mestmarkt en dan met name voor de omvang van het overschot op de mestmarkt?
- Wat zijn de effecten voor de ontwikkeling van de mestverwerking (onderscheiden naar sectoren)?
- Wat is het effect van de mogelijkheid, om de mestverwerkingsplicht te kunnen overdragen, op de kosten van de mestafzet?
- Wat zijn de effecten op de concurrentieverhoudingen tussen de sectoren en regio's in verband met verschil in mestverwerkingspercentages? Dit is vooral van belang in een situatie zonder de mogelijkheid de mestverwerkingsplicht over te dragen.

1.3 Aanpak en Leeswijzer

Voor de ex-ante analyse is gebruik gemaakt van eerder uitgevoerde modelberekeningen die jaarlijks voor de Monitoring van de mestmarkt worden uitgevoerd (Luesink et al., 2012). Op basis van deze resultaten inclusief beschikbare kennis en expertise zijn de gevraagde effecten in beeld gebracht.

Voor het in beeld brengen van de effecten worden twee scenario's onderscheiden: 1) een scenario zonder verplichte mestverwerking (het referentiescenario; Ref-scenario) en 2) een scenario met verplichte mestverwerking (VM-scenario). Binnen de scenario's worden in totaal 8 varianten onderscheiden. De scenario's en bijbehorende varianten worden in hoofdstuk 2 samen met de overige uitgangspunten beschreven. Vervolgens worden in de hoofdstukken 3 tot en met 6 de effecten van de scenario's beschreven. Allereerst worden de effecten voor de ontwikkeling van de mestverwerking behandeld. Hieruit volgen in hoofdstuk 4 de effecten voor de druk op de mestmarkt op basis van het eventueel tekort aan afzetmogelijkheden. Hoofdstuk 5 en 6 presenteren de kosten van de mestafzet en de concurrentieverhoudingen. Hoofdstuk 7 geeft een synthese van de in de hoofdstukken 3 tot en met 6 besproken resultaten per onderzoeksvraag. In hoofdstuk 8 worden een aantal discussiepunten belicht. Tot slot staan in hoofdstuk 9 de conclusies.

2 Scenario's en uitgangspunten

2.1 Scenario's

Voor de analyse van de effecten van het stelsel van verantwoorde mestafzet worden twee scenario's onderscheiden die verder zijn onderverdeeld in 8 varianten, onderscheiden naar verschillende uitwerkingen van de mestverwerkingsplicht (tabel 2.1) Bij de scenario's en -varianten wordt onderscheid gemaakt tussen de korte termijn (2013, KT) en de middellange termijn (2015, MT). In het referentiescenario (Ref-scenario) is er geen plicht tot mestverwerking. In het verplichte mestverwerkingscenario (VM-scenario) wel. Het referentiescenario is in de analyse opgenomen om de effecten van het VM-scenario tegen af te kunnen zetten. Bij de scenario's met verplichte mestverwerking wordt onderscheid gemaakt tussen een variant waarbij overdracht van de mestverwerkingsplicht tussen ondernemers wel mogelijk is (+ overdracht) en een variant waarbij dit niet mogelijk is (- overdracht). Bij de scenario-varianten met overdraagbaarheid van de mestverwerkingsplicht wordt onderscheid gemaakt tussen het wel aanwezig zijn van een schot tussen de pluimveesector en overige dierlijke sectoren (+ schot) en het niet aanwezig zijn van een schot (- schot). Een schot houdt in dat overdraagbaarheid van de mestverwerkingsplicht tussen de pluimveesector en overige dierlijke sectoren niet mogelijk is.

Tabel 2.1 Overzicht van de onderscheiden scenario-varianten				
Scenario + variant a)	Mestverwerkings- plicht	Overdraagbaarheid van de plicht	Schot tussen pluimveesector en overige dierlijke sectoren	Termijn
<i>Ref-scenario</i>				
KT Ref-scenario	-	n.v.t.	n.v.t.	2013
MT Ref-scenario	-	n.v.t.	n.v.t.	2015
<i>VM-scenario</i>				
KT +overdracht -schot	+	+	-	2013
KT +overdracht +schot	+	+	+	2013
KT - overdracht	+	-	n.v.t.	2013
MT +overdracht - schot	+	+	-	2015
MT +overdracht +schot	+	+	+	2015
MT -overdracht	+	-	n.v.t.	2015

a) KT = korte termijn, MT = middellange termijn. Overdracht = wel (+) of niet (-) overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel (+) of niet (-) een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren.

2.1.1 Mestverwerkingspercentages korte en middellange termijn

In de brief van de staatsecretaris van EL&I aan de Tweede Kamer van 29 juni 2012 (EL&I, 2012a) worden indicatieve mestverwerkingspercentages voorgesteld (tabel 2.2). Onder mestverwerking wordt in het gegeven wetsvoorstel verstaan:

- Het zodanig behandelen van dierlijke mest dat het eindproduct niet langer aangemerkt wordt als dierlijke mest;
- Export van mest.

Tabel 2.2 Indicatieve mestverwerkingspercentages voor de korte (2013) en middellange termijn (2015)		
Regio	Korte termijn	Middellange termijn (voorlopig)
Zuid	10	50
Oost	5	30
Overig	0	10

Bron: EL&I.

Bij het stelsel van verantwoorde mestafzet wordt de omvang van de mestverwerkingsplicht voor jaar t berekend door de mestverwerkingspercentages (tabel 2.2) te vermenigvuldigen met de bedrijfsoverschotten van jaar t-1 (EL&I, 2012b; p. 32). De mestverwerkingsplicht is alleen van toepassing voor bedrijven die meer mest produceren dan ze op hun eigen grond binnen de gebruiksnormen kunnen plaatsen. Het aantal bedrijven dat met een bedrijfsoverschot wordt geconfronteerd bedraagt circa 24.000 (Luesink et al., 2012).

2.1.2 Overdraagbaarheid en schotten

De in tabel 2.1 genoemde varianten worden onderscheiden naar de mogelijkheid respectievelijk onmogelijkheid om de mestverwerkingsplicht, die rust op individuele ondernemers, over te dragen op andere ondernemers en naar de aan- of afwezigheid van een schot tussen de pluimveehouderij en de overige dierhouderij waardoor de mestverwerkingsplicht niet tussen deze sectoren kan worden overgedragen.

Indien de mestverwerkingsplicht kan worden overgedragen, betekent dit dat een veehouder zijn verwerkingsplicht middels een schriftelijke overeenkomst overdraagt aan een andere veehouder. De ondernemer aan wie de mestverwerkingsplicht is overgedragen, draagt er zorg voor dat de hoeveelheid dierlijke mest waarop de overeenkomst tussen beide ondernemers betrekking heeft, daadwerkelijk wordt verwerkt.

Bij het overdragen van de mestverwerkingsplicht wordt ervan uitgegaan dat elk jaar opnieuw een mestplaatsingsovereenkomst kan worden afgesloten. Er is in deze analyse naar twee onderscheiden varianten van de mestverwerkingsplicht gekeken:

1. een invulling zonder schot tussen de pluimveehouderij en de overige dierhouderijsectoren, waarbij de mestverwerkingsplicht tussen alle veehouders onderling overdraagbaar is;
2. een invulling met een schot tussen de pluimveehouderij en de overige dierlijke sectoren, waarbij de mestverwerkingsplicht wel mag worden overgedragen tussen pluimveehouders onderling respectievelijk overige dierhouders onderling, maar niet tussen pluimveehouders en overige dierhouders.

2.1.3 Referentiescenario

In het Referentiescenario (Ref-scenario) is er geen verplichte mestverwerking en dus ook geen overdraagbaarheid en eventuele schotten tussen dierlijke sectoren. Alle overige uitgangspunten zijn gelijk aan die bij de verschillende scenario's voor mestverwerking.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Algemeen

De analyse van de effecten is gebaseerd op modelberekeningen met het Mest- en Ammoniak Model voor Beleids Ondersteuning (MAMBO) die zijn uitgevoerd voor *Monitoring mestmarkt 2011* (Luesink et al., 2012). Met MAMBO is het mogelijk om de mestproductie en de meststromen in Nederland te berekenen. Het berekent voor ieder individueel bedrijf de mestproductie, de hoeveelheid die geplaatst kan worden op het eigen bedrijf en het mestoverschot. Samen met de hoeveelheid mest die elders in de landbouw kan worden afgezet, mestverwerking, export en de afzet in Nederland bij particulieren, alsook hobbybedrijven en natuurterreinen kan dan berekend worden voor hoeveel mest er onvoldoende afzetmogelijkheden zijn. Het eventueel ontbreken van voldoende afzetmogelijkheden voor dierlijke mest leidt tot druk op de mestmarkt met relatief hoge mestafzetprijzen als gevolg.

Het wetsvoorstel bestaat uit twee onderdelen: 1) de verplichte mestverwerking voor bedrijven met een mestoverschot en 2) de mestplaatsingsovereenkomsten. Voor de analyse van de gevraagde effecten is ervan uitgegaan dat de mestplaatsingsovereenkomsten in de praktijk gerealiseerd worden. Dit betekent

dat de in deze nota geanalyseerde effecten volledig afhangen van de verwachte ontwikkelingen in de mestverwerkingscapaciteit.

De druk op de mestmarkt wordt in beeld gebracht aan de hand van de berekende omvang van het tekort aan afzetmogelijkheden. In theorie zal bij invoering van het wetsvoorstel geen tekort aan afzetruimte mogelijk zijn omdat voor alle mest, die niet op het eigen bedrijf wordt afgezet en die niet wordt verwerkt er een mestplaatsingsovereenkomst moet worden afgesloten. De jaarlijks toegestane productie van dierlijke meststoffen op bedrijfsniveau mag niet groter zijn dan de mestplaatsingsruimte die een veehouder uiterlijk op 15 mei van dat kalenderjaar heeft vastgelegd. Echter, wij verwachten dat er niet altijd voldoende mestplaatsingsovereenkomsten afgesloten kunnen worden door een gebrek aan voldoende afzetmogelijkheden. In de discussie in hoofdstuk 4 wordt verder op deze problematiek ingegaan.

Ondernemers dienen zich bij het gebruik van dierlijke mest te houden aan de gebruiksnorm voor dierlijke mest zoals deze vanuit de Nitraatrichtlijn (170 kg N per ha per jaar) dan wel de derogatie (250 kg N) wordt voorgeschreven. Het wetsvoorstel gaat uit van deze gebruiksnorm voor dierlijke mest. Dit betekent dat ondernemers met grond voor de volle 100% van de beschikbare ruimte mestplaatsingsovereenkomsten kunnen afsluiten. Echter, in de praktijk wordt in Nederland niet de volle 100% van de beschikbare plaatsingsruimte daadwerkelijk gebruikt om dierlijke mest op aan te wenden. Er zijn allerlei omstandigheden - het weer, bouwplan, beschikbaarheid juiste mestsamenstelling, logistiek - die bepalen dat ondernemers niet alle beschikbare ruimte benutten voor de aanwending van mest (Luesink et al., 2012). In deze analyse is uitgegaan van de praktijk door uit te gaan van de situatie dat het niet mogelijk zal zijn om voor de volledige plaatsingsruimte mestplaatsingsovereenkomsten af te sluiten.

In deze analyse worden de volgende termen gebruikt:

- *bedrijfsoverschot*
Het bedrijfsoverschot fosfaat in mest *op een bedrijf* is de hoeveelheid in mest geproduceerd fosfaat op dat bedrijf minus de hoeveelheid die op het eigen bedrijf kan worden toegediend. Het bedrijfsoverschot is de hoeveelheid mest die een bedrijf op de mestmarkt moet afzetten. De geaggregeerde bedrijfsoverschotten *van alle bedrijven* samen vormen het bedrijfsoverschot voor heel Nederland;
- *bedrijfsvreemde mest*
Mest die op het bedrijf wordt toegediend waar het ook is geproduceerd, is bedrijfseigen mest. Mest die op een bedrijf wordt toegediend waar het niet is geproduceerd, is bedrijfsvreemde mest. Mest die op akkerbouwbedrijven, vollegrondstuinbouwbedrijven en extensieve graasdierbedrijven van elders wordt aangevoerd en toegediend, is dus bedrijfsvreemde mest;
- *mest met onvoldoende afzetmogelijkheden*
Op basis van de modelberekeningen kan de hoeveelheid mest met onvoldoende afzetmogelijkheden worden berekend. Dit betreft de mest die feitelijk te veel is geproduceerd omdat er geen afzetmogelijkheden voor zijn. Deze hoeveelheid mest zorgt voor druk op de mestmarkt. Deze druk kan alleen worden weggenomen indien er extra verwerking van mest wordt gerealiseerd of indien er minder wordt geproduceerd.

In de modelberekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- dieraantallen en arealen voor het jaar 2011;
- mestproducties en mineralengehalten, ontleend aan de Werkgroep Uniformering mest- en Mineralencijfers (WUM)¹;
- gebruiksnormen en forfaitaire werkingscoëfficiënten van het jaar 2011;

¹ WUM is een onafhankelijk werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van EL&I, DR-EL&I, Wageningen UR, PBL, RIVM en CBS. Zij leveren basisgegevens aan voor de berekening van standaardfactoren met als doel een uniforme berekening van de landelijke mestproductie en mineralenuitscheiding.

- Mestdistributie (naar landbouw, natuur, hobbybedrijven, particulieren, export en verwerking), gebaseerd op de Vervoersbewijzen Dierlijke Mest (VDM's) over het jaar 2011 zoals deze geregistreerd staan bij de Dienst Regelingen en de daarvan afgeleide acceptatiegraden van mest die boeren in de praktijk hanteren.

Tabel 2.3 Uitgangspunten gebaseerd op de situatie voor 2011					
	Productie	Bedrijfsoverschot	Verwerking, export en afzet in NL buiten de landbouw	Mest met onvoldoende afzetmogelijkheden	Kosten afzet
	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. euro
Totaal	175	85	37	6	263
- pluimvee	29	28	27	-	24
- varkens	46	40	7	3	152
- graas-dieren	95	13	3	3	51
- overig	5	4	0	-	36

Bron: Luesink et al. (2012).

Omdat tabel 2.3 is gebaseerd op berekeningen voor 2011 is een aantal correcties nodig om aan te kunnen sluiten bij de situatie voor de korte termijn en die voor de middellange termijn. Deze correcties staan in de hierna volgende subparagrafen.

2.2.2 Aanscherping fosfaatgebruiksnormen

Tussen 2011 en 2013 worden de fosfaatgebruiksnormen verlaagd (tabel 2.4). Daardoor daalt de plaatsingsruimte voor mest op de binnenlandse markt tussen 2011 en 2013 met 7 mln. kg fosfaat.

- De afzetmogelijkheid van mest op het eigen bedrijf daalt met ruim 3 mln. kg waardoor, bij ongewijzigde productie, 3 mln. kg fosfaat extra op de markt komt.
- De afzet van bedrijfsvreemde mest daalt met 4 mln. kg fosfaat.

De plaatsingsruimte op de binnenlandse mestmarkt voor 2015 is dezelfde als die voor 2013.

Tabel 2.4 Fosfaatgebruiksnormen in 2011, 2012 en 2013 gedifferentieerd naar de fosfaattoestand van de bodem in kg ha-1. Het jaar 2015 is gelijk aan 2013 (kabinetsstandpunt)				
Fosfaattoestand bodem		2011	2012	2013
<i>Grasland</i> <i>PAL</i> ¹				
Hoog	>50	90	85	85
Neutraal	27-50	95	95	95
Laag	<27	100	100	100
<i>Bouwland</i> <i>Pw</i> ²				
Hoog	>55	70	65	55
Neutraal	36-55	75	70	65
Laag	<36	85	85	85

Bron: EL&I.
¹Het PAL-getal is een maat voor de fosfaattoestand van de bodem bij grasland
²Het Pw-getal is een maat voor de fosfaattoestand van de bodem bij bouwland

2.2.3 Voerspoor

Uitgangspunt is dat het aantal dieren op de korte en middellange termijn gelijk zal zijn aan dat in 2011. Maar de productie van mest (excretie) per dier zal in deze periode vermoedelijk wel dalen. In december 2010 hebben LTO-Nederland en Nevedi een akkoord bereikt, gericht op het verlagen van de fosfaatproductie met 20 mln. kg ten opzichte van de productie van het peiljaar 2009. Dit resultaat wil men in drie jaar realiseren via het verlagen van het fosfaatgehalte in diervoeders (EL&I, 2011). De rundveehouderij en de varkenshouderij zouden via dit voerspoor elk 10 mln. kg minder fosfaatproductie moeten realiseren. In 2011 is gestart met een vrijwillig traject. Wanneer het voerspoor volledig slaagt, zou het aanbod van varkensmest op de mestmarkt, uitgaande van de gebruiksnormen voor bemesting voor het jaar 2014, dalen naar 33 mln. kg en dat van graasdiermest naar 11 mln. kg (Broens et al., 2012).

Voor de korte termijn (2013) wordt ervan uitgegaan dat het effect van het voerspoor op de productie gelijk is aan wat in 2010 al was gerealiseerd (varkenshouderij 2 mln. kg; Van Bruggen, 2011). Voor de middellange termijn (2015) wordt ervan uitgegaan dat de doelstelling van het voerspoor dan voor de helft is gerealiseerd. Het aanbod op de mestmarkt voor de middellange termijn is dan niet 33 mln. kg respectievelijk 11 mln. kg (Broens et al., 2012) maar 38 mln. kg respectievelijk 13 mln. kg fosfaat voor varkensmest en graasdiermest (tabel 2.5).

Ook de afzet van mest op het eigen bedrijf neemt tussen 2013 en 2015 door het voerspoor af. Sommige bedrijven die geen mestoverschot hadden en die door de effecten van het voerspoor minder fosfaat produceren dan voorheen zullen ook minder mest op het eigen bedrijf toedienen omdat ze minder mest 'kwijt moeten'.

Mestsoort	Korte termijn		Middellange termijn	
	productie	bedrijfsoverschot	productie	bedrijfsoverschot
Graasdieren	95	15	88	13
Varkens	46	42	42	38
Pluimvee	29	28	29	28
Totaal	175	89	165	83

Bron: Landbouwtelling bewerkt met MAMBO.

2.2.4 Afzet bedrijfsoverschot

In 2011 resteert 7 mln. ton fosfaat in mest waarvoor onvoldoende afzetmogelijkheden zijn (tabel 2.6, Luesink et al., 2012). In paragraaf 8.1 wordt ingegaan op de onzekerheden hierbij.

In omringende landen bedraagt de potentiële extra afzetruimte voor Nederlandse dierlijke mest ongeveer 4 mln. kg fosfaat (Broens et al., 2012). De potentiële extra afzetruimte is beperkt tot die gebieden waarvoor de transportafstand beperkt blijft tot maximaal 200 km. Bij grotere transportafstanden lopen de transportkosten te veel op.

In de berekeningen wordt ervan uitgegaan dat, door de grote druk op de mestmarkt, de export en verwerking van rundvee- en varkensmest op de korte termijn en de middellange termijn stijgt met deze, nog niet benutte, afzetruimte voor Nederlandse mest van 4 mln. kg fosfaat. Zonder invoering van een plicht tot mestverwerking (het referentiescenario) bedraagt de verwachte mestverwerkingscapaciteit 37 mln. kg fosfaat (21 + 16, tabel 2.6).

De stijging van de export en verwerking is onvoldoende om de totale hoeveelheid 'mest met onvoldoende afzetmogelijkheden' te kunnen afzetten. Er resteert daarmee een tekort aan feitelijke afzetruimte van 11 mln. kg voor de korte termijn en 5 mln. kg voor de middellange termijn (tabel 2.6). Door verwerking worden nieuwe afzetmogelijkheden gerealiseerd waardoor het tekort aan plaatsingsruimte afneemt.

Tabel 2.6 Afzet bedrijfsoverschot zonder verplichte mestverwerking in 2011 en voor het referentiescenario voor de korte (2013) en middellange termijn (2015) in mln. kg fosfaat			
Bestemming afzet	2011	Referentiescenario Korte termijn	Referentiescenario Middellange termijn
Totaal bedrijfsoverschot	85	89	83
Bedrijfsvreemde mest in de landbouw	39	35	35
Bedrijfsvreemde mest op hobbybedrijven, particulieren en natuurterrein	6	6	6
Verwerking volgens definitie wetsvoorstel	33	37	37
Waarvan export	17	21	21
w.v. export pluimveemest	12	12	12
Waarvan verwerking	16	16	16
w.v. verwerking pluimveemest	14	14	14
Mest met onvoldoende afzetmogelijkheden	7	11	5

Bron: Landbouwtelling bewerkt met MAMBO.

2.2.5 Mestprijzen

Het verloop van de mestafzetprijzen is van groot belang omdat deze de kosten voor de afzet van mest bepalen. In 2011 was de nationaal gemiddelde prijs af-boerderij voor varkensdrijfmest 16,50 euro per ton en voor rundveedrijfmest 8 euro per ton (DCA, 2012 en Bedrijveninformatienet). In 2010 waren die prijzen voor varkensdrijfmest 2 euro en voor rundveedrijfmest 1 euro lager dan in 2011. In een jaar tijd trad dus een prijsstijging op van 12%.

De verwachting is, dat door de toename van de hoeveelheid mest met onvoldoende afzetmogelijkheden de prijzen af boerderij op de korte termijn (tot in 2013) zullen stijgen om daarna te stabiliseren (tabel 2.7). Een stijging van 10-20% in 2013 ten opzichte van 2010 lijkt niet ondenkbaar. Uitgaande van een gemiddelde prijsstijging van 15% ten opzichte van 2011 zullen de kosten van mestafzet voor de varkenshouderij met ongeveer 25 mln. euro stijgen en voor de rundveehouderij met ongeveer 8 mln. euro. Omdat pluimveemest al volledig verwerkt of geëxporteerd wordt, heeft de grotere druk op de binnenlandse mestmarkt geen prijseffecten voor pluimveemest.

Tabel 2.7 Prijs af-boerderij per mestsoort in euro per ton voor 2011, voor de korte (2013) en voor de middellange termijn (2015) a)			
	2011	Korte termijn	Middellange termijn
Varkens	16,50	19,00	19,00
Rundvee	8,00	9,20	9,20

a) De stijging van de mestprijzen is gebaseerd op prijsontwikkelingen in het verleden en expertkennis. De maximale prijs die, gemiddeld per jaar, voor de afzet van varkensdrijfmest is betaald, bedraagt ruim 20 euro.

De kosten voor mestverwerking die in de analyse zijn aangenomen zijn gebaseerd op de huidige bestaande initiatieven. Deze betreffen: mestdrogen met behulp van afvalwarmte. De kosten daarvan bedragen 25 euro per ton (Broens et al., 2012). Bij deze kosten is ervan uitgegaan dat er ook SDE-subsidie (Subsidie Duurzame Energie) wordt verkregen.

2.2.6 Uitgangspunten mestoverschotten en bijbehorende mestverwerkingsplicht

Bij het stelsel van verantwoorde mestafzet wordt de omvang van de mestverwerkingsplicht voor jaar t vastgesteld door de mestverwerkingspercentages (tabel 2.2) te vermenigvuldigen met de bedrijfsoverschotten van jaar t-1 (EL&I, 2012b; p. 32).

De nationale bedrijfsoverschotten per diersoort voor 2012 en 2014 (tabel 2.8) zijn vastgesteld door extrapolatie tussen de variant voor Monitoring mestmarkt 2011 (Luesink et al., 2012) en de nulsituatie van de Evaluatie Meststoffenwet 2012 (EMW2012, Groenendijk et al., 2011). Dit houdt in dat de nationale bedrijfsoverschotten zijn vastgesteld op basis van een lineaire schatting op basis van het bedrijfsoverschot in het jaar 2011 (Monitoring mestmarkt) en het jaar 2013 (EMW2012). De minimale omvang van de hoeveelheid mest die verplicht moet worden verwerkt, staat in tabel 2.9.

Tabel 2.8		
Bedrijfsoverschotten in mln. kg fosfaat voor de berekening van de verwerkingsplicht voor 2013 (korte termijn, t-1=2012) en 2015 (middellange termijn, t-1=2014)		
Mestsoort	Korte termijn	Middellange termijn
Graasdieren	14,0	13,2
Varkens	41,3	38,1
Pluimvee	26,1	26,4
Overige hokdieren	5,6	5,5
Totaal	86,9	83,2

Bron: Groenendijk et al. (2012); Luesink et al. (2012).

De berekende bedrijfsoverschotten voor de korte en middellange termijn (tabel 2.8), vermenigvuldigd met de door de staatssecretaris van EL&I bekend gemaakte, deels indicatieve, verwerkingspercentages voor de jaren 2013 tot en met 2015 (tabel 2.2), resulteren in de minimaal benodigde omvang van de mestverwerkingscapaciteit voor de korte en de middellange termijn (tabel 2.9).

Tabel 2.9		
Minimale omvang van de mestverwerkingsplicht in mln. kg fosfaat		
Mestsoort	Korte termijn	Middellange termijn
Graasdieren	0,6	3,7
Varkens	3,0	14,6
Pluimvee	1,5	8,7
Overige hokdieren	0,3	1,7
Totaal	5,4	28,7

Bron: Groenendijk et al. (2012); Luesink et al. (2012).

2.3 Conclusies

De hoeveelheid mest met onvoldoende afzetmogelijkheden stijgt van 7 mln. kg fosfaat in 2011 naar 11 mln. kg fosfaat in 2013 (korte termijn) en neemt dan af tot 5 mln. kg fosfaat in 2015 (middellange termijn) als tot 2015:

- de dieraantallen en arealen niet afwijken van die van 2011;
- de helft van de doelstelling van het voerspoor wordt gerealiseerd;
- er geen plicht tot mestverwerking is.

Bij de scenario-varianten met verplichte mestverwerking dient, vanuit de wettelijke verplichting gezien, voor de korte termijn (2013) in totaal 5,4 mln. kg fosfaat te worden verwerkt. Voor de middellange termijn is dat in totaal 28,7 mln. kg fosfaat.

Zonder een plicht tot mestverwerking bedraagt de verwachte mestverwerkingscapaciteit (inclusief export) 37 mln. kg fosfaat.

3 Omvang mestverwerking

3.1 Effecten

In tabel 3.1 staat de omvang van de extra verwachte mestverwerking voor de verschillende scenario-varianten. Zonder een plicht tot mestverwerking wordt er voor de korte en voor de middellange termijn een verwerkte hoeveelheid (verwerkingscapaciteit) verwacht van 37 mln. kg fosfaat (tabel 2.6). In 2011 werd ongeveer 90% van de pluimveemest en bijna 70% van de mest van overige hokdieren verwerkt of geëxporteerd (Luesink et al., 2012). Voor pluimveemest en ook voor de mest van de overige hokdieren is de nu al aanwezige verwerkingscapaciteit veel groter dan de verplichting. Dit biedt ruimte voor graasdieren varkenshouders om hun verwerkingsplicht over te dragen aan pluimveehouders en ondernemers met overige hokdieren.

Bij het Ref-scenario is de extra benodigde omvang van de mestverwerkingscapaciteit nihil aangezien er voor de mestverwerking niets verandert. Bij de variant 'overdraagbaar zonder schot' van het VM-scenario verandert er ook niets voor de benodigde mestverwerkingscapaciteit. Bij deze variant kunnen veehouders (vooral pluimveehouders en houders van overige hokdieren) voor het deel dat ze meer verwerken dan de verwerkingsplicht, verwerkingsverplichtingen overnemen van veehouders die geen of onvoldoende verwerkingscapaciteit beschikbaar hebben. Aangezien de bestaande verwerkingscapaciteit van 37 mln. kg de hoeveelheid verplicht te verwerken mest op korte en middellange termijn (respectievelijk 5,4 en 28,7 kg) ruimschoots overtreft, hoeft de verwerkingscapaciteit, vanuit de wettelijke verplichting gezien, niet toe te nemen.

Bij de VM-variant 'overdraagbaar met schot' is de hoeveelheid beschikbare mestverwerking voor de dierlijke sectoren exclusief pluimvee van belang. Deze bedraagt 11 mln. kg fosfaat. De mestverwerkingsplicht voor deze sectoren bedraagt voor de korte en middellange termijn 3,9 respectievelijk 20 mln. kg fosfaat (tabel 2.9). Dit betekent dat de mestverwerkingscapaciteit voor de korte termijn, vanuit de wettelijke verplichting gezien, voldoende is maar voor de middellange termijn met 9 mln. kg fosfaat zal moeten toenemen. Overigens is ervan uitgegaan dat voor de korte termijn al wel een extra mestverwerkingscapaciteit wordt gerealiseerd van 1 mln. kg fosfaat (tabel 3.1).

In de VM-variant 'niet overdraagbaar' zullen alle bedrijven individueel de mestverwerking en/of export moeten organiseren. Dit betreft 24.000 bedrijven met een mestoverschot. In 2012 is er slechts een beperkt aantal bedrijven (enkele honderden en veelal de grotere) die de logistiek voor elkaar hebben om de mest te exporteren of te verwerken. De bestaande logistieke structuur van mestafzet is niet in zeer korte tijd te wijzigen. Het vraagt veel organisatievermogen om de bestaande logistiek, die nu is ingesteld op enkele honderden bedrijven die de (bijna) volledige mestproductie verwerken of exporteren, op te schalen naar een logistiek systeem voor 24.000 bedrijven die allemaal een relatief klein deel van hun mest verwerken of exporteren. Het risico is groot dat er marktperfecties (vraag en aanbod zijn niet goed op elkaar afgestemd) ontstaan. Hoeveel marktperfectie zal ontstaan, is onbekend. Bij de VM-variant 'niet overdraagbaar' is ervan uitgegaan dat in 2013 de helft van de bedrijven niet kan aansluiten bij de bestaande logistieke structuur van mestverwerking en export. Dat betekent dan dat in 2013 12.000 bedrijven, met een verwerkingsplicht van in totaal 2 mln. kg fosfaat, niet kunnen voldoen aan de mestverwerkingsplicht omdat ze niet in de gelegenheid zijn een overeenkomst met een mestverwerker af te sluiten.

Op de middellange termijn zal er meer mestverwerkingscapaciteit beschikbaar komen. De verwachting is dat de extra verwerkingscapaciteit dan 13 mln. kg fosfaat zal bedragen (tabel 3.1).

Tabel 3.1 Omvang van de verwachte extra mestverwerkingscapaciteit (mln. kg fosfaat)			
Scenario + variant a)	Totaal	Pluimvee	Overige dierlijke sectoren
<i>Ref-scenario</i>			
KT-Ref scenario	0	0	0
MT-Ref-scenario	0	0	0
<i>VM-scenario</i>			
KT +overdracht -schot	0	0	0
KT +overdracht +schot	1	0	1
KT - overdracht	1 b)	0	1 b)
MT 0 scenario-variant	0	0	0
MT +overdracht - schot	0	0	0
MT +overdracht +schot	9	0	9
MT -overdracht	13	0	13
a) KT = korte termijn, MT = middellange termijn. Overdracht = wel (+) of niet (-) overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel (+) of niet (-) een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren; b) Op basis van het wetsvoorstel zou 2 mln. kg extra gerealiseerd moeten worden maar de verwachting is dat in 2013 daarvan 50% gerealiseerd zal zijn.			

Van de extra benodigde 13 mln. kg fosfaat in de VM-variant 'niet overdraagbaar' (tabel 3.1) is driekwart afkomstig van varkensmest, bijna 20% van rundermest en de rest van overige graasdieren en hokdieren (tabel 2.9). Daarmee wordt vanaf 2015 2,5 mln. ton varkensdrijfmest, 1,2 mln. ton runderdrijfmest en enkele honderdduizenden tonnen mest van andere diersoorten méér verwerkt dan in de situatie zonder verplichte mestverwerking.

3.2 Discussie

Bij invoering van een mestverwerkingsplicht bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' zullen er extra administratieve lasten voor de veehouders en de overheid ontstaan bij het overdragen van de mestverwerkingsplicht.

Voor 2013 is de verwerkingscapaciteit voor mest voor de dierlijke sectoren exclusief pluimvee ruimschoots voldoende om te voldoen aan de mestverwerkingsplicht. Bedrijven die in 2013 over meer verwerkingscapaciteit beschikken dan ze nodig hebben maar die de beschikbare verwerkingscapaciteit voor 2015 wel nodig hebben, zullen deze verwerkingscapaciteit echter niet allemaal voor 2013 aan anderen willen overdragen. De administratieve consequenties daarvan zullen ze, voor die korte periode dat ze die verwerkingscapaciteit kunnen overdragen, naar verwachting er niet voor over hebben. Dit betekent dat al vanaf 2013 de noodzaak aanwezig is om extra verwerkingscapaciteit te creëren om aan de wettelijke verwerkingsplicht te kunnen voldoen. Het enige dat op die korte termijn kan worden gerealiseerd, is hygiëniseren van drijfmest met export. Hygiëniseren van mest houdt in dat pathogene organismen in de mest worden geëlimineerd door een warmtebehandeling (Agentschap NL, zij). Voor alle overige vormen van mestverwerking is minimaal 18 maanden tijd nodig voor realisatie en dan dienen de plannen en vergunningen al klaar te liggen (Broens et al., 2012). Voor het realiseren van installaties en organisaties voor be- en verwerking van mest is, inclusief het vergunningentrajec, een periode van minimaal vijf jaar nodig (Hees et al., 2012). De initiatieven die er nu liggen, wachten op zekerheid. De verwachting is dat deze reeds bestaande initiatieven bij voldoende zekerheid snel kunnen worden uitgevoerd zodat in 2015 voldoende verwerkingscapaciteit beschikbaar is. Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' en bij de nu voorgestelde percentages van verplichte mestverwerking hebben de initiatiefnemers die zekerheid niet. Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is die zekerheid alleen te bieden door de verplichte mestverwerkingspercentages zo te verhogen dat er ruimte komt voor een extra verwerkingscapaciteit

In de VM-variant 'niet overdraagbaar' zal op de korte termijn, voor circa de helft van de varkens- en rundveebedrijven (circa 12.000 met een mestverwerkingsplicht van 2 mln. kg), mestverwerkingscapaciteit nodig zijn omdat ze niet kunnen aansluiten bij de bestaande logistieke structuur van mestverwerking en

export die is ingesteld op enkele honderden bedrijven met een groot aanbod voor mestverwerking of export van mest en niet op veel bedrijven met kleine hoeveelheden. Vraag en aanbod van mest en de wijze waarop hieraan inhoud wordt gegeven, kunnen dan niet goed op elkaar worden afgestemd. In 2013 dient bij deze circa 12.000 bedrijven meteen al, per bedrijf, een relatief geringe hoeveelheid mest te worden opgehaald voor mestverwerking en export. Dat is logistiek en organisatorisch erg lastig en duur. Bij rundveebedrijven, waar het bedrijfsoverschot 1.000 kg fosfaat of lager is, zou minder dan 100 kg fosfaat opgehaald moeten worden voor verwerking en export. Dat is inefficiënt.

In 2013 ontstaat in deze variant, vanaf het van kracht worden van de wetgeving, daarom een grote impuls tot het realiseren van mestverwerkingscapaciteit. Omdat voor het realiseren van grootschalige mestverwerkingscapaciteit een periode nodig is van minimaal 18 maanden komt die extra capaciteit vanaf 2015 beschikbaar. De aanname is dat er, voor de middellange termijn, door de grote druk vanuit de wetgeving, meer mestverwerkingscapaciteit van de grond komt dan de uit wettelijk oogpunt minimaal benodigde hoeveelheid van 20 mln. kg voor fosfaat van rundvee, overige graasdieren, vleeskalveren, varkens en overige hokdieren. Dat komt doordat per individueel bedrijf mestverwerkingscapaciteit wordt gerealiseerd waarbij onderlinge afstemming ontbreekt. Als uit vrees voor het ontstaan van overcapaciteit, de impuls tot extra mestverwerking niet ontstaat, kunnen veel bedrijven met een geringe hoeveelheid te verwerken mest geen overeenkomst afsluiten waardoor ze niet aan de wettelijke plicht kunnen voldoen. Vanuit logistiek en organisatorisch perspectief zou het efficiënt zijn om een ondergrens voor verplichte mestverwerking in te voeren bij de VM-variant 'niet overdraagbaar',

3.3 Conclusies

Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is de huidige omvang van de mestverwerkingscapaciteit, ook op de middellange termijn, al ruim voldoende om aan de wettelijke verwerkingsplicht te voldoen. Deze variant leidt dus niet tot extra mestverwerkingscapaciteit. De enige verandering tussen deze VM-variant en het Ref-scenario is dat er overdracht ontstaat van de mestverwerkingsplicht van de varkens- en rundveehouderij naar de pluimveehouderij.

De mestverwerkingsinitiatieven die er nu liggen, wachten op zekerheid. Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' en de in het wetsvoorstel voorgestelde percentages van verplichte mestverwerking hebben de initiatiefnemers die zekerheid niet. Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is die zekerheid alleen te bieden door de verplichte mestverwerkingspercentages zo te verhogen dat er extra verwerkingscapaciteit (boven de reeds verwachte capaciteit van 37 mln. kg fosfaat in het Ref-scenario) moet worden gerealiseerd.

Alleen via de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' wordt voldoende extra mestverwerkingscapaciteit gecreëerd (9 mln. respectievelijk 13 mln. kg fosfaat) zodat voor alle mest voldoende afzetmogelijkheden beschikbaar zijn. Dit neemt de druk op de binnenlandse mestmarkt weg.

De VM-variant 'niet overdraagbaar' kan op korte termijn tot grote problemen leiden omdat de benodigde logistieke structuur voor individuele mestverwerking ontbreekt. Op middellange termijn kan bij deze variant overcapaciteit van mestverwerking ontstaan. Het is ook mogelijk dat uit vrees voor het ontstaan van overcapaciteit de impuls tot extra mestverwerking niet ontstaat en dat er veel bedrijven met een geringe hoeveelheid te verwerken mest zullen zijn die geen overeenkomst kunnen afsluiten waardoor ze niet aan de wettelijke plicht kunnen voldoen.

4 Druk op de mestmarkt

4.1 Effecten

Zonder verplichte mestverwerking zal de hoeveelheid mest waarvoor onvoldoende feitelijke afzetmogelijkheden zijn voor de korte en de middellange termijn respectievelijk 11 en 5 mln. kg fosfaat bedragen (tabel 2.6). Bij het invoeren van verplichte mestverwerking bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' tussen de pluimveesector en de overige dierlijke sectoren zal de druk op de mestmarkt niet anders zijn dan zonder mestverwerkingsplicht. Doordat er voor varkenshouders en graasdierhouders voldoende mogelijkheden zijn hun mestverwerkingsplicht over te dragen aan pluimveehouders en ondernemers met overige hokdieren, ontstaat er geen noodzaak om extra mestverwerkingscapaciteit te realiseren. Dat betekent echter dat er sprake blijft van 11 mln. kg (korte termijn) en 5 mln. kg (middellange termijn) fosfaat waarvoor onvoldoende afzetmogelijkheden zijn (tabel 2.6 en tabel 4.1).

Bij de VM-variant 'overdraagbaar met schot' voldoet de pluimveesector nu al aan de verwerkingsplicht voor zowel de korte als voor de middellange termijn. Voor deze sector zal met de invoering van verplichte mestverwerking bij deze variant dus niets veranderen. Voor de overige dierlijke sectoren zal op de korte termijn de druk op de mestmarkt iets afnemen door een grotere omvang van de hygiënisatie van drijfmest voor de export naar Duitsland waardoor de afzet naar Duitsland met 4 mln. kg fosfaat kan stijgen (paragraaf 2.2.4). Voor de middellange termijn is de druk niet langer aanwezig. Er moet dan 37 mln. kg fosfaat op de binnenlandse markt worden afgezet (tabel 2.3). Aangezien de plaatsingsruimte 41 mln. bedraagt, zal er bij de VM-variant 'overdraagbaar met schot' niet langer druk op de mestmarkt zijn.

Indien de mestverwerkingsplicht niet overdraagbaar is, zal op de korte termijn de druk op de mestmarkt gelijk zijn aan die bij de VM-variant waarin de plicht wel overdraagbaar is. Dit komt doordat de plaatsingsruimte op de markt onvoldoende is om de mest verantwoord met mestplaatsingsovereenkomsten af te zetten. Op de middellange termijn is er wel voldoende plaatsingsruimte beschikbaar. Er dient dan 33 mln. kg fosfaat op de binnenlandse markt te worden afgezet bij een plaatsingsruimte van 41 mln. kg fosfaat.

Scenario + variant a)	Korte termijn	Middellange termijn
Ref-scenario	11	5
VM-scenario		
+overdracht -schot	11	5
+overdracht +schot	10	0
-overdracht	10	0

a) KT = korte termijn, MT = middellange termijn. Overdracht = wel (+) of niet (-) overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel (+) of niet (-) een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren.

4.2 Discussie

Mestproducenten zijn, volgens het stelsel van verantwoorde mestafzet, verplicht om voor de mest die ze produceren en niet op het eigen bedrijf kunnen afzetten, elders afzetmogelijkheden vast te leggen voordat ze die mest mogen produceren. In de praktijk zijn veehouders niet geneigd hierop in te spelen door vermindering van het aantal dieren. Bij de invoering van de melkquotering bijvoorbeeld, toen het melkquotum ten opzichte van het referentiejaar met 8,65% werd gekort, bleek dat het voor melkveehouders moeilijk was de omvang van de veestapel voldoende snel op de nieuwe situatie af te stemmen. Er ontstond toen een discrepantie tussen de hoeveelheid melk die men mocht produceren en de hoeveelheid melk die wer-

kelijk werd geproduceerd. Ook nu kan, tijdens het productieproces, een discrepantie ontstaan tussen de hoeveelheid met mest geproduceerd fosfaat en de hoeveelheid fosfaat in mest waarvoor men afzetmogelijkheden heeft gecreëerd. Deze discrepantie kan, zeker voor de korte termijn (2013), tot extra druk op de mestmarkt leiden. Daardoor kan er extra druk op de handhaving komen en riskeren ondernemers boetes bij productie van mest waarvoor niet voldoende afzetruimte is vastgelegd.

Uit diverse studies (zie ook paragrafen 8.1 en 8.2) blijkt dat een afname van het aantal varkens is te verwachten tussen 2011 en 2013 en dat, bij toename van de melkveestapel, de varkensstapel verminderd vanwege de sterkere concurrentiepositie van de melkveehouderij op de binnenlandse mestmarkt bij toenemende mestdruk. De kans dat de varkensstapel na afschaffing van de dierrechten op of boven het huidige niveau komt, wordt niet waarschijnlijk maar ook niet onmogelijk geacht. In het verleden heeft de varkenshouderijsector laten zien dynamisch op nieuwe randvoorwaarden te kunnen inspelen (Baltussen et al., 2010). Daarnaast bleek uit een eerder onderzoek (Van den Ham en De Hoop, 2007) dat, naast een daling van het aantal varkens, ook bij toename van de melkproductie met 15 tot 20%, de fosfaatproductie niet hoger hoeft te zijn dan de 165 mln. kg fosfaat waarvan in deze analyse is uitgegaan. Voorwaarde is wel dat volop wordt ingezet op het voerspoor. Concluderend kan gesteld worden dat er na 2015 geen toename van de fosfaatproductie wordt verwacht.

4.3 Conclusies

De druk op de mestmarkt neemt op de korte termijn (2013) toe en daalt op de middellange termijn (2015) tot het niveau van 2011.

Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' zijn er, ook op de middellange termijn (2015), onvoldoende afzetmogelijkheden voor mest. Alleen door hogere mestverwerkingspercentages verplicht te stellen zou deze variant de druk op de mestmarkt kunnen opheffen.

De druk op de mestmarkt is, bij invoering van verplichte mestverwerking, voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar', op de middellange termijn (2015) verdwenen, aangenomen dat het aantal dieren in deze periode gelijk blijft aan de huidige situatie en de helft van het voerspoor wordt gerealiseerd.

Tot 2020 hoeft, ook na afschaffing van de melkquotering en de dierrechten, de fosfaatproductie in dierlijke mest niet hoger te zijn dan waarvan in deze analyse voor de middellange termijn is uitgegaan (165 mln. kg). Voorwaarde is wel dat volop wordt ingezet op het voerspoor.

5 Kosten van mestafzet

5.1 Effecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten die de verschillende scenario's en varianten naar schatting zullen hebben op de kosten van mestafzet voor de veehouderijsector als geheel (tabel 5.1). In 2011 bedroegen de mestafzetkosten voor de hele veehouderij 263 mln. euro (Luesink et al., 2012). Deze kosten zijn inclusief de kosten voor verwerking van mest.

De verwachte verhoging van de mestafzetprijzen voor 2013 en 2015 ten opzichte van 2011 leidt tot een verwachte stijging van de mestafzetkosten voor de hele veehouderij van 33 mln. euro in het Ref-scenario. Dat geldt zowel voor de korte als voor de middellange termijn. Van deze 33 mln. euro komt ongeveer 75% voor rekening van de primaire ondernemers in de varkenshouderij en 25% voor rekening van de rundveehouderij. Voor de pluimveehouderij zijn er geen effecten omdat vrijwel alle pluimveemest wordt verwerkt of geëxporteerd en dus niet op de binnenlandse markt komt.

Scenario + variant a)	Extra kosten (+ of -)	
Mestafzetkosten (2011)		263
<i>Ref-scenario</i>		
KT 0-scenario	+33	
MT 0 scenario	+33	
<i>VM-scenario</i>		
KT +overdracht -schot	+33	
KT +overdracht +schot	+49	
KT - overdracht	+70	
MT +overdracht - schot	+33	
MT +overdracht +schot	-35	
MT -overdracht	-45	

a) KT = korte termijn, MT = middellange termijn. Overdracht = wel (+) of niet (-) overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel (+) of niet (-) een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren.

In de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is de druk op de mestmarkt niet anders dan bij het Ref-scenario. Dit leidt dus niet tot nog meer kosten voor de mestafzet. Dat geldt zowel voor de korte als voor de middellange termijn. Veehouders uit andere sectoren dan de pluimveehouderij en overige hokdieren kunnen hun mestverwerkingsplicht overdragen aan bijvoorbeeld de pluimveehouderij. De kosten voor het afsluiten van mestplaatsingsovereenkomsten voor deze overdracht zijn in de berekeningen niet meegenomen.

Bij de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' zijn er wel extra effecten. Deze verschillen voor de korte en voor de middellange termijn. Voor de korte termijn is er sprake van een grotere druk op de mestmarkt, mede doordat er voor de korte termijn nog onvoldoende mestverwerkingscapaciteit beschikbaar is. Dat leidt tot het hoog blijven van de prijzen voor mestafzet op de binnenlandse markt, gecombineerd met hogere kosten voor de verwerking van mest (7 euro per ton meer dan mestafzet). Die extra kosten voor de korte termijn (49 mln. euro respectievelijk 70 mln. euro voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' respectievelijk 'niet overdraagbaar', tabel 5.1) treffen in de VM-variant 'overdraagbaar met schot' vooral de varkenshouderij. In de VM-variant 'niet overdraagbaar' treffen ze voor ongeveer de helft de varkenshouderij en voor de helft de graasdierhouderij. Voor de middellange termijn wordt er zoveel mest verwerkt, die dan ook niet meer op de binnenlandse markt komt, dat de druk op de binnenlandse markt afneemt. Vanwege het in-elastisch aanbod, heeft dat een aanzienlijk neerwaarts effect op de mestafzetprijzen. Ook akkerbouwers gaan dan naar verwachting weer voor (een deel van) de

bemestingswaarde van de mest betalen (2 tot 5 euro per ton) waar ze nu nog geld toekrijgen. Door deze effecten dalen de mestafzetkosten, inclusief de kosten van verwerking, aanzienlijk (35 tot 45 mln. euro, tabel 5.1).

5.2 Discussie

Overdracht mestverwerkingsplicht

In de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' beschikken vooral de pluimveehouders over meer mestverwerkingscapaciteit via een overeenkomst dan ze nodig hebben. Dat komt doordat ze (vrijwel) alle mest verwerken of exporteren. Het kan voor andere dierlijke sectoren dan pluimvee en overige hokdieren aantrekkelijk zijn een deel van hun mestverwerkingsplicht over te dragen aan veehouders die, vanuit de wettelijke verplichting gezien, over een overschot aan vastgelegde mestverwerkingscapaciteit beschikken, vooral pluimveehouders. Dat betekent nog niet dat daadwerkelijk veel meer andere mest dan pluimveemest zal worden verwerkt. Omdat pluimveemest andere eigenschappen heeft dan mest van varkens en van graasdieren (hoger drogestofgehalte) zal er in de praktijk weinig veranderen. Het overschot aan mest waarvan de verwerkingsplicht is overgedragen, zal alsnog op de binnenlandse markt komen of worden geëxporteerd en geëxporteerd.

Prijsvorming van overdracht mestverwerkingsplicht

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de invloed van de verandering van de mestdruk op de mestafzetkosten. Andere kosten kunnen echter ook wijzigen en er kunnen zelfs 'nieuwe' kostensoorten komen. In de eerste plaats zal er sprake zijn van extra administratieve lasten, niet alleen voor de overheid maar ook voor de veehouders. Verder is het niet te verwachten dat in de VM-varianten 'overdraagbaar' de overdracht van de mestverwerkingsplicht gratis zal plaatsvinden. Ook bij 'niet overdraagbaar' zullen overeenkomsten voor verplichte mestverwerking naar verwachting niet gratis worden afgesloten. Ook in de periode dat het stelsel van mestafzetovereenkomsten (MAO's) van kracht was (2002-2004) werd door veehouders betaald voor het afsluiten van overeenkomsten met ondernemers die bereid waren mest af te nemen.

Uitgangspunt is dat de kosten van mestafzet, inclusief de kosten van overdracht van de mestverwerkingsplicht, de kosten van alternatieven niet te boven gaan. Alternatieven van overdracht van de mestverwerkingsplicht zijn:

1. droging van mest tot mestkorrels met 90% droge stof met behulp van afvalwarmte;
2. betalen van de boete bij het niet nakomen van de mestverwerkingsplicht.

Ad 1.

Bij droging van de mest tot 90% droge stof waarbij het gedroogde product in de omliggende landen wordt afgezet, zijn de kosten af boerderij 20 à 30 euro per ton drijfmest (Broens et al., 2012).

Ad 2.

Voor het overtreden van de mestverwerkingsplicht geldt een boete van 11 euro per kg fosfaat (EL&I, 2012; p. 38).

Voor mestsoorten met een fosfaatgehalte lager dan 2 kg fosfaat per ton is het betalen van de boete economisch voordelig, voor mestsoorten met meer dan 2 kg fosfaat per ton is mestdroging voordeliger.

Mestscheiding

Bij de VM-varianten 'niet overdraagbaar' en 'overdraagbaar met schot' zou mestscheiding een grote vlucht kunnen nemen. Er ontstaan bij deze twee varianten, twee aparte markten, namelijk: de binnenlandse afzetmarkt voor bedrijfsvreemde mest en de markt voor mestverwerking. Wanneer de prijs voor mestverwerking hoger is dan die voor de afzet van bedrijfsvreemde mest, wordt mestscheiding aantrekkelijk.

Wanneer de prijs voor de binnenlandse markt bijvoorbeeld 10,50 euro wordt bij het niet overdraagbaar zijn van de mestverwerkingsplicht en die voor mestverwerking 25 euro per ton, betekent dat voor een bedrijf met 2.500 ton varkensdrijfmest en 10.000 kg fosfaat geen grond en een verwerkingsplicht van 50% het volgende:

Zonder mestscheiding bedragen de kosten voor deze boer $(1.250 * 10,50 \text{ euro}) + (1.250 * 25 \text{ euro}) = 44.375 \text{ euro}$.

In de dikke fractie van met een centrifuge gescheiden mest zit ongeveer 19 kg fosfaat per ton (Melse et al., 2004). Voor de afvoer van 5.000 kg fosfaat naar de verwerker hoeft hij dus maar 265 ton dikke fractie af te voeren naar de verwerker. Met mestscheiding bedragen de kosten voor deze boer: $(2.235 * 10,50 \text{ euro}) + (265 * 25 \text{ euro}) = 30.093 \text{ euro}$.

Om die 265 ton dikke fractie te maken dient dat bedrijf zo'n 1.800 ton drijfmest met een decanteercentrifuge te scheiden. De exploitatiekosten daarvan zijn 5 euro per ton ingaande mest (Melse, 2004). De totale kosten zijn dan: $(1.800 * 5 \text{ euro}) + 30.093 \text{ euro voor mestafzet} = 39.093 \text{ euro}$. Het betreffende bedrijf is daarmee 5.282 euro goedkoper uit dan wanneer hij geen mestscheiding zou toepassen.

Zolang het prijsverschil tussen de binnenlandse markt en verwerkingsmarkt groter is dan 9 euro per ton varkensmest, is mestscheiding relevant.

Prijs voor mestverwerking

De prijs voor mestverwerking van 25 euro per ton mest is gebaseerd op de aanname dat de mestverwerkingsinstallaties ook SDE-subsidie kunnen verkrijgen. Indien deze mogelijkheid in de toekomst zou verdwijnen, zullen de in deze nota berekende kosten voor mestafzet toenemen.

5.3 Conclusies

Door de afnemende plaatsingsruimte zullen, ook zonder mestverwerkingsplicht, de kosten van mestafzet voor de primaire ondernemers in de dierlijke sectoren toenemen. Die extra kosten (33 mln. euro) gelden ook voor de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot.'

Voor de korte termijn (2013) is voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' sprake van extra toename van de mestafzetkosten door de extra kosten van mestverwerking en door het hoog blijven van de mestafzetprijzen.

Voor de middellange termijn dalen de kosten voor mestafzet voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' aanzienlijk doordat een deel van de beschikbare mestplaatsingsruimte niet meer nodig is. Daardoor dalen de mestafzetprijzen.

Naast dalende kosten voor mestafzet voor de middellange termijn (2015) is er vermoedelijk sprake van 'nieuwe' kosten zoals administratieve lasten, afsluiting van mestplaatsingsovereenkomsten en - voor de MV-varianten met overdraagbaarheid van de mestverwerkingsplicht' - voor de overdracht van de plicht tot mestverwerking.

Bovenvermelde effecten zijn voor de varkenshouderij groter dan voor de graasdierhouderij.

Ondernemers hebben alternatieven voor overdracht van de mestverwerkingsplicht. Voor mestsoorten met minder dan 2 kg fosfaat per ton mest is dat het betalen van de boete van 11 euro per kg fosfaat bij het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht. Bij mestsoorten met meer dan 2 kg fosfaat per ton mest is dat mestdroging.

6 Concurrentieverhoudingen sectoren en regio's

6.1 Effecten per sector

In dit hoofdstuk wordt de verwachte verandering van de concurrentiepositie tussen sectoren en regio's, veroorzaakt door de plicht tot mestverwerking, beschreven (tabel 6.1). De verandering in de concurrentiepositie drukken we daarbij uit in een verandering in de onderlinge kosten.

Bij de VM-varianten 'overdraagbaarheid van de mestverwerkingsplicht' kunnen veehouders met een mestverwerkingsplicht deze plicht overdragen aan veehouders die meer mestverwerkingscapaciteit hebben vastgelegd dan ze voor hun wettelijke verplichting nodig hebben doordat ze vrijwel alle geproduceerde mest laten verwerken. Dat is vooral het geval bij pluimveehouders en overige hokdierhouders.

Tabel 6.1 Verwachte effecten op de kosten per sector voor de middellange termijn ten opzichte van 2011 (mln. euro per jaar)				
Scenario+ variant a)	Graasdier	Varkens	Pluimvee	Plantaardig b)
<i>Ref-scenario</i>				
KT-Ref t.o.v. 2011	-8	-25	0	+
MT-Ref t.o.v. 2011	-8	-25	0	+
<i>VM-scenario</i>				
KT +overdracht -schot	-13	-38	+18	+
KT +overdracht +schot	-13	-38	+18	+
KT - overdracht	-8	-25	0	+
MT +overdracht - schot	-13	-38	+18	+
MT +overdracht +schot	0	+32	+18	-15
MT -overdracht	+5	+40	0	-35

a) KT = korte termijn, MT = middellange termijn. Overdracht = wel (+) of niet (-) overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel (+) of niet (-) een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren; b) Akkerbouw en opengrondstuintbouw.

In de situatie zonder verplichte mestverwerking, dus in de referentiescenario's (KT-Ref en MT-Ref), stijgen de kosten van mestafzet doordat, door de hogere mestdruk, een hogere mestafzetprijs ontstaat (tabel 2.7). Dat gaat vooral ten koste van de concurrentiepositie van de varkenshouderij en, in mindere mate, van de graasdierhouderij. Voor de pluimveehouderij zijn er geen gevolgen omdat daar alle mest wordt verwerkt en er dus geen druk van de binnenlandse mestmarkt wordt ondervonden. De akkerbouw profiteert van de hogere mestdruk doordat ze geld toe krijgt bij het afnemen van mest.

In de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' zullen graasdier- en varkenshouders met een mestverwerkingsplicht deze overdragen aan pluimveehouders. Dat levert, ten opzichte van het referentiescenario extra overdracht van gelden op van de graasdier- en de varkenshouderij naar de pluimveehouderij. Dit versterkt voor zowel de korte als de middellange termijn, de concurrentiepositie van de pluimveehouderij en verzwakt, voor de korte termijn, de concurrentiepositie van de graasdier- en de varkenshouderij extra. Dat geldt ook voor VM-variant 'overdraagbaar met schot.' De VM-variant 'niet overdraagbaar' komt voor de korte termijn overeen met het referentiescenario. In deze VM-variant verandert er namelijk niets in de mestafzetprijzen en is er ook geen sprake van overdracht van de plicht tot mestverwerking. Daar wordt dus niets voor betaald.

De VM-variant 'overdraagbaar met schot' leidt voor de middellange termijn tot dalende mestafzetprijzen. Dat komt doordat de plaatsingsruimte voor mest op de binnenlandse markt naar verwachting niet volledig wordt benut (-10%). Ook ontstaat een discrepantie tussen het mestaanbod en de vraag naar mest bij de plantaardige sectoren waardoor die naar verwachting 2 tot 5 euro per ton zullen bijbetalen voor mest (Broens et al., 2012) in plaats van geld toe te krijgen. Dit versterkt in de VM-variant 'overdraagbaar met

schot' voor de middellange termijn vooral de concurrentiepositie van de varkenshouderij en verzwakt die van de plantaardige sectoren. Bij de VM-variant 'niet overdraagbaar', waar de grootste mestverwerkingscapaciteit ontstaat en de meeste mest wordt verwerkt, wordt 20% van de mestplaatsingsruimte op de binnenlandse mestmarkt niet benut. Dat leidt voor de middellange termijn tot een nog grotere discrepantie tussen het aanbod van mest en de vraag naar mest. Daardoor zullen de mestafzetprijzen verder dalen en stijgt de prijs voor aanvoer van mest op bedrijven in de plantaardige sectoren naar ongeveer 5 euro per ton. Dat leidt tot een verdere versterking van de concurrentiepositie van vooral de vleesvarkenshouderij en een verzwakking van de concurrentiepositie van de plantaardige sectoren.

6.2 Effecten per regio

Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' verandert de concurrentiepositie tussen de regio's niet. Bij de VM-variant 'overdraagbaar met schot' wijzigt de concurrentiepositie tussen regio's naar verwachting wel. Door het verschil in verplichte mestverwerkingspercentages tussen de regio's verschilt het relatieve aanbod van mest voor de twee deelmarkten (binnenlandse mestafzetmarkt en mestverwerkingsmarkt) tussen regio's. Voor de middellange termijn (2015) is in regio Zuid het aanbod op de mestverwerkingsmarkt 50% van het mestoverschot en in regio Oost 30% (tabel 2.2). De mestafzetkosten op de mestverwerkingsmarkt bedragen ongeveer 25 euro per ton mest (Broens et al., 2012). De mestafzetprijs op de binnenlandse markt voor varkensdrijfmest bedraagt voor Zuid-Nederland voor 2015 naar schatting ongeveer 14 euro per ton mest. Voor Oost-Nederland is dat ongeveer 10 euro per ton. Daardoor is een varkenshouder in Zuid Nederland voor zijn mestafzet in 2015 gemiddeld 19,50 euro per ton kwijt en een varkenshouder in Oost-Nederland gemiddeld 14,50 euro. Daarmee is het prijsverschil in mestafzet van varkensdrijfmest tussen Zuid- en Oost-Nederland één euro groter dan in 2012. Dat betekent dat de concurrentieverhoudingen tussen de regio's Zuid en Oost veranderen ten nadele van Zuid (DCA, 2012).

Bij de VM-variant 'niet overdraagbaar' is het prijsverschil tussen de regio's Zuid en Oost in 2015 naar verwachting niet één maar 1,75 euro groter dan in 2012. Dat komt doordat de daling van de mestafzetprijs in deze VM-variant in 'Oost' (naar 6,50 euro per ton mest) iets groter is dan in 'Zuid' (naar 10,50 euro per ton mest). Dat betekent dat de concurrentieverhoudingen tussen de regio's Zuid en Oost in de VM-variant 'niet overdraagbaar' nog iets meer veranderen ten nadele van Zuid dan in de VM-variant 'overdraagbaar met schot.'

6.3 Discussie

In dit hoofdstuk worden verwachtingen uitgesproken over de verandering van de concurrentiepositie tussen sectoren. Daarbij blijkt dat, uitgezonderd bij de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' de concurrentiepositie van vooral de varkenshouderij zwakker wordt ten opzichte van andere sectoren. Bij de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' wijzigt, voor de middellange termijn, de onderlinge concurrentiepositie tussen sectoren juist ten gunste van de varkenshouderij. De belangrijkste oorzaak is de afname van de mestafzetkosten door het slagen van mestverwerking en het voerspoor. Dat zijn meteen belangrijke voorwaarden voor de berekende gunstige effecten van de concurrentiepositie van de varkenshouderij. Wel blijkt uit onderzoek (Baltussen et al., 2010a) dat, door de slechte varkensprijzen in achtereenvolgende jaren en de huidige hoge mestafzetkosten, de financiële positie op veel varkensbedrijven zeer matig is. De verslechtering van de concurrentiepositie voor de korte termijn (tabel 6.1) en de huidige hoge voerprijzen versterken dat. Niet alle bedrijven zullen dus een middellange en zeker niet lange termijn kennen. Anderzijds zijn er tussen bedrijven grote verschillen in kostprijs waardoor de relatief goed draaiende bedrijven bij de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' een verbeterd perspectief hebben (Hoste en Puister, 2009).

In deze discussie zijn de effecten van eventuele marktimperfecties die voor de VM-variant 'niet overdraagbaar' voor zowel de korte als de middellange termijn kunnen optreden, niet meegenomen omdat niet bekend is hoe groot die zijn.

6.4 Conclusies

Voor de korte termijn (2013) leidt verplichte mestverwerking tot verzwakking van de concurrentiepositie van vooral de varkenshouderij. Voor de pluimveehouderij en de plantaardige sectoren is er sprake van een versterking.

Voor de middellange termijn (2015) leiden de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' tot een betere concurrentiepositie van vooral de varkenshouderij. Dat gaat ten koste van de concurrentiepositie van de plantaardige sectoren.

Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' verandert de concurrentiepositie tussen de regio's niet. Bij de VM-variant 'overdraagbaar met schot' zal de concurrentiepositie van de varkenshouderij in 'Oost-Nederland naar verwachting, verbeteren ten nadele van de varkenshouderij in zuid Nederland. Bij de VM-variant 'niet overdraagbaar' is dat effect nog wat groter.

7 Synthese

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste uitgangspunten en uitkomsten van de scenario's en -varianten bij elkaar gezet (tabel 7.1). In het referentiescenario neemt de hoeveelheid mest met onvoldoende afzetmogelijkheden met 4 mln. kg fosfaat toe tot 11 mln. kg fosfaat en op middellange termijn neemt deze af tot 5 mln. kg fosfaat.

Ook bij alle VM-varianten is er voor de korte termijn (2013) sprake van mest met onvoldoende afzetmogelijkheden waardoor de druk op de binnenlandse mestmarkt hoog blijft. Net als in het referentiescenario nemen hierdoor de kosten voor mestafzet toe ten opzichte van 2011 en leidt dit tot een zwakkere concurrentiepositie van vooral te varkenshouderij. Voor de pluimveehouderij leidt dit niet tot een zwakkere concurrentiepositie omdat pluimveehouders vrijwel alle mest laten verwerken of exporteren en dus geen gevolgen ondervinden van veranderingen op de binnenlandse afzetmarkt van mest.

Tabel 7.1		Overzichtstabel van effecten voor 2011 en de verschillende scenario's en -varianten voor de korte termijn (2013) en de middellange termijn (2015)						
Scenario-variant a)	Productie	Bedrijfs-overschot	Export	Verwerking zonder plicht	Verplichte verwerking	Extra nodige verwerking	Mest met onvoldoende afzetmogelijkheden	Kosten afzet
	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. kg fosfaat	mln. euro
2011	175	85	17	16	0	0	7	263
<i>Referentiescenario (Ref)</i>								
KT (Ref)	175	89	21	16	0	0	11	296
MT (Ref)	165	83	21	16	0	0	5	296
<i>VM-scenario</i>								
KT +overdracht -schot	175	89	21	16	5,4	0	11	296
KT +overdracht +schot	175	89	21	16	5,4	1	10	312
KT - overdracht	175	89	21	16	5,4	2	10	333
MT +overdracht -schot	165	83	21	16	28,7	0	5	296
MT +overdracht +schot	165	83	21	16	28,7	9	0	228
MT - overdracht	165	83	21	16	28,7	13	0	218
a) KT = korte termijn, MT = middellange termijn. Overdracht = wel (+) of niet (-) overdracht van de mestverwerkingsplicht. Schot = wel (+) of niet (-) een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren.								

Tabel 7.1 laat zien dat de kosten voor de afzet van mest dalen ten opzichte van het referentiescenario en ook ten opzichte van 2011 als de druk op de mestmarkt is opgeheven.

Voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' is van alle varianten voor de middellange termijn de grootste toename van de mestverwerkingscapaciteit noodzakelijk boven op de 37 mln. ton fosfaat waarvoor al mestverwerkingscapaciteit en exportmogelijkheden beschikbaar zijn of snel beschikbaar kunnen komen. Bij het referentiescenario voor zowel de korte als de middellange termijn en de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is de beschikbare 37 mln. ton fosfaat ruimschoots vol-

doende om aan de mestverwerkingsplicht te voldoen. Zonder een schot tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren, is voor de overige dierlijke sectoren, namelijk ook de verwerkingscapaciteit uit de pluimveehouderij te contracteren die de pluimveehouderij, uit een oogpunt van wettelijke verplichting, niet nodig heeft. Dat is bij de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' niet zo, daarom is bij die varianten extra mestverwerking nodig boven de 37 mln. kg fosfaat die al beschikbaar is of zeer snel beschikbaar kan komen.

Voor de VM-variant 'niet overdraagbaar' bestaat het risico van marktimperfectie. Het is erg lastig en duur de bestaande logistiek, die nu op het verwerken en exporteren van mest van enkele honderden bedrijven is afgestemd, in korte tijd op te schalen naar een logistiek voor 24.000 bedrijven waarbij op veel van deze bedrijven relatief weinig mest moet worden verwerkt of geëxporteerd. In 2013 ontstaat in deze VM-variant, vanaf het van kracht worden van de wetgeving, een grote impuls tot het realiseren van mestverwerkingscapaciteit omdat individuele veehouders allen mestverwerkingscapaciteit zullen realiseren zonder dat van voldoende onderlinge afstemming mogelijk kan zijn. Omdat voor het realiseren van groot-schalige mestverwerkingscapaciteit een periode nodig is van minimaal 18 maanden komt die extra capaciteit vanaf 2015 beschikbaar. De verwachting is dat er, voor de middellange termijn, door de grote druk vanuit de wetgeving, meer mestverwerkingscapaciteit van de grond komt dan de uit wettelijk oogpunt minimaal benodigde hoeveelheid van 20 mln. kg voor fosfaat van rundvee, overige graasdieren, vleeskalveren, varkens en overige hokdieren. Door de gerealiseerde overcapaciteit is de omvang van de hoeveelheid niet benutte afzetmogelijkheden groter dan in de VM-variant 'overdraagbaar met schot'. Hierdoor dalen de mestprijzen bij deze variant sterker en zijn de kosten voor mestafzet op middellange termijn het laagst.

De VM-varianten waarbij een extra mestverwerkingscapaciteit wordt gerealiseerd van 9 tot 13 mln. kg fosfaat leiden tot afname van de druk op de mestmarkt. Dat leidt tot de conclusie dat de realisatie van de effecten in deze analyse staat of valt met het tijdig realiseren van voldoende mestverwerkingscapaciteit en afzetmogelijkheden van de verwerkingsproducten. Bij mestscheiding kunnen mestverwerkingsinstallaties gebaseerd op mestdrogen met behulp van afvalwarmte meer fosfaat verwerken en zou op die manier de benodigde verwerkingscapaciteit makkelijker kunnen worden gerealiseerd.

De effecten van de VM-varianten op de druk op de mestmarkt en op de mestafzetprijzen geven aan dat verplichting van mestverwerking blijvend noodzakelijk is. Zonder deze verplichting zouden ondernemers bij de gedaalde prijzen en voldoende afzetmogelijkheden op de markt ieder voor zich weer op zoek gaan naar goedkopere afzetmogelijkheden met als gevolg dat de mestverwerkingsinstallaties het moeilijk krijgen. Indien de mestverwerkingsinstallaties hierdoor failliet gaan is de druk op de mestmarkt weer terug evenals de roep om mestverwerkingscapaciteit.

8 Discussie

Bij de analyse is een groot aantal uitgangspunten en aannames gehanteerd waarop dus ook de conclusies zijn gebaseerd. Zodra deze uitgangspunten en aannames in de praktijk anders zijn, zullen ook de effecten van de analyse anders worden. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste onzekerheden genoemd.

8.1 Aantal dieren

Zowel de WUM (Van Bruggen, 2012) als de werkgroep monitoring mestmarkt (Luesink et al., 2012) gaan ervan uit dat de aantallen varkens en pluimvee in de Landbouwtelling een bovengrens vormen van het werkelijke aantal dieren in Nederland. Het vermoeden bestaat dat het aantal varkens en pluimvee 5-10% lager is dan in de Landbouwtelling wordt geregistreerd (Van Bruggen, 2011). Wanneer daarmee rekening wordt gehouden, is de hoeveelheid varkensmest met onvoldoende afzetmogelijkheden 7% en van pluimvee 6,5% lager dan die in tabel 2.5. Dat heeft tot gevolg dat de niet geplaatste hoeveelheid voor zowel de korte als middellange termijn 3 mln. kg fosfaat lager is dan in tabel 2.6 is vermeld.

Diverse studies (Baltussen et al., 2010; Silvis et al., 2009 en Vrolijk et al., 2008) geven aan dat tussen 2011 en 2013 een daling van het aantal varkens is te verwachten. Wanneer dat werkelijkheid wordt en het aantal varkens 10% minder is, is het bedrijfsoverschot (aanbod) van varkensmest 4 mln. kg lager dan in tabel 2.5 wordt vermeld. De niet geplaatste hoeveelheid mest van tabel 2.6 daalt dan eveneens met 4 mln. kg fosfaat.

8.2 Melkquotering en dierrechten

Voor de scenario's voor de middellange termijn (2015) wordt de mestverwerkingsplicht berekend op basis van bedrijfsoverschot voor het jaar 2014. Het effect van het afschaffen van de melkquotering en het eventueel afschaffen van de dierrechten in 2015 zal pas in 2016 effect sorteren. Daarnaast wijzen diverse studies erop dat de kans dat de varkensstapel na afschaffing van de dierrechten op of boven het huidige niveau komt, niet waarschijnlijk maar ook niet ondenkbaar is. In het verleden heeft de varkenshouderijsector laten zien dynamisch op nieuwe randvoorwaarden te kunnen inspelen. Naast een mogelijke daling van het aantal varkens hoeft ook bij een toename van de melkproductie met 15 tot 20% de fosfaatproductie in 2020 niet hoger te zijn dan de 165 mln. kg fosfaat waarvan in deze analyse voor de middellange termijn is uitgegaan. (Baltussen et al., 2010; Silvis et al., 2009 en Vrolijk et al., 2008, Van den Ham en De Hoop, 2007.) Voorwaarde is wel dat volop wordt ingezet op de mogelijkheden die het voerspoor biedt.

8.3 Voerspoor

Bij de scenario's en varianten is ervan uitgegaan dat op de korte termijn (2013) het effect van het voerspoor niet meer is dan dat wat in 2010 al is gerealiseerd. Door de grote druk op de mestmarkt is de kans zeer reëel dat het verwachte effect van het voerspoor al in 2013 is gerealiseerd. Bij alle scenario's is er voor de korte termijn sprake van mest waarvoor onvoldoende afzetmogelijkheden zijn (10 à 11 mln. kg fosfaat). Wanneer de helft van het doel van het voerspoor al in 2013 is gerealiseerd en het aantal hokdieren in de Landbouwtelling 5-10% lager blijkt te zijn dan in de Landbouwtelling, dan is de hoeveelheid mest waarvoor in 2013 onvoldoende afzetmogelijkheden zijn, maar 1 à 2 mln. kg fosfaat.

8.4 Acceptatiegraad mest

In deze analyse is uitgegaan van de mate van acceptatie van mest door akkerbouwers in de praktijk. Deze ligt lager dan de maximale plaatsingsruimte waarvan in het wetsvoorstel wordt uitgegaan. Akkerbouwers kunnen in sommige jaren, onvoorzien, te maken krijgen met minder goede weersomstandigheden tijdens de periode waarin de mest wordt toegediend. Daarom zullen ze geen mestplaatsingsovereenkomsten afsluiten die gebaseerd zijn op 100% van de plaatsingsruimte op hun bedrijf maar ruimte laten voor aanvulling met kunstmest.

9 Conclusies

9.1 Hoofdconclusies

De druk op de mestmarkt neemt op de korte termijn (2013) toe tot 10 à 11 mln. kg fosfaat. Dat gebeurt zowel bij de invoering van het stelsel van verantwoorde mestafzet als wanneer dit stelsel niet wordt ingevoerd.

Als de mestverwerkingsplicht vrij overdraagbaar wordt tussen bedrijven daalt de mestdruk op de middellange termijn (2015) tot 5 mln. kg fosfaat, evenals in het referentiescenario.

De mestdruk verdwijnt voor de middellange termijn als de mestverwerkingsplicht niet overdraagbaar wordt of als de overdraagbaarheid wordt beperkt waarbij tussen de pluimveesectoren en de overige dierlijke sectoren een schot wordt geplaatst. Eerstgenoemde variant leidt tot de grootste verlaging van de mestafzetkosten ten opzichte van 2011 maar heeft op de korte termijn logistieke problemen tot gevolg. De VM-variant 'overdraagbaar met schot' geeft de minste risico's tot overcapaciteit van mestverwerking en ook hier dalen de kosten ten opzichte van 2011. Bij de variant 'overdraagbaar zonder schot' kan de druk op de mestmarkt alleen worden opgeheven als de verplichte mestverwerkingspercentages worden verhoogd.

De mestverwerkingsinitiatieven die er nu liggen, wachten op zekerheid. Als de mestverwerkingsplicht vrij overdraagbaar wordt, dus zonder een schot tussen de pluimveesectoren en de overige hokdiersoorten, en bij de nu voorgestelde percentages van verplichte mestverwerking, hebben de initiatiefnemers die zekerheid niet. Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is die zekerheid alleen te bieden door de verplichte mestverwerkingspercentages zo te verhogen dat er meer dan de al verwachte verwerkingscapaciteit van 37 mln. kg fosfaat verwerkt moet worden en er dus extra mestverwerkingscapaciteit moet worden gerealiseerd.

Het realiseren van de effecten staat of valt met de snelheid waarmee voldoende mestverwerkingscapaciteit en afzetmogelijkheden voor de verwerkingsproducten kunnen worden gerealiseerd en met de snelheid waarmee de doelstelling van het voerspoor wordt gerealiseerd.

Als de druk op de mestmarkt is opgeheven, resulteert dat in lagere mestafzetkosten ten opzichte van 2011 en van het referentiescenario.

9.2 Deelconclusies

9.2.1 Druk op de mestmarkt en mestverwerkingscapaciteit

Er bestaat onzekerheid over de juistheid van het aantal getelde hokdieren bij de Landbouwtelling en over de mate en snelheid waarmee het voerspoor slaagt. Die onzekerheden hebben grote invloed op het eindresultaat vanwege het effect op de hoeveelheid niet plaatsbare mest en dus op de druk op de binnenlandse mestmarkt.

De hoeveelheid mest met onvoldoende afzetmogelijkheden stijgt van 7 mln. kg fosfaat in 2011 naar 11 mln. kg fosfaat in 2013 (korte termijn) en neemt dan af tot 5 mln. kg fosfaat in 2015 (middellange termijn) als, tot 2015:

- de dieraantallen en arealen niet afwijken van die van 2011;
- de helft van de doelstelling van het voerspoor wordt gerealiseerd;
- er geen sprake is van een plicht tot mestverwerking

Bij alle VM-varianten (met verplichte mestverwerking) zijn er voor de korte termijn (2013) onvoldoende afzetmogelijkheden om de fosfaatproductie op een verantwoorde wijze af te zetten.

Bij de VM-varianten (verplichte mestverwerking) dient, vanuit de wettelijke verplichting gezien, voor de korte termijn (2013) 5,4 mln. kg fosfaat te worden verwerkt. Voor de middellange termijn is dat 28,7 mln. kg fosfaat. Zonder verplichte mestverwerking (referentiescenario) bedraagt de te verwachten mestverwerkingscapaciteit 37 mln. kg fosfaat.

Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' is de huidige omvang van de mestverwerkingscapaciteit, ook op de middellange termijn, al ruim voldoende voor de wettelijke verwerkingsplicht. Deze variant leidt daarom niet tot extra mestverwerkingscapaciteit. De enige verandering tussen deze VM-variant en het referentiescenario is dat er overdracht ontstaat van de mestverwerkingsplicht van de varkens- en rundveehouderij naar de pluimveehouderij. Bij deze VM-variant zijn er, ook op de middellange termijn (2015), onvoldoende afzetmogelijkheden voor mest.

Alleen via de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' wordt voldoende extra mestverwerkingscapaciteit gecreëerd (9 mln. respectievelijk 13 mln. kg fosfaat) zodat voor alle mest voldoende afzetmogelijkheden zijn. De druk op de binnenlandse mestmarkt wordt hierdoor opgeheven.

De VM-variant 'niet overdraagbaar' kan op korte termijn tot grote problemen leiden omdat de benodigde logistieke structuur voor individuele mestverwerking ontbreekt. Op middellange termijn kan bij deze variant overcapaciteit van mestverwerking ontstaan, of, als uit vrees hiervoor de impuls tot extra mestverwerking niet ontstaat, veel bedrijven met een geringe hoeveelheid te verwerken mest geen overeenkomst kunnen afsluiten waardoor ze niet aan de wettelijke verplichtingen kunnen voldoen.

Mestscheiding zal bij de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' naar verwachting een grote vlucht nemen omdat dit, vanwege de verwachte prijsverschillen voor afzet op de binnenlandse markt en afzet naar de mestverwerking, economisch aantrekkelijk is.

9.2.2 Kosten mestafzet

Door de afnemende plaatsingsruimte zullen, ook in het referentiescenario de kosten van mestafzet toenemen. Die extra kosten (33 mln. euro) gelden ook voor de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot.'

Voor de korte termijn (2013) is voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' sprake van extra toename van de mestafzetkosten door de kosten van mestverwerking en het hoog blijven van de mestafzetprijzen.

Voor de middellange termijn (2015) dalen de kosten voor mestafzet voor de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' aanzienlijk doordat een deel van de beschikbare mestplaatsingsruimte niet meer nodig is. Daardoor dalen de mestafzetprijzen. Bij de VM-variant 'niet overdraagbaar' dalen de kosten van mestafzet het meest.

Naast dalende kosten voor mestafzet voor de middellange termijn is er vermoedelijk sprake van 'nieuwe' kosten zoals administratieve lasten, afsluiting van mestplaatsingsovereenkomsten en - voor de scenario-varianten met overdraagbaarheid van de mestverwerkingsplicht' - voor de overdracht van de plicht tot mestverwerking.

Bovenvermelde effecten zijn voor de varkenshouderij groter dan voor de graasdierhouderij.

Varkenshouders in zuid Nederland zullen, naar schatting, maximaal 10 euro per kg fosfaat willen betalen om de mestverwerkingsplicht over te dragen aan pluimveehouders. In Oost-Nederland zal dit maximaal 3 tot 5 euro per kg fosfaat zijn.

Ondernemers hebben alternatieven voor overdracht van de mestverwerkingsplicht. Voor mestsoorten met minder dan 2 kg fosfaat per ton mest (drijfmest van rundvee- en vleeskalveren) is dat het betalen van de boete van 11 euro per kg fosfaat bij het niet voldoen aan de mestverwerkingsplicht. Bij mestsoorten met meer dan 2 kg fosfaat per ton mest (varkensmestsoorten) is dat mestdroging.

9.2.3 Concurrentieverhoudingen

Voor de korte termijn (2013) leidt verplichte mestverwerking (VM-scenario) tot een verhoging van de kosten en daarmee tot verzwakking van de concurrentiepositie van vooral de varkenshouderij. Voor de pluimveehouderij en de plantaardige sectoren is er sprake van een afname van de kosten en daarmee een versterking van de concurrentiepositie.

Bij de VM-variant 'overdraagbaar zonder schot' verandert de concurrentiepositie tussen de regio's niet. Bij de VM-variant 'overdraagbaar met schot' zal de concurrentiepositie van de varkenshouderij in 'Oost-Nederland naar verwachting, verbeteren ten nadele van de varkenshouderij in zuid Nederland. Bij de VM-variant 'niet overdraagbaar' is dat effect nog wat groter.

Voor de middellange termijn (2015) leiden de VM-varianten 'overdraagbaar met schot' en 'niet overdraagbaar' tot een betere concurrentiepositie van vooral de varkenshouderij. Dat gaat ten koste van de concurrentiepositie van de plantaardige sectoren.

De concurrentiepositie van Oost-Nederland profiteert iets meer van het wegvallen van de druk op de binnenlandse mestmarkt dat zuid Nederland.

9.2.4 Overig

Uit diverse studies blijkt dat het aantal varkens kan gaan dalen en dat de invloed van de verwachte toename van de melkproductie bij het wegvallen van de melkquotering beperkt kan blijven door nog sterker in te zetten op het voerspoor. De nationale fosfaatproductie hoeft dan, ook in 2020, na afschaffing van de melkquotering en de dierrechten, niet groter te zijn dan waarvan bij deze analyse is uitgegaan (165 mln. kg fosfaat).

Literatuur en websites

Agentschap NL (zj) <www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/mest/artikel/vragen-antwoorden/@112131/landbouw-overige/>

Baltussen, W.H.M., C.J.A.M. de Bont, A. van den Ham, P.L.M. van Horne, R. Hoste en H.H. Luesink 2010. *Gevolgen van het afschaffen van dierrechten*. Rapport 2010-048. Den Haag: LEI.

Baltussen, W.H.H., R. Hoste, H.B. van der Veen, S. Bokma, P. Bens en H. Zeewuster 2010a. *Economische gevolgen van bestaande regelgeving voor de Nederlandse varkenshouderij*. Rapport 2010-010. Den Haag: LEI.

Broens, D.F., H.H. Luesink en M. van Galen 2012. *Biobased Park Cuijk, Innovatieve contracten in de mestmarkt*. Concept rapport. Den Haag: LEI.

Bruggen C. van 2012. *Onzekerheidsanalyse mineralenuitscheiding en mestproductie in de landbouw*. Den Haag: CBS.

Bruggen C. van 2011. *Dierlijke mest en mineralen 2010*. Den Haag: CBS <www.cbs.nl>

DCA 2012. *Mestprijzenmonitor*.

EL&I 2011. *Toekomstig mestbeleid*. Den Haag: EL&I, brief 230297 (28 september 2011) aan de Tweede Kamer.

EL&I 2012a. *Mestverwerkingspercentages stelsel verantwoorde mestafzet*. Den Haag, ministerie van EL&I.

EL&I 2012b. *Memorie van toelichting op: Wijziging van de meststoffenwet (invoering stelsel van verantwoorde mestafzet)*. Brief 280876 (29 juni 2012) aan de Tweede Kamer. Den Haag: ministerie van EL&I.

Groenendijk, P., L.V. Renaud, O.F. Schoumans, H.H. Luesink, T.J. de Koeijer en G. Kruseman 2012. *MAMBO- en STONE-resultaten van rekenvarianten, Evaluatie Mestwetgeving 2012: deelrapport Ex-ante milieu*. Alterra rapport 2317. Wageningen: Alterra.

Ham, A. van den en D.W. de Hoop 2007. *Varkens- en pluimveerechten voor 2015 afschaffen of niet? Studie in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet 2007*. Rapport 3.07.06. Den Haag: LEI.

Hees, E.M., C.W. Rougoor en F.C. van der Schans 2012. *Van mestbeleid naar bemestingsbeleid; relaas van een ontdekkingsreis*. Rapport 795-2012. Culemborg: CLM.

Hoste, R. en L. Puister februari 2009, *Productiekosten van varkens. Een internationale vergelijking*. Rapport 2008-082. Den Haag: LEI.

Luesink, H.H., P.W. Blokland en C.H.G. Daatselaar 2012. *Monitoring mestmarkt 2011, achtergronddocumentatie*. Conceptrapport. Den Haag, LEI (conceptrapport) online eind 2012 <www.monitoringmestmarkt.nl>

Luesink, H.H., P.W. Blokland en J.N. Bosma 2011. *Monitoring mestmarkt 2010, achtergronddocumentatie*. Rapport 2011-048. Den Haag: LEI.

Nevedi en LTO- Nederland 2011. *Plan van aanpak: Sturen op verlagen fosfaatproductie via rundveevoeders*. Persbericht 18 april. Rotterdam/Den Haag: Nevedi en LTO-Nederland.

Silvis, H.J., C.J.A.M. de Bont, J.F.M. Helming, M.G.A. van Leeuwen, F. Bunte en J.C.M. van Meijl 2009. *De agrarische sector in Nederland naar 2010; Perspectieven en onzekerheden*. Rapport 2009-021. Den Haag: LEI.

Vrolijk, H., J. Helming, H. Luesink, P. Blokland, D. Oudendag, M. Hoogeveen, H. van Oostenbrugge en J. Smit 2008. *Nationale emissieplafonds 2010; impact op de Nederlandse landbouw en visserij*. Rapport 2008-069. Den Haag: LEI.

Het LEI Wageningen UR ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

LEI Wageningen UR vormt samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR, Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

Meer informatie: www.lei.wur.nl