



met mest meer mogelijk

vershraling Europese bodem biedt kansen voor Nederlandse mest

- markt
- technologie
- trends

met mest meer mogelijk
verschraling van Europese bodem biedt
kansen voor Nederlandse mest

inhoudsopgave

voorwoord	>> 3
hoofdstuk 1 met mest meer mogelijk	>> 5
hoofdstuk 2 kansrijke technologie	>> 10
hoofdstuk 3 regionale mineralenkringloop	>> 14



voorwoord

Voor u ligt het rapport over de mestmarkt en de verwerking van mest. Deze markt is op het moment van schrijven sterk in beweging. Afgelopen jaren is de plaatsingsruimte van mest in Nederland sterk gekrompen en daarnaast heeft de Nederlandse overheid alle veehouders met een mestoverschot verplicht om een deel van de mest te verwerken. Dit zorgt ervoor dat mestverwerking in Nederland moet slagen.

Dit zorgt voor de nodige druk in de mestmarkt met als gevolg een verhoging van de afzetprijs van mest. Daarnaast speelt in de melkveehouderij de introductie van fosfaatrechten, die de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven aan banden legt. En tot slot staan resultaten van melkvee- en varkensbedrijven sowieso al onder druk als gevolg van lage opbrengstprijzen voor melk en varkensvlees.

De verwerking van mest en de export van organische meststoffen bieden de mogelijkheid om de mineralenkringloop in de regio grotendeels te sluiten. We zijn nu ongeveer 50 jaar na de introductie van kunstmest in de akkerbouw. In veel akkerbouwgebieden heeft meer dan een generatie hier gebruik gemaakt. De heilzame werking van organische stof in de bodem heeft daardoor aan bekendheid ingeboet. Naast de verwerkingscapaciteit zal hieraan gewerkt moeten worden om een nieuwe balans te bereiken. Dit vraagt een omslag in denken: van wegwerken van een overschot naar bediening van een markt die behoefte heeft aan organische meststoffen.

Met dit rapport proberen we u inzicht te geven in de mestmarkt, het aanbod van mest, mogelijkheden in de akkerbouw om de afzet te verruimen en een beeld van de fosfaatstromen, een belangrijke beperkende factor voor de veehouderij. Verder geven we aan hoe wij tegen die markt aankijkt en hoe we hier in de financiering mee omgaan. Mogelijk dat het u helpt bij beslissingen die u moet nemen voor uw bedrijf.



*Wilbert Hilkens,
Dierlijke Productie
ABN AMRO Sector advisory*

hoofdstuk 1

mestwetgeving dwingt



Om een stijging van de stikstof- en fosforbelasting in het grond- en oppervlaktewater te voorkomen, moet de veehouderij haar fosfaatoverschot buiten de Nederlandse landbouw afzetten. Om dit te realiseren, moet de mestverwerkingscapaciteit verder opgeschaald worden met minimaal 8 à 10 miljoen kilogram fosfaat. Vooral de varkenshouderij staat voor de uitdaging om deze extra verwerking tot stand te brengen. De afzetkosten van mest zullen hierdoor stijgen en niet elke varkenshouder zal deze stap kunnen maken.

Voor de droge organische meststoffen die vrijkomen uit mestverwerking zijn er goede kansen. Zo daalt met name in akkerbouwgebieden in Centraal- en Zuidoost-Europa het organische stofgehalte van de bodem. Organische meststoffen kunnen de bodemvruchtbaarheid in deze regio weer op peil brengen. Hoe succesvol mestverwerking en de export van organische mest uit Nederland wordt, is afhankelijk van de snelheid waarmee de markt voor organische meststoffen in het buitenland ontwikkeld kan worden.

Zowel het aantonen van het nut van organische meststoffen aan buitenlandse afnemers als het ontwikkelen van op maat gesneden bemestingsproducten voor een regio vraagt tijd. Tegelijkertijd neemt in Nederland het aanbod van organische mest snel toe als gevolg van verscherpte regelgeving. Als het lukt binnen afzienbare tijd een markt voor organische meststoffen te ontwikkelen, dan zullen de gevolgen van een verdere verhoging van de verplichte verwerking van het fosfaatoverschot op termijn beperkt zijn.

Mestwetgeving dwingt

De noodzaak van mestverwerking neemt toe door de beperking van de Nederlandse plaatsingsruimte en de invoering van de verplichte mestverwerking. Tegelijkertijd zijn er kansen door het aanbod beter te laten aansluiten op de vraag. Deze kansen doen zich niet alleen voor in Nederland, maar vooral in het buitenland. In verschillende landen is in het akkerbouwareaal sprake van een dalend gehalte van organische stof en hiervoor kan een nieuwe markt ontwikkeld worden.

Slechts een deel van de Nederlandse veestapel wordt gevoed met in eigen land geteeld veevoer, zoals in veel stedelijke gebieden in de wereld het geval is. Veel voergrondstoffen, met name graan, worden naar Nederland vervoerd uit omringende akkerbouwgebieden in Noord-Frankrijk, Duitsland en Oost-Europa. Daarnaast is de Rotterdamse haven een belangrijk aanvoerkanal van voergrondstoffen. Een groot deel van de veehouderijopbrengsten (zuivel, vlees, eieren) wordt vervolgens uitgevoerd naar buitenlandse markten, vooral in Europa. De geproduceerde mineralen blijven achter in Nederland. Met als resultaat groeiende concentraties stikstof en fosfaat in landbouwgrond en een verhoogde stikstof- en fosforbelasting in het grond- en oppervlaktewater.

Meststoffenwet en Nitraatrichtlijn vormen wettelijke basis

In 1986 werd de Meststoffenwet van kracht. Hierin staan voorschriften ter bescherming van de bodem, het oppervlaktewater en het grondwater bij het gebruik van meststoffen. Na invoering van de Europese Nitraatrichtlijn in 1991 is het Nederlandse mestbeleid primair gericht op het realiseren van doelstellingen die hieruit voortvloeien. De Nitraatrichtlijn bevat normen voor het gebruik van dierlijke mest en stikstof-kunstmest. Via de Meststoffenwet zijn de normen in Nederland geleidelijk verlaagd naar het niveau van de Nitraatrichtlijn. Met als gevolg dat minder mest op de akkers mag worden gebracht. Hierdoor is de druk op de mestmarkt toegenomen en kwamen de eerste initiatieven voor mestverwerking tot stand.

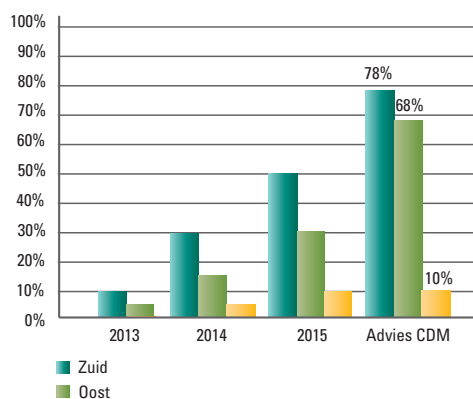
Fosfaat als referentie

Nederland is één van de weinige lidstaten van de Europese Unie die ook fosfaat hanteert als referentie bij het verminderen van de milieubelasting door het gebruik van meststoffen. In de meeste andere landen is alleen gekozen voor de nutriënt stikstof. De Nederlandse overheid heeft hiervoor gekozen, omdat fosfaat niet vluchtig is en hierdoor goed meetbaar en controleerbaar.

Verplichte verwerking

Een belangrijke wijziging in de Meststoffenwet ging in op 1 januari 2014. Veehouders moeten sindsdien een deel van hun bedrijfsoverschot mest (in kg fosfaat) verplicht laten verwerken. Vanwege verschillen in milieudruk is Nederland opgedeeld in drie regio's: Zuid, Oost en Overig. In de afgelopen jaren liep het verplichte aandeel van het overschot dat verwerkt moet worden op. Een door het Ministerie van Economische Zaken ingestelde commissie van deskundigen verwacht dat de verwerkingsnormen in de komende jaren verder aanscherpt worden.

Verwerkingsnormen voor bedrijven met een bedrijfsoverschot van mestfosfaat



bron: RVO, CDM

Een belangrijk uitgangspunt bij het verwerken van mest is dat het overschot van mestmineralen buiten de Nederlandse landbouw wordt gebracht. In Nederland ontstaat hierdoor een beter evenwicht tussen de gebruikte mest en de gewasopbrengst. Hierbij wordt het verlies aan mineralen in bodem en grondwater teruggebracht tot een aanvaardbaar niveau.

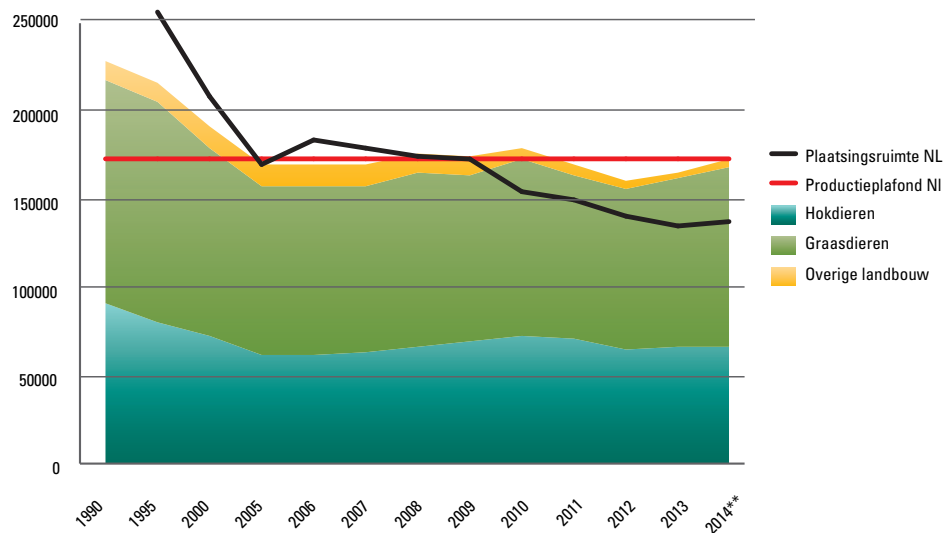
Vergunningstraject

Veehouders en andere partners in de keten werken intensief samen om grootschalige mestverwerking tot stand te brengen. Hiervoor moet regelmatig het bestemmingsplan aangepast worden. Ook moeten een milieu- en bouwvergunning worden aangevraagd, moet het initiatief passen binnen de Natuurbeschermingswet en is soms een Milieueffectrapportage nodig. Door weerstand uit de directe omgeving van een locatie waar een verwerkingsinstallatie wordt gebouwd, is het niet makkelijk deze vergunningen te verkrijgen. Hierdoor komt grootschalige mestverwerking langzaam van de grond.

Overschot fosfaat en stikstof in Nederland...

Met de aanscherping van de gebruiksnormen is in Nederland het overschot van fosfaat en stikstof toegenomen. Nederland kan 136 miljoen kg fosfaat plaatsen en ruim 363 miljoen kg stikstof. De productie (uitstoot) van fosfaat en stikstof ligt echter hoger. In 2014 produceerde de Nederlandse veehouderij ongeveer 172 miljoen kg fosfaat en 432 miljoen kg stikstof. Dat is een overschot van 36 miljoen kg fosfaat en 69 miljoen kg stikstof (zie grafiek). Als echter de bedrijfsoverschotten met elkaar verrekend worden, komt het overschot in 2014 uit op 41,4 miljoen kg fosfaat. Dit kan volgens marktdeskundigen in 2015 verder oplopen tot 47 miljoen kg fosfaat.

Productie en plafond mestfosfaat en plaatsingsruimte in Nederland



Bron: CBS

Groei melkveehouderij

Terwijl de uitstoot van fosfaat door hokdieren zich stabiliseert op ruim 66 miljoen kg, krijgt de uitstoot van fosfaat door de melkveehouderij een impuls. De categorie graasdieren (waarvan melkvee het grootste deel vertegenwoordigt) steeg tussen 2012 en 2014 van 91 naar 101 miljoen kg. De fosfaatproductie van de melkveehouderij aan sich neemt volgens de sector in 2015 toe naar 88,5 miljoen kg fosfaat. Hiermee doorbreekt de sector ruimschoots het door zichzelf gestelde plafond van 84,9 miljoen

kg fosfaat. Door deze groei gaat de Nederlandse veehouderij door het Europese fosfaatplafond van 172,9 miljoen kg heen. Het fosfaatplafond is gelijk gesteld aan de fosfaatuitstoot van de Nederlandse veestapel in 2002. Hierdoor is het verkrijgen van derogatie en het kunnen aanwenden van meer stikstof op grond een voorwaarde.

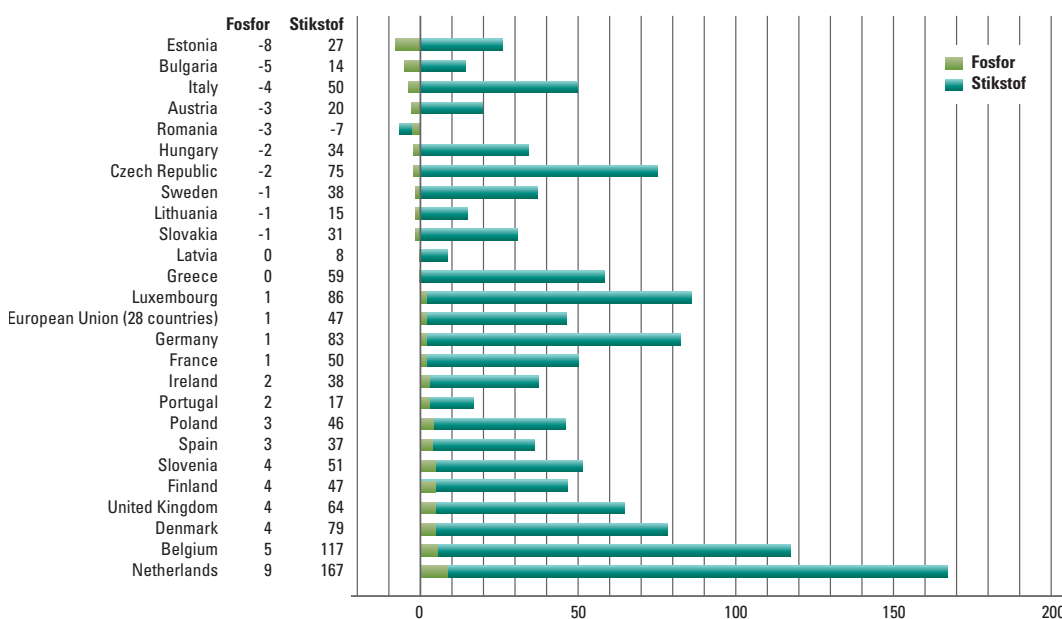
...tekort aan organische stoffen elders

Door de groei van de veehouderij zijn landbouwgronden in Nederland rijker geworden aan fosfaat en stikstof (zie tabel fosforbalans EU). Tegelijkertijd verschraken de akkerbouwgronden in Centraal- en Zuidoost-Europa. De bodemvruchtbaarheid in deze regio gaat achteruit door het langdurig gebruik van kunstmest en een relatief lage toediening van organische mest. Hiermee worden weliswaar voldoende voedingsnutriënten aangeboden, maar in de loop der jaren loopt het gehalte aan organische stof in de bodem terug (met de oogst wordt meer organische stof afgevoerd dan via (kunst)mest wordt aangevoerd). Organische stof is nodig voor de binding van voedingsnutriënten. Ook zorgt het voor een gemakkelijk bewerkbare bodem met een goede lucht- en waterhuishouding. Gronden met veel organische stof geven meer opbrengst, houden beter water vast en zijn minder gevoelig voor verdroging, bodemverdichting en erosie.

Fosfor- en stikstofbalans per hectare landbouwgrond in de EU

Fosforbalans in landbouwgronden

Gemiddelde nutriëntbalans 2008-2012 (gerangschikt op fosfaatbalans; eenheid kg/ha)



Bron: Eurostat

Een negatief getal betekent een uitholling, een positief getal betekent een opstapeling van nutriënten in de landbouwgrond

Nieuwe markt

Om de vruchtbaarheid van het landbouwareaal in Centraal- en Zuidoost-Europa op peil te houden, ontwikkelt zich een markt voor organische meststoffen. Deze kan naast stikstof, fosfor en kali een bijdrage leveren aan het organische stofgehalte van de bodem. Veldproeven in Centraal- en Zuidoost-Europa tonen aan dat de gewasproductie substantieel toeneemt wanneer organische meststoffen worden toegepast. Aangezien organische stof voldoende aanwezig is in dierlijke mest, biedt dit kansen voor de Nederlandse veehouderij. Hiervoor moet de mest wel ingedikt worden tot een hoog droge-stofpercentage (50 tot 90 procent) om het product kostenefficiënt te transporteren. Ook voor markten dichterbij huis (Duitsland en Frankrijk) en verder weg (Zwarte Zee-gebied, Midden-Oosten en Afrika) zal de vraag naar organische meststoffen toenemen. Een gezonde bodem met hoge gewasopbrengsten is een thema dat wereldwijd in de aandacht staat. De Verenigde Naties hebben 2015 zelfs uitgeroepen tot 'het Jaar van de bodem'.

Marktontwikkeling en ketenvorming als oplossing

Om een nieuw evenwicht te creëren tussen de vraag naar en het aanbod van mineralen richt de veehouderij zich op drie pijlers:

- ▶ verlagen van het aanbod door verhoging van de fosfaatefficiëntie
- ▶ vergroten van afzetmogelijkheden in de Nederlandse akkerbouw door betere aansluiting op Nederlandse plaatsingsruimte
- ▶ vergroten van afzetmogelijkheden buiten de Nederlandse landbouw door marktontwikkeling

Deze pijlers zijn ook effectief voor het overheidsbeleid waarbij fosfaatrechten zijn geïntroduceerd en varkens- en pluimveerechten in stand worden gehouden. Via het voerspoor wordt al een aantal jaren door de pluimvee- en vooral de varkenssector succesvol gewerkt aan de verlaging van het aanbod. Hieraan geven zij invulling door de mineralenefficiëntie van voer en dieren te verhogen. De grootste stappen zijn hiervoor inmiddels gezet. De melkveehouderij is hiermee pas dit jaar echt begonnen, waardoor hier nog de nodige winst te behalen valt. Het verbeteren van de aansluiting op de Nederlandse plaatsingsruimte in de akkerbouw en (extensieve) melkveehouderij biedt ook perspectief. Vooral door bemestingsproducten te maken die beter aansluiten bij de behoeften van akkerbouwers kunnen kansen worden benut. Zoals de aanwending van de dunne fractie van drijfmest, maar ook van op maat gemaakte mineralenconcentraten. Samenwerking tussen akkerbouwers, meststoffenintermediairs en veehouders in een keten kan uitkomst bieden. Daarnaast is het goed in kaart te brengen in welke mate sprake is van evenwichtsbemesting. Hierbij zijn de productie per hectare en de aanvoer van meststoffen met elkaar in balans voor bijvoorbeeld stikstof en fosfaat en kan verschraving van de grond worden voorkomen.

Om de afzetmogelijkheden in het buitenland te vergroten, is de ontwikkeling van nieuwe markten nodig. Hierbij zijn producten noodzakelijk die in de marktbehoefte voorzien. Bovendien hebben (buitenlandse) akkerbouwers soms tijd nodig om vertrouwd te raken met de producten om een indruk te krijgen van de mogelijkheden die deze bieden. Met het oog op de lange afstanden van Nederland naar buitenlandse afzetgebieden, is het efficiënt ontwateren van (drijf)mest cruciaal. Pas dan ontstaan mogelijkheden voor de Nederlandse veehouderij om investeringen in mestverwerking te verzilveren.

hoofdstuk 2

kansrijke technologie



Mestverwerking is het efficiënt ontwateren van mest in combinatie met het afzetten van mestfosfaat buiten de Nederlandse landbouw. De pluimveehouderij doet dit al door export en deels verbranding. In de komende jaren zijn ook stappen in de varkenshouderij en deels de rundveehouderij noodzakelijk. Daarbij zal drijfmest vrijwel altijd gescheiden worden waarna droging plaatsvindt: zowel mechanisch als via compostering.

In de praktijk worden verschillende technieken gebruikt. Drijfmest wordt gescheiden in een dunne en dikke fractie. De dikke fractie kan dan net als pluimveemest verder ontwaterd worden door:

- ▶ drogen voorafgegaan door co-vergisting
- ▶ mechanisch drogen
- ▶ composteren

De fosfaatrijke en organische stofrijke bemestingsproducten die hiervan het resultaat zijn, kunnen worden geëxporteerd naar akkerbouwgebieden in het buitenland. De dunne fractie die bij drijfmestscheiding ontstaat, kan direct aangebracht worden op het land of opgewerkt via omgekeerde osmose tot mineralenconcentraat en loosbaar water. Het mineralenconcentraat kan zelfs worden gedroogd, waarna het de dikke fractie kan verrijken tot een volwaardig bemestingsproduct. Voor droge pluimveemest bestaat de mogelijkheid om energie op te wekken middels verbranding. Ook voor gedroogde dikke fractie is dit wellicht een optie.

Uit een inventarisatie in 2015 kwamen de onderstaande verwerkingstechnieken naar voren.

Inventarisatie mestverwerkingsproducten in Nederland

Export fosfaat (in kg fosfaat)	Techniek	2014	2015	Aandeel	Groei 14-15	Groei% 14-15
As met max 10 os (m.n. DEP)	Pluimveemestverbranding	9.172.300	9.235.000	41,0%	62.700	0,7%
Gecomposteerde pl.v.mest & dikke fractie	Scheiding, compostering	2.219.528	3.090.000	13,7%	870.472	28,2%
Mestkorrels met 90% ds	Droging, pelletteren, evt. scheiding	1.653.342	2.568.501	11,4%	915.159	35,6%
Gehygiëniseerde dikke fractie digestaat	Co-vergisting, scheiding, hygiënisatie	1.207.000	2.465.000	11,0%	1.258.000	51,0%
Gedroogd digestaat	Co-vergisting, scheiding, droging	1.023.638	1.303.000	5,8%	279.362	21,4%
Gehygiëniseerde dikke fractie mest	Scheiding, hygiënisatie	555.025	750.025	3,3%	195.000	26,0%
Gehygiëniseerde ongescheiden digestaat	Co-vergisting, hygiënisatie	717.000	565.000	2,5%	-152.000	-26,9%
Gehygiëniseerde drijfmest	Hygiënisatie	240.000	260.000	1,2%	20.000	7,7%
Gedroogde mest	Droging	25.700	50.000	0,2%	24.300	48,6%
Onbehandelde dikke fractie mest	-	15.000	15.000	0,1%	0	0,0%
Andere mestsoorten	-	6.000	6.000	0,0%	0	0,0%
Onbehandelde drijfmest	-	0	0	0,0%	0	0,0%
Niet in inventarisatie	-	2.200.000	2.200.000	9,8%	0	0,0%
Totaal		19.036.547	22.509.541	100%	3.472.994	15,4%

Projectbureau Lokale Mestverwerking, 2015

Uit bovenstaande tabel blijkt het grote belang van de verwerking van pluimveemest die via verbranding (via DEP), mestkorrels en gecomposteerde mest de Nederlandse landbouw verlaat. Ook is sprake van een sterke stijging van gehygiëniseerde dikke fractie van digestaat. De toename van de verwerking van varkens- en runderdrijfmest komt vooral voort uit de groei van de gecomposteerde mest, waarvan de helft bestaat uit dikke fractie varkens- en rundmest.

Voor 2016 wordt een extra verwerkingscapaciteit verwacht van ongeveer 2,5 miljoen kg fosfaat. Aanvullend wordt volgens registratie van RVO ongeveer 22 miljoen kg fosfaat geëxporteerd via mest. Een stijging van dit volume lijkt niet waarschijnlijk.

Op basis van deze cijfers lijkt er een balans te ontstaan tussen de behoefte aan mestverwerking en export en dat wat gerealiseerd wordt. Door het (politieke) schot tussen de pluimveehouderij en andere sectoren mag 8 à 10 miljoen kg fosfaat echter niet meegerekend worden. Daarnaast wordt onderzocht in welke mate de geregistreerde meststromen aansluiten bij de fysieke meststromen. Mogelijk ontstaat hierdoor nog een aanvullende behoefte aan mestverwerking. De conclusie is gerechtvaardigd dat na 2016 op basis van de huidige cijfers nog behoefte is aan een verwerkingscapaciteit van minimaal 8 à 10 miljoen kg fosfaat.

Verwerking van pluimveemest

Pluimveemest wordt nagenoeg volledig verwerkt. De pluimveesector brengt daarmee veel meer fosfaat buiten de Nederlandse landbouw dan zij op basis van eigen bedrijfsoverschotten verplicht is. Hierdoor heeft zij de afgelopen jaren de druk op de mestmarkt voor de varkens- en rundveehouderij weggenomen. Een belangrijke bijdrage is geleverd door de Duurzame Energieproductie Pluimveehouderij (DEP) die 400.000 ton pluimveemest uit de markt heeft genomen.

Co-vergisting

Co-vergisting biedt mogelijke oplossingen voor de veehouderij, hoewel het bekend staat als 'mest-verdubbelaar'. Van de totale input bij co-vergisting valt slechts 50 procent onder de mestwetgeving. De overige input bestaat uit organisch materiaal (waaronder bermafval) en energiegewassen, zoals snijmais. De output is echter (naast biogas en warmte) 100 procent mest, waardoor meer mest uit het verwerkings-proces van co-vergisting komt dan er ingaat. Daar komt nog bij dat co-vergistings-installaties afhankelijk zijn van MEP/SDE+ subsidies om een positief rendement te behalen.

Co-vergisting als verwerking is interessant als een warmtekrachtkoppeling (wkk) aan het verwerkings-proces wordt toegevoegd. Na het scheiden van het digestaat in een dunne fractie en dikke fractie kan met de vrijgekomen warmte de dikke fractie gehygiëniseerd en ingedikt worden tot een exportwaardig product met 80 procent droge stof. Het totale productieproces levert elektriciteit (verbranding van biogas) en organische meststoffen op en benut de vrijgekomen warmte.

Mest scheiden en drogen

De dikke fractie die na scheiding ontstaat, wordt grotendeels via twee routes ontwaterd: mechanische droging en compostering. Drijfmest kan gescheiden worden bij de stal of op een centrale plaats waar de rest van de ontwatering plaatsvindt. De kosten bedragen 2 tot 3 euro per kuub drijfmest, waarbij 15 tot 19 procent dikke fractie ontstaat.

Drogen

Het drogen van de dikke fractie is een volgende stap in het ontwateringsproces. Dit is nodig om de kostenefficiëntie van het transport te verhogen. Ook dient het als voorbereiding op het pelleren en exporteren of een mogelijk verbrandingsproces. Hiervoor zijn verschillende technieken beschikbaar. De energiekosten van de droging zijn de grootste kostenpost in het volledige proces. De energiekosten en het verlagen van transportkosten van de organische meststoffen moeten met elkaar in balans zijn voor een economisch rendabele ontwatering.

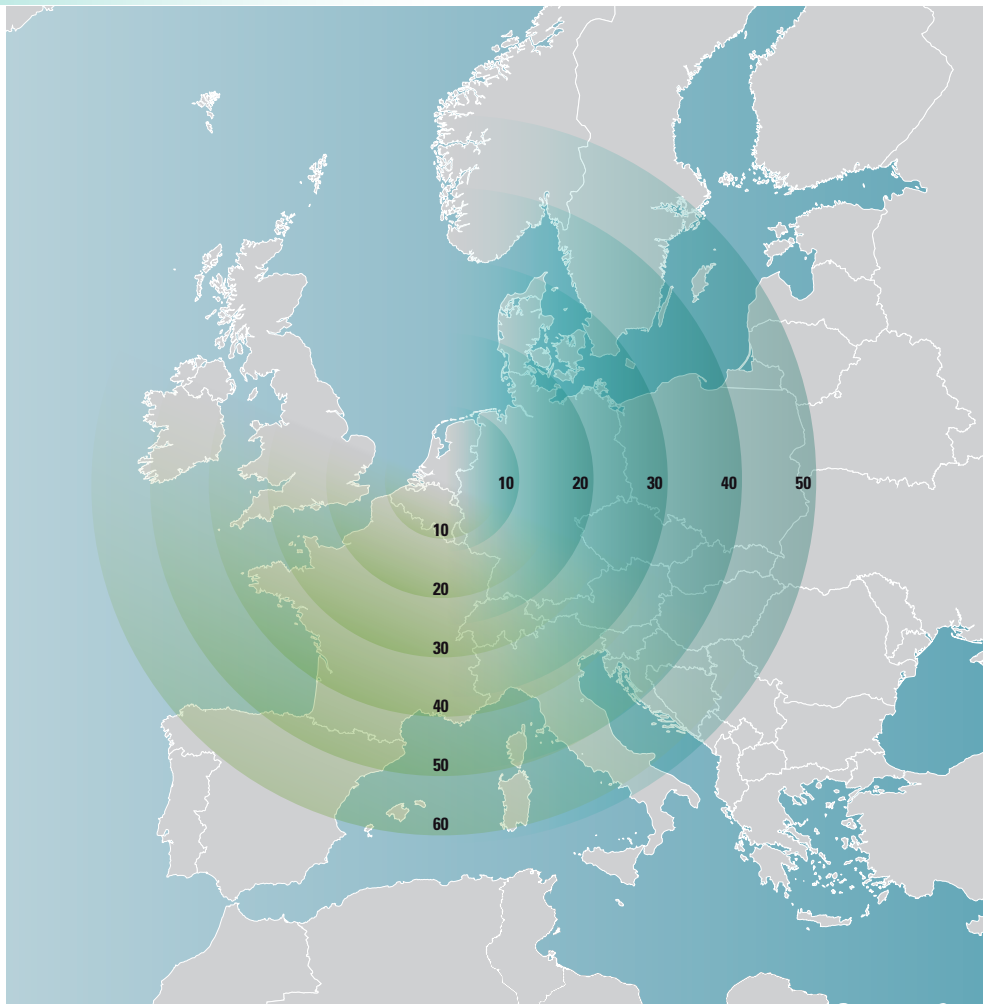
Composteren

Een alternatieve vorm van droging is compostering. Dit kost minder energie, maar het drogestofgehalte van de compost is lager dan het eindproduct van mechanische droging. Daardoor is de economische transportafstand beperkt tot enkele honderden kilometers.

Transportkosten zijn stevig

De transportkosten zijn afhankelijk van het gewicht en het volume. Binnen Europa is een deel van de bestemmingen goed per truck bereikbaar. De kosten per ton variëren tussen 20 en 50 euro per ton, afhankelijk van de bestemming. Noord-Frankrijk kan vanuit Zuid-Nederland bereikt worden voor ongeveer 20 euro per ton, terwijl het transport naar Hongarije ongeveer 50 euro per ton kost. Daarnaast is het mogelijk om met organische mestpellets de akkerbouwgebieden rond de Zwarte Zee, de Nijldelta of Noord-Afrika te bereiken. De transportkosten bedragen dan ongeveer 35 tot 50 euro per ton.

Transportkosten voor organische meststoffen



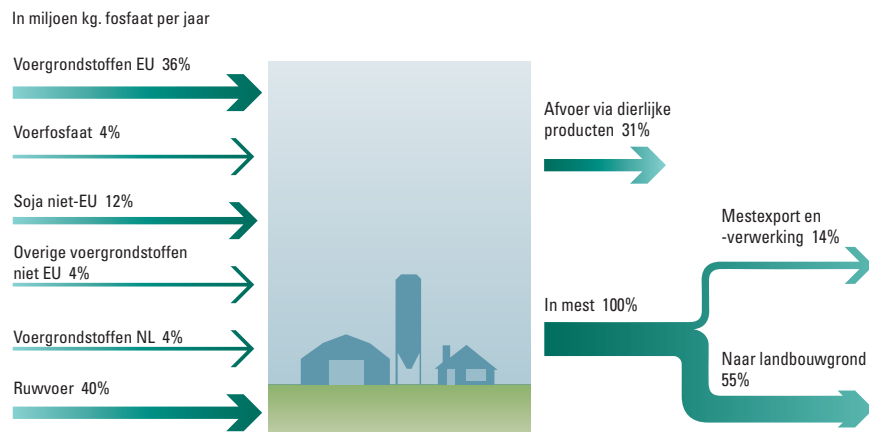
hoofdstuk 3

regionale mineralenkringloop



Het verwerken van mest tot een organische meststof kan er toe bijdragen dat de mineralenkringloop van de Nederlandse veehouderij in Noordwest- en Centraal-Europa voor een groot deel wordt gesloten. Bovendien levert het een rechtstreekse bijdrage aan de vruchtbaarheid van akkerbouwgronden elders. De kosten hiervan worden echter in eerste instantie betaald door de veehouders.

Fosfaatstromen Nederlandse veehouderij



Bron: PBL en aanpassing ABN AMRO

Fosfaatstroom Nederland

Van de 250 miljoen kg fosfaat die nu in de veehouderij wordt gebruikt, is 44 procent afkomstig uit Nederland via ruwvoer en voergrondstoffen. 36 procent hiervan komt via voergrondstoffen uit Europa. Het resterende fosfaat komt van buiten Europa, vooral via soja-import (12 procent), voerfosfaat (4 procent) en overige voergrondstoffen (4 procent). De post Overige Grondstoffen kan heeft deels een Europese herkomst. Dit houdt in dat de mineralenkringloop van de Nederlandse veehouderij voor 80 tot 84 procent in Europa kan worden gesloten als verwerkte mest weer teruggaat naar akkerbouwgebieden buiten Nederland.

Opschalen mestverwerking

Als de percentages voor de verplichte verwerking van het fosfaatoverschot worden verhoogd, moet de veehouderij de verwerking bovenop de in 2016 geplande capaciteit verder opschalen met tussen 9 en 17 miljoen kg fosfaat. Via het voerspoor en het verbeteren van de fosfaatefficiëntie in de melkveehouderij is nog ruimte om enkele miljoenen kg fosfaat te besparen. De resterende hoeveelheid moet grotendeels gerealiseerd worden via mestverwerking en export.

Mestintermediair wordt mineralenregisseur

Een belangrijke rol is er voor mestintermediairs, mede vanwege de bestaande infrastructuur. De drogings- en composteringsprocessen vragen om specifieke hoogwaardige kennis en voldoende omvang om kostenefficiënt te zijn. Mestintermediairs kunnen veel van de benodigde capaciteit realiseren. Zij stellen veehouders in staat (een deel van) hun verwerkingsverplichting hier onder te brengen. De rol van mestintermediairs beperkt zich niet tot de afhandeling van fysieke mest. Zij zullen meer dan voorheen een rol spelen bij het invullen van de verwerkingsverplichtingen en het sturen van de mineralenstromen. De mestintermediair wordt mineralenregisseur.

Marktdynamiek: veehouders staan voorlopig onder druk

Door de onbekendheid zowel in Nederland als het buitenland met organische meststoffen is de ontwikkeling van nieuwe markten noodzakelijk. Tot dit een feit is, vergelijken buitenlandse akkerbouwers de prijs voor organische meststoffen met de kunstmestprijs. Om een meerprijs voor organische meststoffen te krijgen, zijn eerst veldproeven nodig. Dit betekent dat de kosten teruggerekend worden vanaf de referentieprijzen van kunstmest. De opbrengstprijzen van gedroogde organische meststoffen

liggen nu tussen 40 tot 80 euro per ton, afhankelijk van het type product. Transportkosten, kosten voor droging of compostering moeten hierop in mindering worden gebracht. Wat resteert, is een (negatieve) prijs voor de dikke fractie en dus ook voor drijfmest bij de veehouder met een bedrijfsoverschot.

Gevolgen voor de veehouderij

Vooraf varkenshouders gaan verwerken

De pluimveehouderij gaat geen nieuwe bijdrage leveren aan de hogere verwerkingsverplichting van mest, doordat ze het mestvolume al grotendeels verwerkt. Gezien het hogere fosfaatgehalte van varkensdrijfmest en het hoge aandeel in de bedrijfsoverschotten zullen vooral varkenshouders naar verwachting meer mest verwerken dan ze verplicht zijn. De ruimte die hierdoor ontstaat, wordt door varkenshouders en vooral rundveehouders met beperkte bedrijfsoverschotten ingevuld met een Vervangende Verwerkings Overeenkomst (VVO) tegen een vergoeding. Zij voldoen hiermee aan de regelgeving voor het verwerken van hun fosfaatoverschot en zullen de mest van hun dieren in de omgeving afzetten.

Verwerkingskeuzes veehouderij met kosten/m³

	Scheiden	Dikke fractie	Dunne fractie	Kosten
Mest op eigen grond	nee			EUR 1-2
Scheiden, dunne fractie op eigen grond	ja	verwerken	eigen land	EUR 4-8
Scheiden, dunne fractie in regio	ja	verwerken	regio	EUR 5-10
Volledig verwerken	ja	verwerken	verwerken	EUR 18-20

Schatting ABN AMRO

Varkenshouders zullen de mestafzet regelen op basis van het bovenstaande schema, waarbij de goedkoopste mogelijkheid eerst grotendeels wordt benut. Melkveehouders kunnen ook de fosfaatefficiëntie op hun bedrijf te vergroten, waardoor het bedrijfsoverschot vermindert of verdwijnt. Veehouders met kleinere bedrijfsoverschotten - vaak melkveehouders - zullen gebruikmaken van VVO's en hun bedrijfsoverschot leveren aan een akkerbouwer.

Afstemmen vraag en aanbod is kwestie van tijd

Hoe succesvol mestverwerking en de export van organische mest uit Nederland wordt, hangt af van een aantal factoren:

► Vergunningsverlening

Om daadwerkelijk mestmineralen in een Europese kringloop te brengen, moeten ondernemers de ruimte krijgen grootschalige mestverwerking van de grond te krijgen.

► Markontwikkeling

Zowel het aantonen van het nut van organische meststoffen aan buitenlandse afnemers als het ontwikkelen van bemestingsproducten op maat voor een betreffende regio vraagt tijd.

Het is daarom de vraag of het ontwikkelen van een afzetmarkt voor organische mest gelijke tred houdt met het aanbod aan organische mest. Met het oog op de mogelijke aanscherping van de regelgeving voor mestverwerking zal het aanbod snel toenemen. De mestmarkt zal hierdoor de komende twee tot vijf jaar naar een nieuwe balans zoeken.

Voorlopig extra druk op exploitatie

Voorlopig is sprake van een verstoord evenwicht in de markt. Hiervan is zeker sprake als de verplichting tot het verwerken van het fosfaatoverschot verder wordt opgevoerd. Hierdoor blijven kosten voor de afvoer van mest over lange afstand voorlopig boven het niveau van de verwerkingskosten. Dit zet druk op het rendement van veehouderijbedrijven met een bedrijfsoverschot.

Op de lange termijn zullen de mestafzetkosten stijgen ten opzichte van de afgelopen jaren. Wellicht dat dit de zoektocht naar nieuwe stalsystemen versnelt. Hierbij kunnen mogelijkheden ontwikkeld worden om mestopslag en verwerking te integreren in het veehouderijbedrijf, zodat de mestafzetkosten op het oude niveau blijven.

Visie en financiering

Nederland stuurt aan op een balans tussen mestproductie van de veehouderij en de behoefte aan (organische) meststoffen in plantaardige sectoren. Daarom zijn in de afgelopen jaren de aanwendingsnormen in de Nederlandse akkerbouw aangescherpt. Bij de huidige omvang van de veehouderij is structureel behoefte aan export van meststoffen naar akkerbouwgebieden in omliggende landen. Door het tekort aan organische meststoffen ligt hier een deels onontgonnen markt. Mestverwerking is noodzakelijk om deze behoefte in te vullen.

Via regelgeving verplicht de overheid veehouderijbedrijven met een bedrijfsoverschot aan mest een groot deel hiervan te verwerken. Om de continuïteit te borgen, zullen deze bedrijven dit zelf doen en hierin investeren of deze verplichting tegen betaling uitbesteden bij een meststoffenintermediair. ABN AMRO verwacht dat deze meststoffenintermediairs een belangrijke rol gaan spelen bij het ontwikkelen van nieuwe markten voor meststoffen en het creëren van mestverwerkingscapaciteit.

Knelpunt is een voorlopig gebrek aan mestverwerkingscapaciteit. Dit heeft in de komende jaren hoge mestafzetkosten tot gevolg voor veehouders met een tekort aan grond. Hierdoor krijgen akkerbouwers deze meststoffen tegen een aantrekkelijke prijs. Dit zal een stimulans voor hen zijn om meer en betere organische meststoffen te gebruiken op basis van deze mest. Bovendien zullen hoge mestafzetkosten een impuls zijn voor extra investeringen in mestverwerkingscapaciteit.

Op termijn verwacht ABN AMRO dat een nieuwe balans ontstaat tussen de mestproductie van de veehouderij en de vraag naar meststoffen in de akkerbouw. Hiervan is mestverwerking een structureel onderdeel.

Voor het realiseren van mestverwerking of een deel hiervan op boerderijschaal kijkt ABN AMRO naar de gevolgen voor de kostprijs. De investering wordt beschouwd als onderdeel van de boerderij, waarbij historische mestafzetkosten de referentie zijn.

Voor de realisatie van mestverwerking als afzonderlijk project, wordt nadrukkelijk gekeken naar de stabiliteit van de cashflow gedurende de looptijd van de financiering in combinatie met gedegen financiële buffers.

Colofon

Dit rapport is een uitgave van ABN AMRO.

Auteur

Wilbert Hilkens, ABN AMRO Sectormanager Dierlijke productie

Onderzoek

Wilbert Hilkens, ABN AMRO Sectormanager Dierlijke productie

Fotografie

Wouter van Middendorp

Bronnen

CBS, 2015

Eurostat, 2015

RVO, 2015

Boerderij Vandaag

Inventarisatie mestverwerking 2015, Projectbureau Lokale Mestverwerking

Advies 'mestverwerkingsnormen 2016'

Commercieel contact

Wilbert Hilkens, Sector manager Dierlijke productie
ABN AMRO Sector Advisory,
020 - 6287642
wilbert.hilkens@nl.abnamro.com

Distributie

U kunt deze uitgave vinden op abnamro.nl/sectoragrarisch

Of neem contact op met één van de ABN AMRO Agriteams

Klaas Haanstra, Agriteam Fryslân
06 - 10 91 62 45

Henk Slagter, Agriteam Noordoost Nederland
06 - 83 64 75 75

Arie Apeldoorn, Agriteam Oost Nederland
06 - 22 57 49 34

Frank Maes, Agriteam Flevoland - IJsselmond
06 - 53 54 88 34

Louis Verbruggen, Agriteam Noordwest Nederland
06 - 51 30 12 95

Hans Graave, Agriteam Midden Nederland
06 - 23 36 24 54

Henk Bos, Agriteam Het Groene Hart
06 - 51 47 89 02

Nicole Geensen, Agriteam Zuidwest Nederland
06 - 30 19 74 60

Richard Verhagen, Agriteam Zuidmidden Nederland
06 - 10 93 15 96

Hans Schoenmakers, Agriteam Zuidoost Nederland
06 - 13 17 67 04

Disclaimer

De in deze publicatie neergelegde opvattingen zijn gebaseerd op door ABN AMRO betrouwbaar geachte gegevens en informatie, die op zorgvuldige wijze in onze analyses en prognoses zijn verwerkt. Noch ABN AMRO, noch functionarissen van de bank kunnen aansprakelijk worden gesteld voor in deze publicatie eventueel aanwezige onjuistheden. De weergegeven opvattingen en prognoses houden niet meer in dan onze eigen visie en kunnen zonder nadere aankondiging worden gewijzigd. Het gebruik van tekst en/of cijfers uit deze publicatie is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld.

© ABN AMRO, september 2015

Deze publicatie is alleen bedoeld voor eigen gebruik. Verveelvoudiging en/of openbaarmaking van deze publicatie is niet toegestaan, behalve indien hiervoor schriftelijk toestemming is gekregen van ABN AMRO Bank. Teksten zijn afgesloten op 7 september 2015.



abnamro.nl/sectoragrarisch