

Landelijke inventarisatie mestverwerkingscapaciteit

September 2014



Dit rapport is opgesteld door:

Mestverwerkingsloket
van idee naar realisatie

BMA

Bureau Mest Afzet

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Werkwijze inventarisatie	4
3. Resultaten inventarisatie.....	5
Algemene gegevens.....	5
Type installaties	10
Mestverwerkingscapaciteit 2013 en 2014	10
Verwachtingen voor additionele verwerkingscapaciteit in 2015 en verder	12
Regionale verdeling	14
4. Analyse en discussie	16
Interpretatie opgegeven mestverwerkingscapaciteit	16
Niet-opgegeven mestverwerkingscapaciteit	16
Nieuwe initiatieven.....	17
Benodigde verwerkingscapaciteit	18
Toename van de operationele mestverwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest	19
Toekomstige ontwikkelingen.....	22
5. Conclusies.....	23

1. Inleiding

In de aanloop naar de invoering van de verplichte mestverwerking heeft het Projectbureau Lokale Mestverwerking (PLM) in samenwerking met Bureau Mest Afzet (BMA) in 2013 een eerste inventarisatie gemaakt van de bestaande en in ontwikkeling zijnde mestverwerkingscapaciteit. De inventarisatie bood inzicht in:

- de bestaande capaciteit van initiatieven die in beeld gebracht waren;
- verwachte capaciteit van initiatieven in ontwikkeling;
- onbenutte capaciteit van composteerbedrijven.

Uit die inventarisatie bleek dat er voldoende verwerkingscapaciteit was voor 2014, maar dat er voor 2015 nog een stevige ambitie lag om mestverwerkingscapaciteit te ontwikkelen.

In 2014 hebben PLM en BMA wederom een inventarisatie van de verwerkingscapaciteit gerealiseerd. De inventarisatie is van belang om te kunnen beoordelen of er voldoende verwerkingscapaciteit voor de veehouders beschikbaar komt om aan de verwerkingsplicht te kunnen voldoen. Daarom zijn alle bestaande en mogelijke initiatieven in mestverwerking (toekomstige mestverwerkers) uitgenodigd om deel te nemen aan de landelijke inventarisatie mestverwerkingscapaciteit. De digitale inventarisatie is opgezet naar voorbeeld van het Vlaamse VCM, waar men al een aantal jaar goede ervaringen heeft met het enquêteren van de mestverwerkers in Vlaanderen. De inventarisatie geeft een goede benadering maar geen volledig beeld, omdat niet alle mestverwerkers (volledige) informatie hebben aangeleverd.

De resultaten van de digitale inventarisatie bieden inzicht in de verwerkingscapaciteit van 2014 en de mogelijke verwerkingscapaciteit in 2015 en verder. De inventarisatie laat zien of er knelpunten ontstaan op het gebied van mestverwerking; landelijk of in bepaalde regio's. Dierlijke meststromen richting de mestverwerking zijn in kaart gebracht, net als de verschillende verwerkingstechnieken en exportproducten. Met de resultaten van de inventarisatie krijgen mestverwerkers en toekomstige mestverwerkers inzicht in de ontwikkelingen van de mestverwerkingsmarkt. Ook kan een inschatting gemaakt worden of nieuwe initiatieven nodig zijn.

De werkwijze van de inventarisatie is beschreven in hoofdstuk 2. De resultaten zijn weergegeven in hoofdstuk 3. Een nadere analyse van de resultaten en de interpretatie daarvan zijn te vinden in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van de landelijke inventarisatie mestverwerkingscapaciteit weergegeven.

Hans Verkerk

Jos van Gastel
Harry Kager
Yvette van Wichen
Linda Janssen

2. Werkwijze inventarisatie

Voor de inventarisatie zijn eerst de contactgegevens van zoveel mogelijk mestverwerkers, initiatiefnemers in mestverwerking en andere mogelijke mestverwerkers verzameld. Hiervoor is gebruik gemaakt van de administraties van Bureau Mest Afzet, CUMELA Nederland, Projectbureau Lokale Mestverwerking, Mestinvesteringsfonds en LTO Nederland. Zo is een lijst met 160 e-mailadressen samengesteld. De rechtstreekse export van onbehandelde mestsoorten (waarvan onbehandelde pluimveemest de belangrijkste is) is in deze inventarisatie niet meegenomen.

De mestverwerkers waarvan een e-mailadres beschikbaar was, hebben op 11 juni 2014 een digitale uitnodiging gekregen om de inventarisatie in te vullen. Tevens is in de agrarische pers aandacht gevraagd voor deze inventarisatie en is de internetlink naar de inventarisatie ook via digitale berichtgeving op agrarische websites verspreid. Hierdoor konden ook bedrijven die bij de hierboven genoemde organisaties niet bekend waren de inventarisatie invullen.

Circa anderhalve week na de eerste verzending waren er 54 reacties. Vervolgens is een herinneringsmail verzonden aan de bedrijven die de inventarisatie nog niet hadden ingevuld. Hierdoor nam de respons toe tot 85 reacties.

Vervolgens zijn de bedrijven die nog niet gereageerd hadden gebeld, met het verzoek om de inventarisatie alsnog in te vullen. Alle gegevens uit de inventarisatie zijn gecontroleerd, waarbij doublures en niet serieuze reacties zijn verwijderd en type fouten zijn gecorrigeerd.

Vervolgens is vastgesteld welke initiatieven niet hebben deelgenomen aan de inventarisatie en bij PLM of BMA wel bekend zijn als bestaande verwerkers of actieve projecten in ontwikkeling. Deze partijen zijn nogmaals telefonisch benaderd en gevraagd naar de capaciteit van de mestverwerking, de export van P_2O_5 en, voor zover het project in ontwikkeling betrof, om de status van het project. Voor een paar bedrijven heeft PLM de gegevens ingevoerd om een hoger respons te kunnen realiseren.

De uiteindelijke respons is 127.

3. Resultaten inventarisatie

De digitale inventarisatie van mestverwerkingsinitiatieven is ingevuld door 127 respondenten. De gegevens zijn in grafieken en tabellen geïnterpreteerd. De resultaten zijn aan de hand van de vragenlijsten in de volgende paragrafen toegelicht.

Algemene gegevens

Aandeel operationele installaties

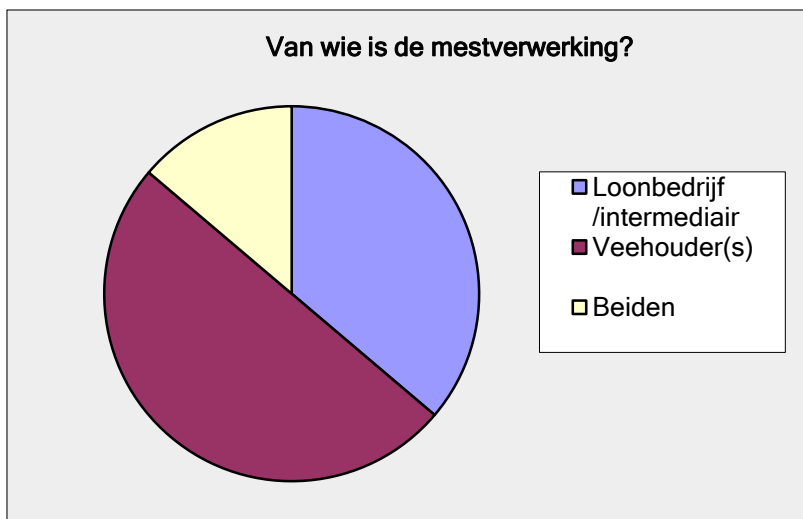
Van de 127 respondenten heeft 67 (53%) een operationele mestverwerkings- en/of vergistingsinstallatie (zie figuur 1). 93% van de operationele installaties is vast en 7% is mobiel.



Figuur 1: Operationele mestverwerkings-/ en vergistingsinstallaties

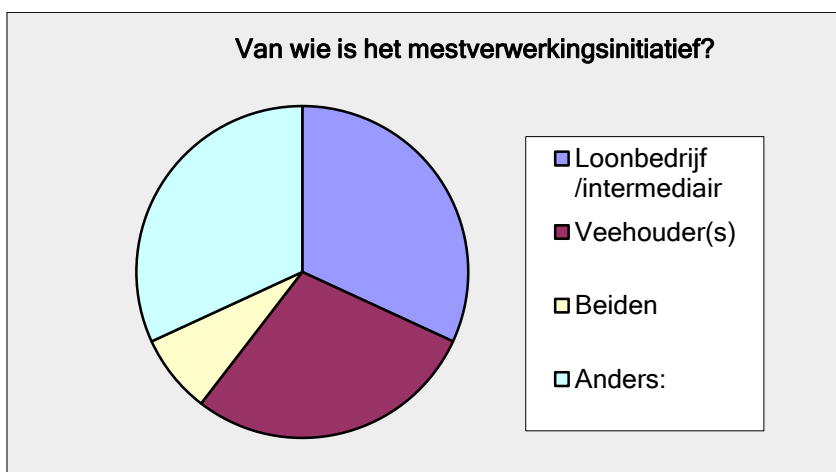
Eigendom

Ongeveer eenderde van de operationele installaties is in eigendom van loonbedrijven. De helft van de installaties is in eigendom van een of meerdere veehouders. De overige installaties zijn in handen van zowel loonbedrijven als veehouderijbedrijven of zijn bijvoorbeeld van een investeerder of een ander type bedrijf (zie figuur 2).



Figuur 2: Eigendomsituatie operationele installaties

Uit de inventarisatie blijkt dat nieuwe geplande installaties minder vaak eigendom zijn van veehouders.



Figuur 3: Eigendomsituatie geplande installaties

Exporteren en importeren

Bij bijna 60% van de operationele installaties worden mestproducten rechtstreeks geëxporteerd vanaf de verwerkingslocatie. Ongeveer 48% van de operationele installaties exporteren de mestproducten met eigen materieel of onder eigen verantwoordelijkheid.

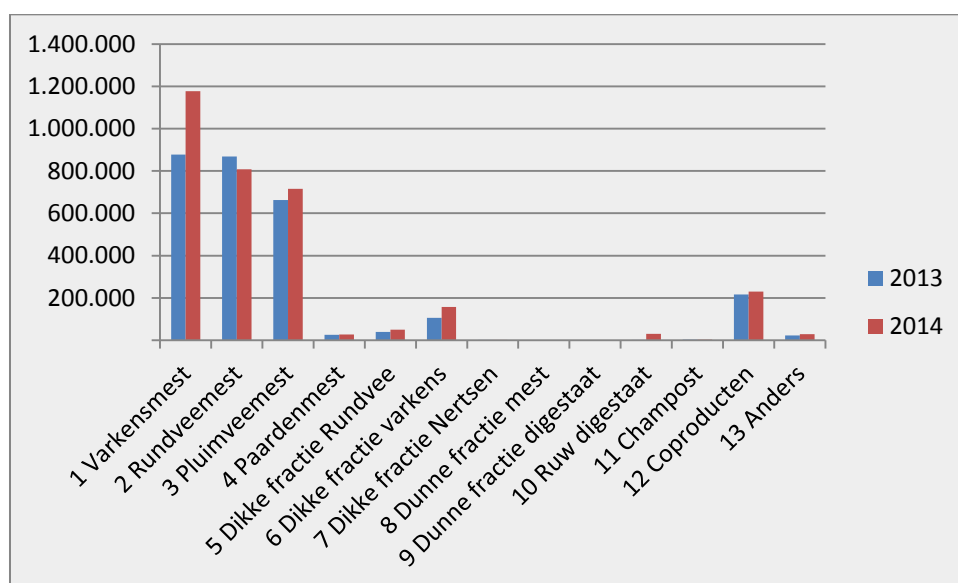
Drie van de initiatieven met operationele installaties importeren mest om te verwerken, daarbij zou het volgens de respondenten gaan om een totale import van 120.000 kg P₂O₅ in 2013.

Vergunde capaciteit

De operationele installaties zijn gevraagd om de vergunde capaciteit aan te geven. Opvallend is dat de ingeschatte mestaanvoer naar operationele installaties in 2014 (afgerond totaal 3.197 kton) lager is dan de vergunde capaciteit in 2014 (afgerond 3.837 kton). Hieruit blijkt dat 17% van de vergunde capaciteit niet wordt benut.

Mestaanvoer naar operationele installaties

Figuur 4 geeft de mestaanvoer naar operationele installaties in 2013 en 2014 uitgedrukt in tonnen mest weer. Vooral grote stromen varkensmest, rundveemest, pluimeemest en coproducten worden verwerkt.



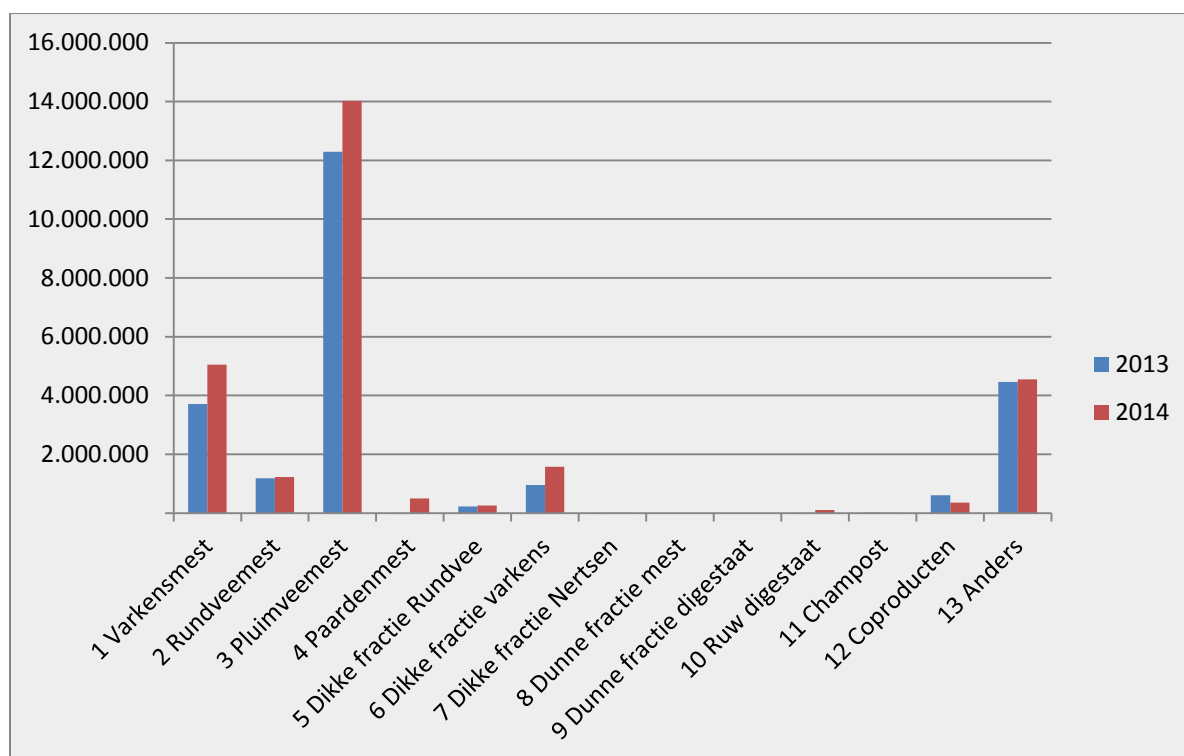
Figuur 4: Mestaanvoer operationele installaties in 2013 en 2014 (ton)

In tabel 1 is de mestaanvoer in 2013 en 2014 naar operationele installaties in ton per mestsoort weergegeven. Opvallend is dat in 2014 meer varkensmest naar installaties gaat dan in 2013. De hoeveelheid rundveemest naar operationele installaties daalt in 2014 licht ten opzichte van de aanvoer in 2013.

Tabel 1: Mestaanvoer operationele installaties in 2013 en 2014 (x 1000 ton)

Mestsoort	2013	2014
Varkensmest	877	1.177
Rundveemest	869	807
Pluimveemest	662	715
Paardenmest	25	26
Dikke fractie Rundvee	39	50
Dikke fractie varkens	106	157
Dikke fractie Nertsen	0	0
Dunne fractie mest	0	0
Dunne fractie digestaat	0	0
Ruw digestaat	2	30
Champost	34	3
Coproducten	216	229

Indien de aanvoer naar operationele installaties wordt uitgedrukt in kg P₂O₅, blijkt pluimveemest de grootste bijdrage te leveren (zie figuur 5). Daarna volgt de aanvoer van varkensmest en dikke fractie van varkensmest. Uit figuur 5 en tabel 2 blijkt dat de aanvoer van pluimveemest ook in 2014 het grootste aandeel heeft in de totale mestaanvoer.

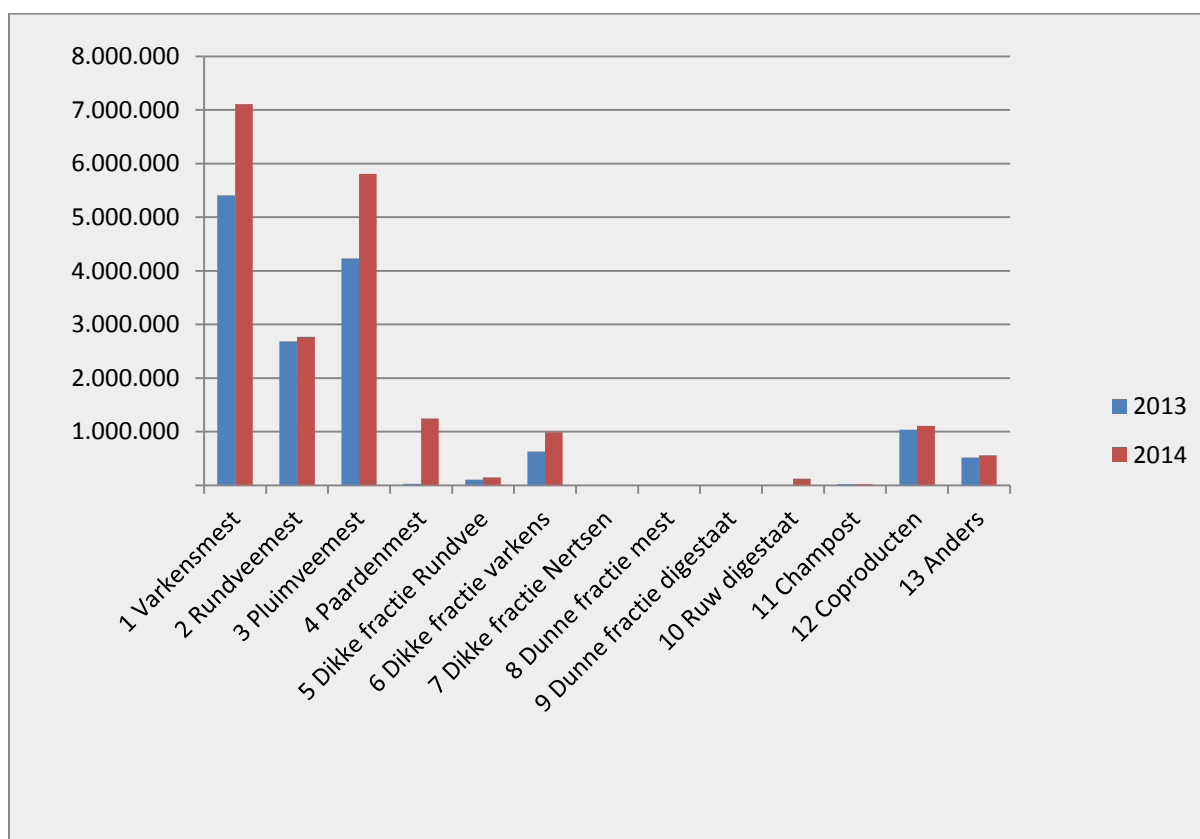


Figuur 5: Mestaanvoer naar operationele installaties in 2013 en 2014 (kg P₂O₅)

Tabel 2: Mestaanvoer operationele installaties in 2013 en 2014 (x 1000 kg P₂O₅)

Mestsoort	2013	2014
Varkensmest	3.707	5.054
Rundveemest	1.187	1.223
Pluimveemest	12.294	14.024
Paardenmest	4	500
Dikke fractie Rundvee	221	259
Dikke fractie varkens	953	1.573
Dikke fractie Nertsen	0	6
Dunne fractie mest	0	0
Dunne fractie digestaat	0	0
Ruw digestaat	13	103
Champost	16	14
Coproducten	609	358
Totaal	23.467	27.662

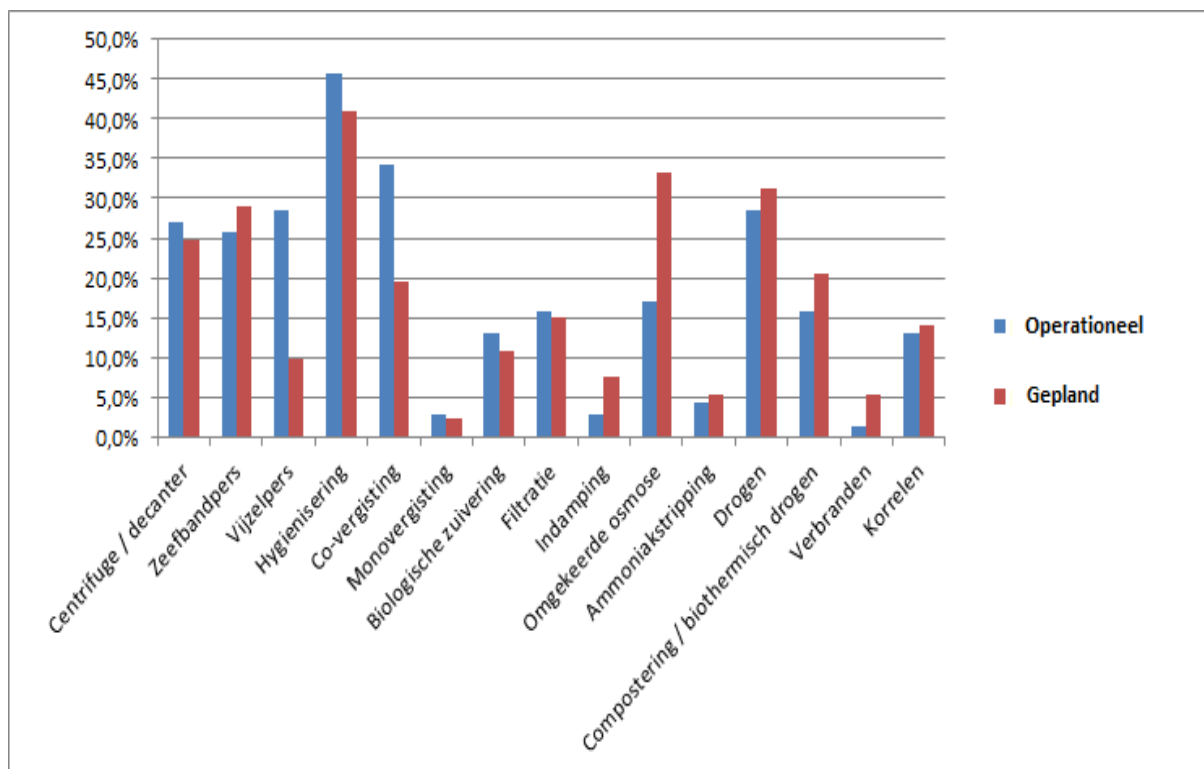
Indien de aanvoer naar operationele installaties wordt uitgedrukt in kg stikstof (N) blijken varkens- en rundveemest een groter aandeel te hebben van de totale aanvoer (zie figuur 6). Voor de mest aanvoer uitgedrukt in kg P₂O₅ bleek dit de pluimveemest te zijn. Dit verschil hangt samen met de samenstelling van de verschillende mestsoorten.



Figuur 6: Mestaanvoer naar operationele installaties in 2013 en 2014 (kg N)

Type installaties

Mestverwerkings- en vergistingsinstallaties passen vaak meerdere processen voor mestbewerking toe. In figuur 7 staat een overzicht van de processen bij operationele en geplande installaties op basis van de antwoorden van de respondenten. De resultaten zijn gepresenteerd als percentage van het aantal bedrijven dat een techniek toepast (operationeel) of gaat toepassen (gepland). Opvallend is dat de vijzelpers en co-vergisting relatief minder vaak in de planning van nieuwe installaties is meegenomen, in vergelijking met de processen bij operationele installaties. Projecten in ontwikkeling zijn vaker van plan om omgekeerde osmose toe te passen. Tevens valt op dat in een fors deel van zowel de bestaande installaties als in de projecten in ontwikkeling gebruik gemaakt wordt of gaat worden van de technieken hygiëniseren en composteren/biothermisch drogen.

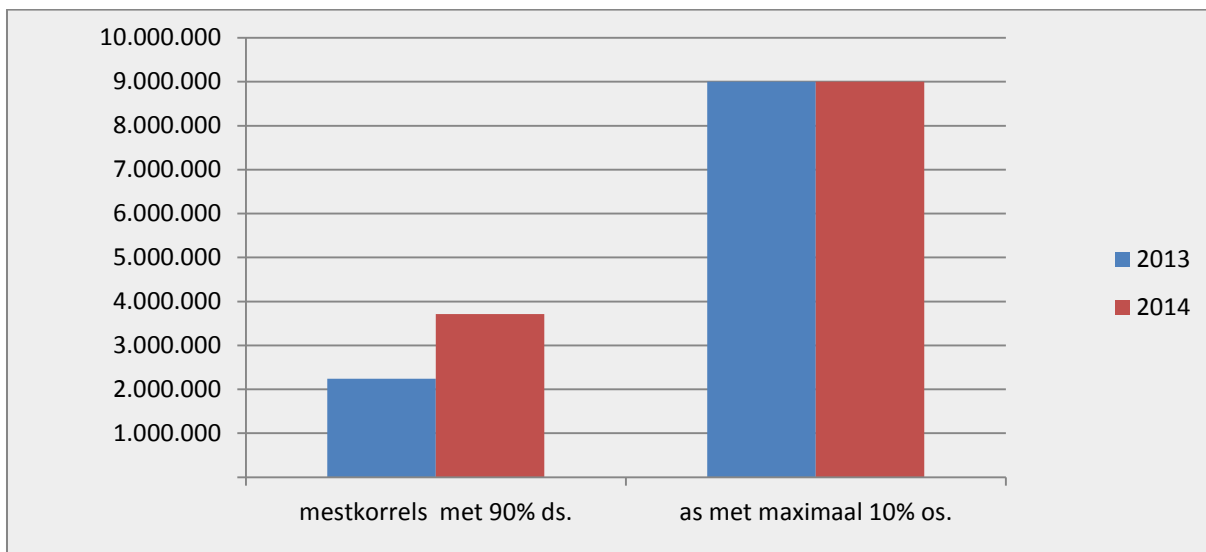


Figuur 7: Mestbewerkingsprocessen operationele en geplande installaties

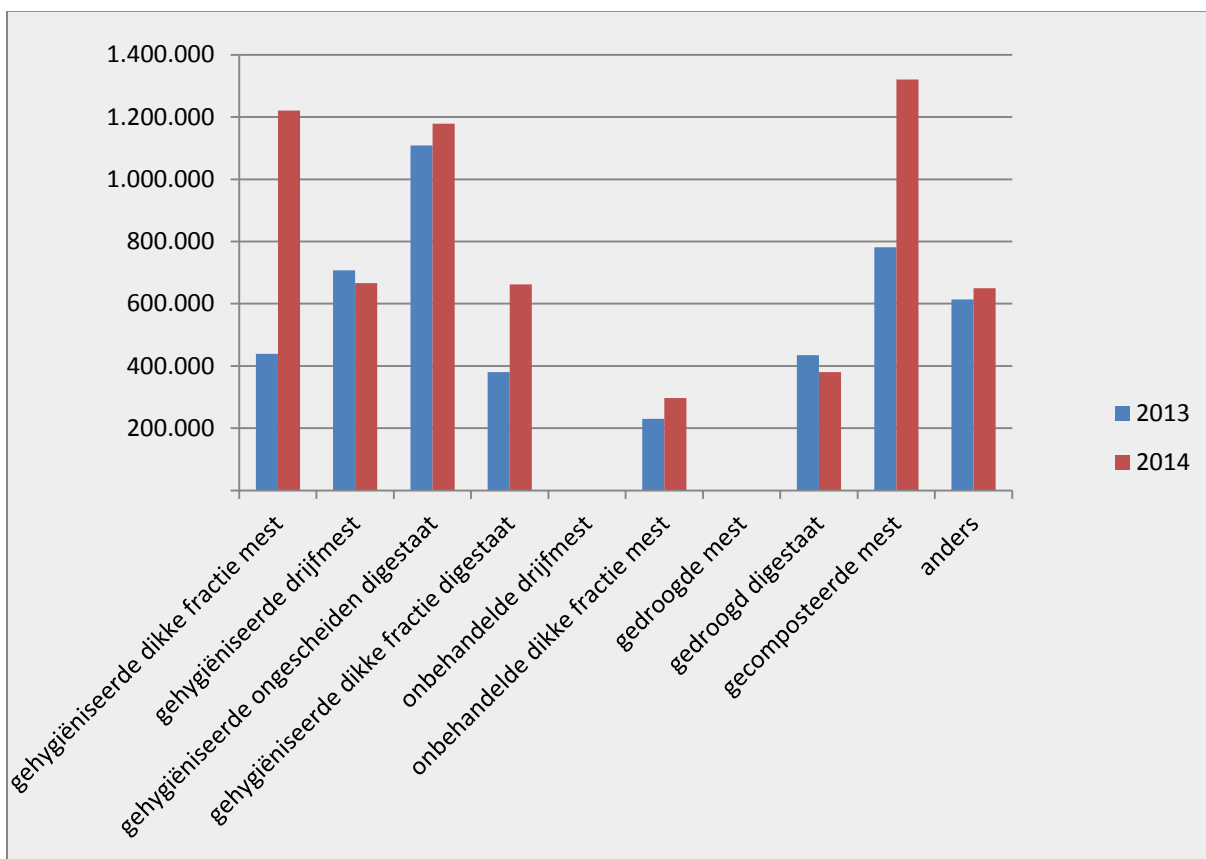
Mestverwerkingscapaciteit 2013 en 2014

Figuren 8a, 8b en tabel 3 geven de mestverwerkingscapaciteit per eindproduct van de 67 operationele installaties in 2013 en 2014. In lijn met de definitie voor mest verwerken in de Meststoffenwet is de mestverwerkingscapaciteit uitgedrukt in kilogrammen P_2O_5 . Vanwege de grote verschillen in schaal is de figuur gesplitst in twee delen. Figuur 8a geeft de door de overheid (in artikel 70 van de Uitvoeringsregeling meststoffenwet) gedefinieerde mestverwerkingsproducten weer en figuur 8b geeft de overige producten van de mestverwerkingsinstallaties weer. Mestkorrels en as na verbranding blijken de belangrijkste eindproducten wat betreft mestverwerkingscapaciteit. Daarbij dient te worden opgemerkt dat het as een eindproduct is van één groot initiatief voor de verwerking van pluimveemest. De totale mestverwerkingscapaciteit van operationele initiatieven, die

aan de inventarisatie hebben meegedaan, bedroeg in 2013 bijna 16 miljoen kg P_2O_5 . In 2014 loopt de totale geïnventariseerde verwerkingscapaciteit op tot 19 miljoen kg P_2O_5 .



Figuur 8a: Mestverwerkingscapaciteit in 2013 en 2014 voor mestkorrels en as bij operationele installaties in kg P_2O_5



Figuur 8b: Mestverwerkingscapaciteit in 2013 en 2014 per mestsoort bij operationele installaties (kg P_2O_5)

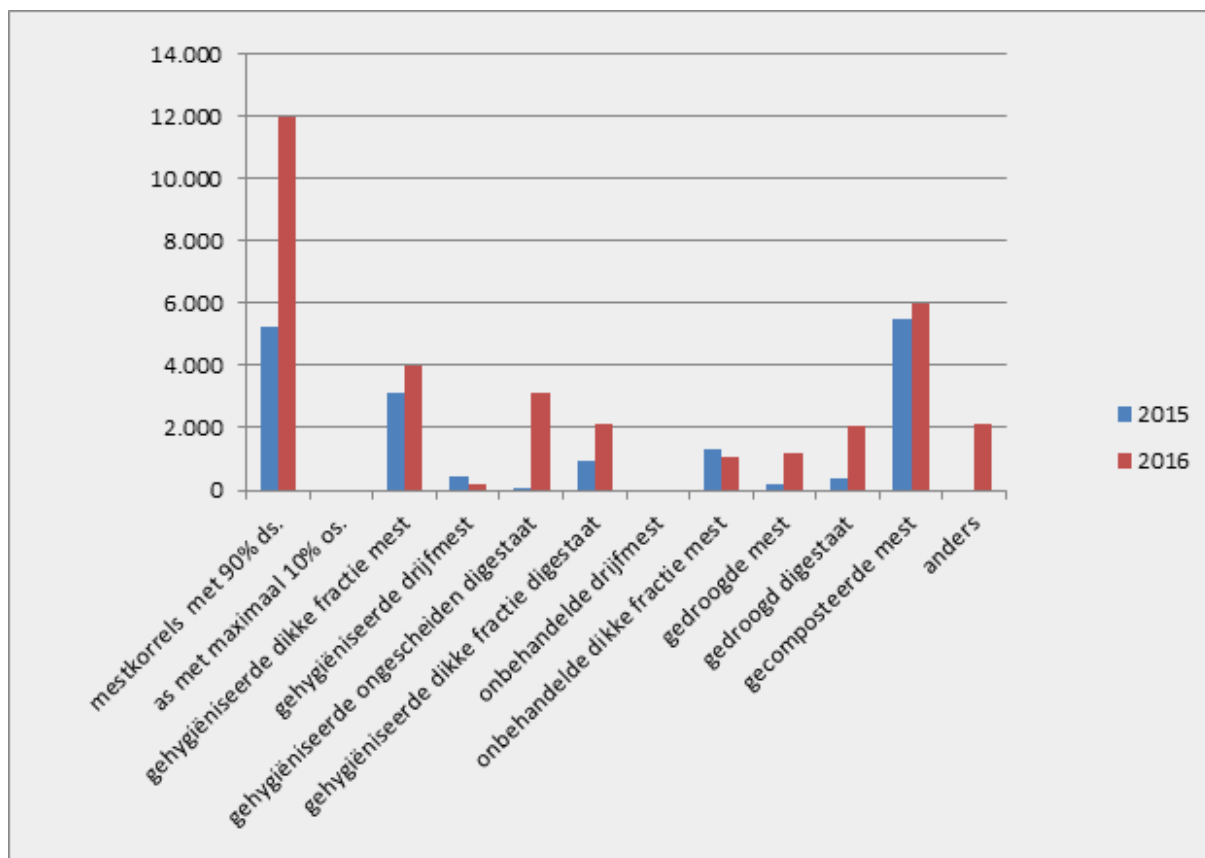
Tabel 3: Mestverwerkingscapaciteit in 2013 en 2014 per mestsoort bij operationele installaties (x 1000 kg P₂O₅)

Mestsoort	2013	2014
mestkorrels met 90% ds.	2.240	3.712
as met maximaal 10% os.	9.000	9.000
gehygiëniseerde dikke fractie mest	439	1.221
gehygiëniseerde drijfmest	708	666
gehygiëniseerde ongescheiden digestaat	1.109	1.179
gehygiëniseerde dikke fractie digestaat	380	663
onbehandelde drijfmest	0	0
onbehandelde dikke fractie mest	230	297
gedroogde mest	0	1
gedroogd digestaat	435	381
gecomposteerde mest	781	1.321
anders	614	650
Totaal	15.963	19.090

De gehygiëniseerde stromen van (gescheiden) digestaat en (dikke fractie) van mest bedroegen in 2013 ruim 2,6 miljoen kg P₂O₅, terwijl de stroom gedroogde digestaat en gecomposteerde mest een omvang had van ruim 1,2 miljoen kg P₂O₅. Voor 2014 was dit respectievelijk 3,7 en 1,7 miljoen kg P₂O₅.

Verwachtingen voor additionele verwerkingscapaciteit in 2015 en verder

Operationele verwerkingsinitiatieven zijn in de inventarisatie gevraagd naar hun plannen en verwachtingen voor 2015, 2016 en verder. Een aantal bestaande initiatieven verwacht meer mest te kunnen verwerken dan in 2014. Daarnaast blijkt uit de inventarisatie dat 60 nieuwe initiatieven verwachten dat zij per 2015 of 2016 mestverwerkingscapaciteit beschikbaar hebben (zie figuur 9).



Figuur 9: Verwachte additionele mestverwerkingscapaciteit in 2015 en 2016 van bestaande en nieuwe initiatieven (x 1.000 kg P₂O₅)

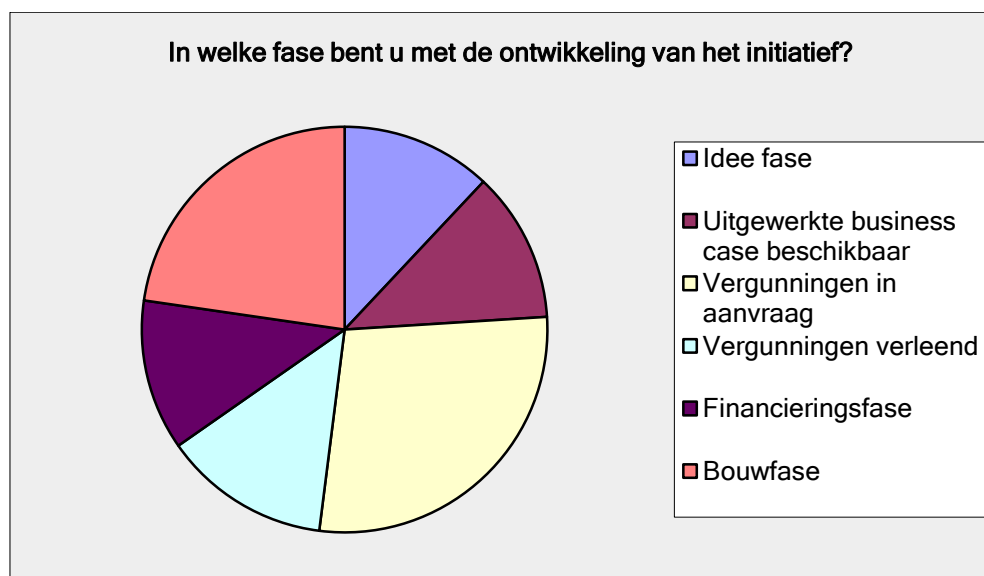
Uit figuur 9 blijkt dat mestverwerkers en initiatieven vooral een forse groei verwachten in de productie van mestkorrels en van gecomposteerde mest. In tabel 4 zijn de gegevens in 1000 kg P₂O₅ weergegeven.

Tabel 4: Verwachte additionele mestverwerkingscapaciteit in 2015 en 2016 en verder per mestsoort bij bestaande en nieuwe initiatieven(x 1000 kg P₂O₅)

Mestsoort	2015	2016 en verder
mestkorrels met 90% ds.	5.270	11.981
as met maximaal 10% os.	0	0
gehygiëniseerde dikke fractie mest	3.102	4.010
gehygiëniseerde drijfmest	414	199
gehygiëniseerde ongescheiden digestaat	50	3.100
gehygiëniseerde dikke fractie digestaat	950	2.144
onbehandelde drijfmest	0	0
onbehandelde dikke fractie mest	1.288	1.075
gedroogde mest	164	1.167
gedroogd digestaat	385	2.050
gecomposteerde mest	5.511	6.003
anders	0	2.120
Totaal	17.134	33.848

In 2015 verwachten de deelnemers aan de inventarisatie een totale groei van de verwerkingscapaciteit van ruim 17 miljoen kg P₂O₅ en in 2016 en verder bijna 34 miljoen kg P₂O₅.

Figuur 10 geeft inzicht in de fase van ontwikkeling van de verschillende nieuwe initiatieven. 23% van de nieuwe initiatieven bevinden zich in de bouwfase (17 initiatieven) en 12% in de financieringsfase (9 initiatieven). Nog eens 13% van de initiatieven heeft vergunningen beschikbaar (10 initiatieven).



Figuur 10: Fase ontwikkeling van nieuwe plannen van bestaande en nieuwe initiatieven

Tabel 5 geeft vervolgens de geplande verwerkingscapaciteit per fase van ontwikkeling weer. De verhoudingen tussen de fases in figuur 10 en tabel 5 verschillen, omdat de geplande verwerkingscapaciteit per initiatief kan verschillen.

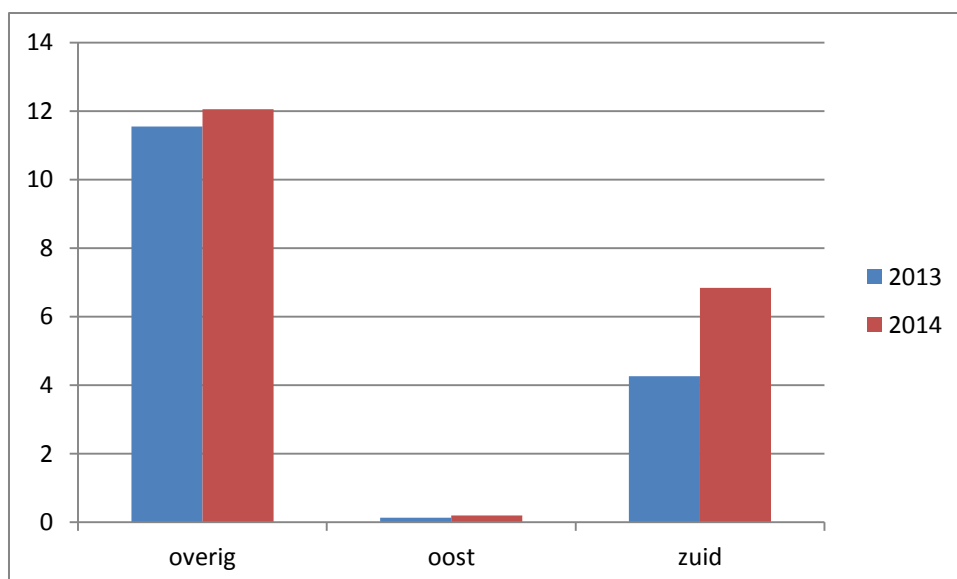
Tabel 5: Geplande verwerkingscapaciteit in 2015 per fase ten tijde van de inventarisatie (x 1000 kg P₂O₅)

Fase	2015
Bouwfase	4.252
Financieringsfase	4.760
Vergunningsfase	7.838
Uitgewerkte businesscase	52
Idee fase	231

Regionale verdeling

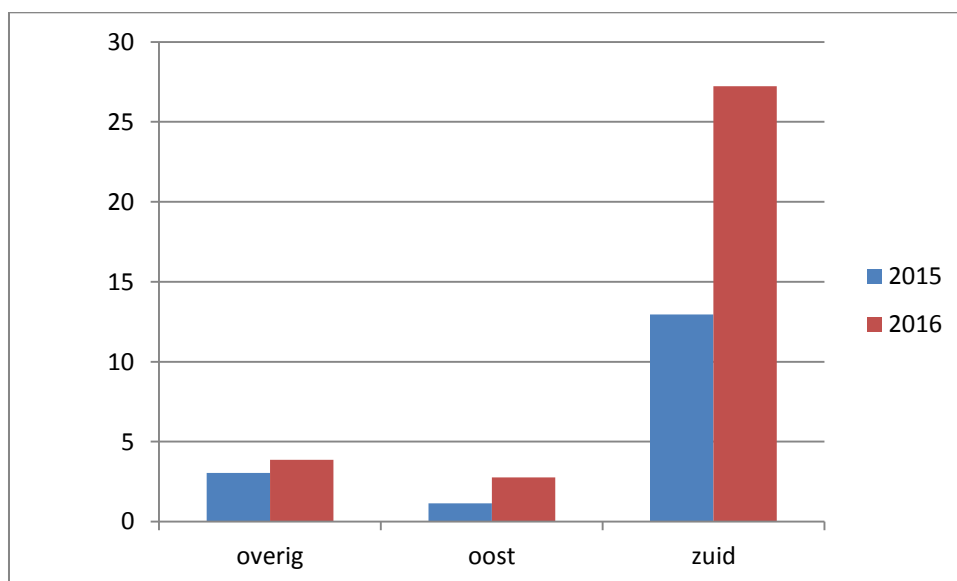
De Meststoffenwet definieert drie gebieden in Nederland met verschillende eisen voor de verplichte mestverwerking. Het betreft de mestoverschot gebieden Oost, Zuid en Overig Nederland.

De respondenten hebben in de inventarisatie aangegeven in welke regio de (geplande) mestverwerking staat (zie figuur 11). Opvallend is dat in het gebied Oost zeer weinig verwerkingscapaciteit beschikbaar is. Gevolg is dat alle veehouders met een verwerkingsplicht hier zaken moeten doen met bedrijven van buiten dit gebied. Tevens is opvallend dat de grootste huidige verwerkingscapaciteit zich vooral bevindt in gebied Overig, terwijl de grootste hoeveelheid te verwerken mest zich in gebied Zuid bevindt.



Figuur 11: Regionale verdeling bestaande verwerkingscapaciteit in 2013 en 2014 (x miljoen kg P₂O₅)

De additionele verwerkingscapaciteit, die de respondenten voor 2015 en verder verwachten, is voor het grootste deel gelegen in gebied Zuid. In 2015 wordt een extra verwerkingscapaciteit van ruim 15 miljoen kg P₂O₅ in gebied Zuid verwacht. In 2016 en verder neemt deze extra verwerkingscapaciteit in gebied Zuid toe tot bijna 28 miljoen kg P₂O₅. Ook in gebied Oost wordt in deze jaren wel enige aanvullende verwerkingscapaciteit verwacht, maar dit blijft toch sterk achter bij de hoeveelheid te verwerken mest in dit gebied.



Figuur 12: Regionale verdeling additionele verwerkingscapaciteit in 2015 en 2016 en verder (x miljoen kg P₂O₅)

4. Analyse en discussie

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op een aantal facetten uit de resultaten. Deze analyse is belangrijk alvorens conclusies te kunnen trekken over de mestverwerkingscapaciteit.

De inventarisatie geeft geen volledig beeld van de totale verwerkingscapaciteit in Nederland. Hiervoor zijn de volgende oorzaken te noemen:

- er zijn ondernemers die uit principe geen informatie over hun verwerkingscapaciteit beschikbaar willen stellen;
- een deel van de ondernemers heeft om onbekende reden de inventarisatie niet ingevuld (ondanks herhaalde verzoeken);
- verwacht wordt dat niet alle initiatieven bij BMA en PLM bekend zijn;
- de rechtstreekse export van onbehandelde mestsoorten (waarvan onbehandelde pluimveemest de belangrijkste is) is in deze inventarisatie niet meegenomen, omdat deze groep transporteurs niet goed bij BMA of PLM in beeld is.

Interpretatie opgegeven mestverwerkingscapaciteit

De operationele mestverwerkers hebben in 2013 een mestverwerkingscapaciteit van bijna 16 miljoen kg P₂O₅. In 2014 verwachten zij gezamenlijk 19,1 miljoen kg P₂O₅ te verwerken.

Op basis van de verstrekte gegevens over de vergunde capaciteit, kan worden aangenomen dat de maximale verwerkingscapaciteit bij deze installaties echter hoger ligt dan 19,1 miljoen kg P₂O₅ in 2014. Uit de inventarisatie blijkt namelijk dat bij veel mestverwerkers nog niet de volledig vergunde capaciteit wordt benut. Dit betekent zeer waarschijnlijk dat meer mest kan worden verwerkt dan de respondenten hebben opgegeven als hoeveelheden te verwerken mest.

Niet-opgegeven mestverwerkingscapaciteit

Ondanks de zorgvuldige aanpak zijn er operationele mestverwerkers die niet hebben deelgenomen aan de inventarisatie. Dat betekent dat de opgegeven mestverwerkingscapaciteit van 19,1 miljoen kg P₂O₅ in 2014 een onderschatting is van de werkelijke beschikbare capaciteit.

Ook voor de jaren 2015 en later is niet van alle projecten in ontwikkeling informatie ontvangen. Op basis van een *expert judgment* is een inschatting gemaakt van de aanvullende verwerkingscapaciteit in ontwikkeling. Die zou nog eens een aanvullende capaciteit van 4,5 miljoen kg P₂O₅ opleveren. Dit *expert judgement* is mede tot stand gekomen op basis van kennis van de inventarisatie in 2013 en contacten met verschillende initiatieven. Van de niet opgegeven capaciteit ligt circa de helft in gebied Oost en de helft in gebied Overig. Het beeld dat de ontwikkeling van mestverwerkingscapaciteit in gebied Oost sterk achterblijft (zie figuur 12) wordt hiermee enigszins genuanceerd.

Nieuwe initiatieven

Uit de inventarisatie blijkt dat nieuwe initiatieven in totaal 17,1 miljoen kg P₂O₅ extra verwachten te gaan verwerken in 2015. Voor 2016 en verder verwachten de nieuwe initiatieven een uitbreiding met 33,8 miljoen kg P₂O₅ ten opzichte van 2014. De cijfers geven aan dat er veel inspanningen gepleegd worden om tot aanvullende verwerkingscapaciteit te komen. De opgegeven aanvullende capaciteit voor 2015 en voor 2016 en verder geven in combinatie met de opgegeven fase van ontwikkeling wel aanleiding tot een nuancering. Want het is realistisch om te veronderstellen dat een deel van de plannen geen doorgang zal vinden of wordt vertraagd door bijvoorbeeld het vergunningsproces of het verkrijgen van financiering.

Uit de inventarisatie blijkt dat 23% van de nieuwe initiatieven al bezig is met de bouw van de installatie. Dat betekent dat realisatie van de beoogde installaties voor deze initiatieven dichtbij is. Ook initiatieven die in de financieringsfase zitten, kunnen al dicht bij realisatie zijn. Het gaat hier over 12% van de nieuwe initiatieven. Samen zijn de initiatieven in de bouw- en financieringsfase goed voor een verwerkingscapaciteit van ca. 9,0 miljoen kg P₂O₅. Hiervan zijn initiatieven die in de bouwfase verkeren goed voor een capaciteit van 4,3 miljoen kg P₂O₅. Het is aannemelijk dat deze hoeveelheid in 2015 beschikbaar zal komen. Het is tevens aannemelijk dat een deel van de projecten die aangeven hun vergunningen te hebben en in de financieringsfase zijn beland in 2015 tot realisatie kan komen.

Overigens kunnen ook initiatieven die medio 2014 nog bezig zijn aan de vergunningsprocedure het nog steeds halen om in 2015 operationeel te worden. Theoretisch zou het zelfs mogelijk moeten zijn om in de zomer van 2014 aan te vangen met de vergunningsprocedure en in 2015 over te gaan tot realisatie. Gezien de praktijkervaringen met de benodigde vergunningsprocessen lijkt dit echter niet aannemelijk.

Meer dan de helft van de nieuwe projecten verkeert in de voorbereidende fases en hebben nog geen vergunning. Welk aandeel van de opgegeven verwachte capaciteit voor 2016 en verder op welk tijdstip tot realisatie komt is niet bekend. BMA en PLM kunnen hiervoor geen schatting maken.

Invulling verwerkingsplicht

De Kabinetsbrief van 29 juni 2012 geeft indicatief aan dat in 2014 een hoeveelheid van 17 miljoen kg P₂O₅ en in 2015 een hoeveelheid van 28 miljoen kg P₂O₅ verwerkt moet worden. De uitzonderingen die later in de wet zijn opgenomen, zijn echter niet verdisconteerd in deze getallen. Het gaat daarbij om de mogelijkheden om aan de verplichting te voldoen door regionale afzet- overeenkomsten, het niet overschrijden van de drempelwaarde, de afzet richting de champignonsubstraat sector, de biologische keten en de nog uit te werken uitzondering voor strotijke mest.

Op basis van de resultaten van de inventarisatie concluderen BMA en PLM dat de mestverwerkingscapaciteit in 2014 minimaal 19,1 miljoen kg P₂O₅ bedraagt, exclusief export onbewerkte mestsoorten. Dit is meer dan de 17 miljoen kg P₂O₅ die in de Kabinetsbrief werd genoemd.

Zoals eerder is vermeld omvat de geïnventariseerde verwerkingscapaciteit in dit rapport niet alle export van P_2O_5 uit dierlijke mest. De omvang van de export van P_2O_5 die is geregistreerd op basis van Vervoersbewijzen Dierlijke Mest bedraagt voor 2013 volgens opgave van de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland 27,6 miljoen kg P_2O_5 . Daarnaast wordt aanvullend circa 9 miljoen kg P_2O_5 in de vorm van pluimveemest verbrand. Deze hoeveelheden bedragen samen ruimschoots meer dan de geïnventariseerde bestaande verwerkingscapaciteit voor 2013 en 2014, en ruimschoots meer dan de gezamenlijke verwerkingsplicht voor 2015. Dit gegeven geeft overigens geen garantie dat alle veehouders aan hun individuele mestverwerkingsplicht kunnen voldoen.

Naar aanleiding van het gegeven dat de geïnventariseerde capaciteit inclusief de export van onbehandelde mest ruimschoots meer is dan de verwerkingsplicht voor 2015 willen BMA en PLM de volgende kanttekeningen plaatsen:

- De gezamenlijke verwerkingsplicht van alle veehouders is geen statisch gegeven. De som van de bedrijfsoverschotten is afhankelijk van de ontwikkeling van de totale hoeveelheid P_2O_5 excretie en de ontwikkeling van de P_2O_5 -gebruiksruimte. Bij een toename van de excretie van P_2O_5 en/of een afnemende gebruiksruimte van P_2O_5 neemt de te verwerken hoeveelheid P_2O_5 toe bij gelijkblijvende verplichte verwerkingspercentages.
- Nationaal gezien geeft de verwerking van circa 90% van de pluimveemest een geruststellend beeld van de totale verwerking van P_2O_5 . De regels in de Meststoffenwet zorgen er echter voor dat de koppeling naar alle individuele veehouders met een bedrijfsoverschot wel problematisch kan zijn. Dit heeft te maken met administratieve problemen waarbij aanbieders en vragers van verwerkingscapaciteit (bijvoorbeeld via VVO's) elkaar niet goed kunnen vinden of de verwerkingsplicht niet mogen overdragen in verband met het schot tussen de pluimveehouderij en andere sectoren. Daarnaast spelen ook logistieke beperkingen voor intermediairs een rol, waardoor export van P_2O_5 van pluimveemest niet makkelijk of niet in grote hoeveelheden gekoppeld kan worden aan verwerkingsbehoefte van de overige diersoorten. In de paragraaf 'Toename operationele verwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest' wordt het belang van de export verwerking van pluimveemest voor de overige sectoren verder onderbouwd.
- Een ander aandachtspunt is speculatie van ondernemers die verwerkingscapaciteit 'oppotten'. Verwerkingscapaciteit die nog niet is benut voor de invulling van de verwerkingsplicht kan ingezet worden voor de invulling van de verwerkingsplicht van andere veehouders. Echter, door speculatie kan het voorkomen dat die capaciteit niet volledig of niet tijdig beschikbaar komt voor de invulling van de verwerkingsplicht van de individuele veehouder.

Benodigde verwerkingscapaciteit

Op de vraag welke verwerkingscapaciteit na 2015 nodig is om een evenwicht op de nationale mestmarkt te houden, dient een inschatting te worden gemaakt van de ontwikkeling van de mestproductie en de gebruiksruimte van P_2O_5 in de Nederlandse landbouw. Op basis van de bestaande capaciteit van verwerking en export van P_2O_5 kan de aanvullende capaciteit worden berekend.

Tabel 6 toont de benodigde aanvullende P_2O_5 exportcapaciteit voor het geval de mestproductie gelijk blijft aan het productieniveau van 2013 en voor het geval de mestproductie het P_2O_5 -plafond bereikt van 173 miljoen kg dat door de EU is opgelegd aan Nederland.

Tabel 6. Berekening aanvullende behoefte aan export en verwerking van mest na 2015 bij het productieniveau van 2013 en bij het productieplafond van de EU (x miljoen kg P₂O₅)

	Na 2015 Bij gelijke productie als 2013	Na 2015 Bij productie plafond EU
Mestproductie	164 ¹⁾	173
Af: Afzet in landbouw (bij gebruiksnorm vanaf 2015)	110 - 120 ²⁾	110 - 120
Overschot	44 - 54	53 - 63
Af:		
Bestaande export dierlijke mest (2013)	28 ³⁾	28
Bestaande verbranding van pluimveemest (2013)	9	9
Benodigde aanvullende export / verwerking	7 - 17	16 - 26

1) CBS 2013. (Exclusief import van dierlijke mest).

2) Ex ante analyse mestbeleid 2013 (Schröder et al. 2013).

3) RVO 2013. Export dierlijke mest op basis van vervoersbewijzen dierlijke mest

Indien de productie van dierlijke mest na 2015 op het gelijke niveau blijft van 2013 ontstaat een aanvullende behoefte aan export en verwerkingscapaciteit van 7 tot 17 miljoen kg P₂O₅. Met name op basis van de groei in de melkveehouderij wordt verwacht dat het productieniveau zal toenemen. Wanneer de productie het plafond van 173 miljoen kg P₂O₅ zou bereiken, neemt de behoefte aan aanvullende exportcapaciteit toe tot 16-26 miljoen kg P₂O₅.

Toename van de operationele mestverwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest

Vergelijking met inventarisatie van vorig jaar

Vorig jaar is door het Projectbureau Lokale Mestverwerking en BMA een eerste inventarisatie gemaakt van de mestverwerkingscapaciteit in Nederland.

De cijfers zijn gebruikt door het Planbureau voor de Leefomgeving voor de Ex Ante Analyse Mestbeleid 2013 (Schröder et al. 2013). De bestaande mestverwerkingscapaciteit exclusief verwerking en export van pluimveemest werd voor 2013 in dit rapport bepaald op 9,7 miljoen kg P₂O₅.

Bij de inventarisatie van 2014 zijn de bestaande verwerkers gevraagd hoeveel P₂O₅ zij hebben geëxporteerd in 2013. Daarmee is een vergelijking mogelijk met de opgave van de verwerkingscapaciteit die vorig jaar is gemaakt en kan gecontroleerd worden in hoeverre de inventarisaties overeen komen. Om een eerlijk vergelijk te kunnen maken, corrigeren we de verschillen tussen de inventarisatie van vorig jaar en dit jaar:

- Bij inventarisatie in 2013 werd van de bestaande exportcapaciteit van 9,7 miljoen kg P₂O₅ 1,8 miljoen kg P₂O₅ ingenomen door levering aan champignonsubstraat producenten. Bij het van kracht worden van de mestwet zijn deze leveringen echter uitgesloten van verwerkingsplicht.

Om die reden zijn de leveringen aan champignonsubstraat producenten dit jaar buiten beschouwing gelaten.

- In de inventarisatie in 2013 is een post opgenomen van 2,8 miljoen kg P_2O_5 voor de export van onbehandelde dikke fractie naar verwerkers in België. Die inschatting was gemaakt na raadpleging van publicaties van de exportcijfers op basis van Vervoersbewijzen Dierlijke Mest van de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland over 2012. In de inventarisatie in 2014 is slechts zeer beperkt opgave gedaan van rechtstreekse export van onbehandelde dikke fractie. De reden waarom deze opgave in 2014 over 2013 zo beperkt is kan divers zijn:
 - De export kan zijn verzorgd door een vervoerder, die zichzelf niet als verwerker beschouwd en ook niet rechtstreeks is benaderd om de vragenlijst in te vullen.
 - Daarnaast kan het zijn dat partijen die onbehandelde dikke fractie exporteren niet geïnteresseerd zijn om opgave te doen van exportvolume en gehalten P_2O_5 .
- Om de vergelijking van de opgave in de beide jaren vergelijkbaar te houden is de post export van onbehandelde dikke fractie afgetrokken van het totale export volume. Het resterende cijfer geeft een beeld van het exportvolume dat wordt gerealiseerd voor verwerkingsinstallaties in Nederland. Bij de inventarisatie in 2013 is de verwerking van pluimveemest buiten beschouwing gelaten. In de inventarisatie van 2014 is de verwerking van pluimveemest wel meegenomen.

De P_2O_5 -export en verwerking van pluimveemest in de vorm van korrels en verbrandingsas dient in de inventarisatie in 2014 te worden afgetrokken van het totale export volume om de cijfers vergelijkbaar te krijgen met de inventarisatie in 2013. De resterende export van P_2O_5 bedraagt dan 4,7 miljoen kg P_2O_5 . Hierbij dient te worden opgemerkt dat ook export van pluimveemest plaatsvindt gecombineerd met varkensmest in de vorm van gecomposteerde producten en in de vorm van digestaat. Echter in de inventarisatie in 2013 is dat onderscheidt ook niet gemaakt, waarmee de vergelijking met de inventarisatie in 2014 eerlijk blijft.

Rechtstreekse export van onbehandelde pluimveemest is zowel in de inventarisatie in 2013 als in 2014 niet meegenomen. Voor de vergelijking hoeft daarom op dit punt niet gecorrigeerd te worden.

Indien de opgaven voor het jaar 2013 van de inventarisaties in 2013 en 2014 worden beschouwd exclusief pluimveemest en gecorrigeerd voor levering aan champignonsubstraat productie en rechtstreekse export van onbehandelde dikke fractie naar België, wordt een beeld verkregen van de verwerkingscapaciteit die in Nederland aanwezig is voor de overige sectoren.

Uit tabel 7 blijkt dat de inventarisaties uitgevoerd in 2013 en 2014 voor het jaar 2013 voor de in Nederland aanwezige verwerkingscapaciteit voor de overige sectoren in redelijke mate overeenkomt en in de orde van grootte van 4,5 - 5,1 miljoen kg P_2O_5 ligt.

Tabel 7: Export van P_2O_5 exclusief pluimveemest door verwerkingsinstallatie in Nederland in 2013 volgens opgaven in 2013 en 2014 (x miljoen kg P_2O_5)

Inventarisatie uitgevoerd in jaar	2013	2014
Opgave over jaar	2013	2013
Export exclusief pluimveemest	9,7	4,7
Correctie voor champignonsubstraat productie	-1,8	-
Correctie voor export onbehandelde dikke fractie	-2,8	-0,2
Verwerkingscapaciteit in Nederland (exclusief pluimveemest en exclusief onbehandelde export)	5,1	4,5

Toename capaciteit in 2014

Volgens dezelfde systematiek kan een beeld worden verkregen van de toename van de operationele verwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest in 2014 ten opzichte van 2013 in Nederland.

Uit tabel 8 blijkt dat de toename van de verwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest in 2014 is toegenomen met 1,6 miljoen kg P_2O_5 ten opzichte van 2013.

Aangezien de pluimveemest in de voorgaande jaren al voor meer dan 90% werd verwerkt of geëxporteerd mag worden, verondersteld dat in 2014 niet of nauwelijks aanvullende export van pluimveemest heeft plaatsgevonden ten opzichte van 2013.

Tabel 8: Export van P_2O_5 exclusief pluimveemest en exclusief onbehandelde export door verwerkingsinstallatie in Nederland in 2013 en 2014 (x miljoen kg P_2O_5)

Inventarisatie uitgevoerd in jaar	2014	2014
Opgave over jaar	2013	2014
Export exclusief pluimveemest	4,7	6,4
Correctie voor champignonsubstraat productie	-	-
Correctie voor export onbehandelde dikke fractie	-0,2	-0,3
Verwerkingscapaciteit in Nederland (exclusief pluimveemest en exclusief onbehandelde export)	4,5	6,1

Bij de verwerkingscapaciteit van 6,1 miljoen kg P_2O_5 in 2014 van de overige sectoren dient de rechtstreekse export van onbehandelde mest van deze sectoren te worden opgeteld om tot de totale export van de overige sectoren te komen. Uit de tabellen van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van de export van dierlijke mest kan niet exact worden herleid hoeveel het aandeel van de export van onbehandelde varkens- en rundveemest naar verwerkers in België bedraagt. Duidelijk is wel dat het totale exportvolume van varkens- en rundveemest (inclusief gehygiëniseerde producten) naar België in 2013 sterk is afgenomen ten opzichte van 2012 en in totaal nog maar 1,6 miljoen kg P_2O_5 bedroeg.

Op basis van de bovenstaande analyse is de verwachting dan ook dat varkenshouders en rundveehouders voor de invulling van de verplichte mestverwerking voor 2014 en 2015 afhankelijk zijn van uitruilmogelijkheden via de intermediair op basis van export van pluimveemest.

Toekomstige ontwikkelingen

De melkveehouderijsector heeft de afgelopen jaren een groei laten zien, die mogelijk ook nog een paar jaar zal doorzetten. Dat betekent dat voor deze sector ondanks voer- en managementmaatregelen de P_2O_5 productie zal toenemen. Een toename van de P_2O_5 -productie zal in de praktijk ook leiden tot een hogere opgave op het gebied van mestverwerking.

In 2015 zullen P_2O_5 -gebruiksnormen op grasland met een neutrale of hoge P_2O_5 -toestand en op bouwland op alle gronden met 5 kg P_2O_5 per ha naar beneden gaan. Gemiddeld betekent dit een daling van de P_2O_5 -plaatsingsruimte in Nederland met 7 tot 8%. Hierdoor zullen de bedrijfsoverschotten op de meeste veehouderijbedrijven toenemen en is er minder afzetruimte voor mest in de akkerbouw. Dit leidt tot een forse extra opgave voor de verwerkingsplicht.

In 2015 zullen hogere verwerkingspercentages gelden. Indicatief zijn deze wel gepubliceerd, maar op het moment van schrijven van deze rapportage zijn de definitieve verwerkingspercentages nog niet in de regelgeving vastgelegd. In de paragraaf over de benodigde verwerkingscapaciteit is al wel rekening gehouden met de gepubliceerde indicatieve percentages.

In de nabije toekomst kan de productie van P_2O_5 in de varkens- en pluimveehouderij toenemen door de hernieuwde openstelling van de zogenaamde POR-regeling. Weliswaar moet de extra mestproductie van deze uitbreiding geheel verwerkt worden, maar dit drukt vermoedelijk wel deels op de beschikbare verwerkingscapaciteit.

Er zijn de komende jaren ook ontwikkelingen mogelijk die de opgave op het gebied van mestverwerking doen dalen. De feitelijke effecten van de bovenstaande ontwikkelingen kunnen nu niet ingeschat worden. Duidelijk is echter wel dát ze invloed hebben op de benodigde verwerkingscapaciteit. De komende jaren zal stap voor stap toegewerkt moeten worden naar evenwicht op de mestmarkt.

5. Conclusies

Op basis van de inventarisatie van de mestverwerkers en de verwerkingsinitiatieven én de analyse en discussie trekken we de volgende conclusies:

- De inventarisatie geeft de operationele en in ontwikkeling zijnde mestverwerkingscapaciteit weer zoals die is opgegeven door de 127 respondenten.
- 53% van de respondenten heeft een operationele installatie. De overige respondenten werken aan nieuwe projecten.

Operationele verwerkers

- De respondenten met operationele installaties hebben in 2013 gezamenlijk 15,9 miljoen kg P_2O_5 verwerkt.
- De respondenten met operationele installaties hebben aangegeven dat in 2014 19,1 miljoen kg P_2O_5 verwerkt wordt. Bijna twee derde deel van deze capaciteit komt voor rekening van productie van mestkorrels uit pluimveemest en verbrandingsas.
- De respondenten zijn niet alle vertegenwoordigers van de exporteurs van P_2O_5 . De geregistreerde export op basis van vervoersbewijzen dierlijke mest bedroeg in 2013 27,6 miljoen kg P_2O_5 (Bron RVO). Daarnaast werd circa 9 miljoen kg P_2O_5 in de vorm van pluimveemest verbrand. De geïnventariseerde hoeveelheid export in dit rapport is lager, omdat met name de onbehandelde export van pluimveemest en de export van champost niet zijn meegenomen. Daarnaast hebben een aantal verwerkers niet meegedaan aan de inventarisatie.
- Circa een derde deel van de operationele mestverwerkingsinstallaties is eigendom van loonbedrijven. Ongeveer de helft is in eigendom van één of meerdere veehouders. Het resterende deel betreft samenwerkingsvormen van veehouders en loonbedrijven en/of investeringen door andere bedrijven.
- Van de vergunde capaciteit wordt door de bestaande installaties circa 17% niet benut.
- De bestaande installaties maken in 60% van de gevallen gebruik van de technieken hygiënisatie of composteren/biothermisch drogen.
- De verwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest voor 2013 van de operationele installaties komt in redelijke mate overeen met de inventarisatie die vorig jaar is uitgevoerd en bedraagt 4,5 miljoen kg P_2O_5 .
- De toename in 2014 van de operationele verwerkingscapaciteit exclusief pluimveemest bedraagt circa 1,6 miljoen kg P_2O_5 .

Ontwikkeling van aanvullende capaciteit

- De respondenten geven voor 2015 een verwachte groei in verwerkingscapaciteit op van 17,1 miljoen kg P_2O_5 en verder geven zij een aanvullende capaciteit voor 2016 en verder op van 33,8 miljoen kg P_2O_5 ten opzichte van 2014.
- Op basis van de opgegeven stadia van ontwikkeling van deze initiatieven lijkt een nuancering op zijn plaats. Meer dan de helft van de nieuwe projecten verkeert in de voorbereidende fases en hebben nog geen vergunning.

- Het is aannemelijk dat de projecten die in 2014 in de bouwfase verkeren in 2015 operationeel zijn of worden. Deze projecten vertegenwoordigen een aanvullend P_2O_5 exportcapaciteit van 4,3 miljoen kg. Het is tevens aannemelijk dat een deel van de projecten die aangeven hun vergunningen te hebben en in de financieringsfase zijn beland in 2015 tot realisatie kan komen. Daarmee kan de exportcapaciteit nog eens toenemen tot 4,8 miljoen kg P_2O_5 . Wanneer welk aandeel van de overige opgegeven verwachte capaciteit tot realisatie komt, is onzeker.
- De geplande verwerkingsinstallaties betreffen in circa een kwart van de gevallen initiatieven van veehouders.
- Evenals bij de bestaande installaties maken de geplande installaties in 60% van de gevallen gebruik van de technieken hygiëniseren of composteren/biothermisch drogen. De installaties in ontwikkeling maken opvallend minder vaak gebruik van vijzelpersen en/of co-vergisting en juist vaker van omgekeerde osmose.

Benodigde capaciteit na 2015

- Vanaf 2015 neemt bij een gelijke mestproductie als in 2013 neemt de behoefte aan aanvullende export en verwerking toe met 7 - 17 miljoen kg P_2O_5 als gevolg van afname van de gebruiksruimte voor dierlijke mest.
- Zou de productie van dierlijke mest toenemen tot het door de EU gestelde plafond van 173 miljoen kg P_2O_5 , dan bedraagt de aanvullende behoefte aan export en verwerking 16 - 26 miljoen kg P_2O_5 .
- Aan de hand van de gegevens van de respondenten is berekend dat de toename van de capaciteit van de bestaande verwerkers in Nederland in 2014 circa 1,6 miljoen kg P_2O_5 bedraagt ten opzichte van 2013.
- Tevens lijkt op basis van de gegevens van de respondenten aannemelijk dat op korte termijn (vanaf 2015) tussen 4 - 9 miljoen kg P_2O_5 aanvullende verwerkingscapaciteit gerealiseerd wordt.
- Om aan de aanvullende behoefte voor export en verwerking te kunnen voldoen is het van groot belang dat de projecten die ontwikkeling zijn ook daadwerkelijk tot realisatie komen.

Invulling verwerkingsplicht

- Opvallend is dat de verwerkingscapaciteit in mestoverschotgebied Oost laag is en dat er relatief ook maar weinig ontwikkeling is voorzien. In gebied Zuid neemt de verwerkingscapaciteit volgens de opgegeven informatie wel sterk toe.
- De totale verwerkingsplicht voor 2014 is geraamd op 17 miljoen kg P_2O_5 . (min. EZ, 2012). De bestaande verwerkers hebben een gezamenlijke verwerkingscapaciteit opgegeven voor 2014 van 19,1 miljoen kg P_2O_5 . Aangezien verreweg het grootste deel hiervan verwerking en export van pluimveemest betreft, zijn varkens- en rundveebedrijven voor de invulling van de individuele verwerkingsplicht afhankelijk van de uitruilmogelijkheden op basis van de verwerking en export van pluimveemest. Administratieve problemen, logistieke belemmeringen en speculatie werken beperkend op de uitruilmogelijkheden. Daarmee is het niet op voorhand gegarandeerd dat de operationele verwerkingscapaciteit in alle gevallen kan worden gematcht aan de individuele verwerkingsplicht.
- De totale verwerkingsplicht voor 2015 is geraamd op 28 miljoen kg P_2O_5 (min. EZ, 2012). Op basis van de opgegeven ontwikkelingsstadia van de geplande verwerkingscapaciteit zou een aanvullende P_2O_5 -export capaciteit tussen 4 en 9 miljoen kg op korte termijn tot realisatie

kunnen komen. Ook voor 2015 blijft daarmee de afhankelijkheid bestaan van varkens- en rundveebedrijven van verwerking en export van pluimveemest voor de invulling van de verwerkingsplicht.

De omvang van de verwerkingsplicht is geen statisch gegeven maar afhankelijk van onder meer de ontwikkeling van de P_2O_5 -excretie in Nederland, de verlaging van de P_2O_5 -gebruiksnormen, de verhoging van de verwerkingspercentages (in 2015 ten opzichte van 2014) en de openstelling van de POR-regeling. Van belang is dat de komende jaren stap voor stap toegewerkt wordt naar evenwicht op de mestmarkt.

Op basis van bovenstaande conclusies trekken wij de volgende slotconclusie.

Het huidige niveau van export en verwerking van mest bedraagt meer dan de som van verwerkingsplichten voor 2014 en 2015, zoals die in 2012 zijn geraamd door het ministerie van Economische Zaken. Of daarmee kan worden voldaan aan de individuele verwerkingsplichten van alle veehouders is sterk afhankelijk van de mate waarin in de praktijk gebruik gemaakt kan worden van de uitruilmogelijkheden van export en verwerking. Verreweg het grootste deel van de bestaande export en verwerking betreft pluimveemest. Veehouders uit de overige sectoren zijn voor de invulling van de verwerkingsplicht daarom afhankelijk van de uitruilmogelijkheden die op basis van de export en verwerking van pluimveemest mogelijk zijn. De administratieve en logistieke beperkingen ten aanzien van deze uitruilmogelijkheden bieden geen garantie dat in voldoende mate gebruik kan worden gemaakt van de bestaande export en verwerking voor de invulling van de individuele verplichtingen. Nader onderzoek is nodig om vast te stellen welke omvang van de uitruilmogelijkheden in de praktijk als realistisch mag worden verondersteld en welke maatregelen kunnen worden genomen om de belemmeringen op te heffen.

In de komende jaren ontstaat een aanvullende behoefte aan export van P_2O_5 als gevolg van de afname van de gebruiksruimte in Nederland. Veel nieuwe projecten zijn in ontwikkeling en een deel daarvan bevindt zich al in een zodanige fase dat realisatie op korte termijn (2015-2016) realistisch is. Om aan de aanvullende behoefte voor export en verwerking te kunnen voldoen is het van groot belang dat de projecten die ontwikkeling zijn ook daadwerkelijk tot realisatie komen.

