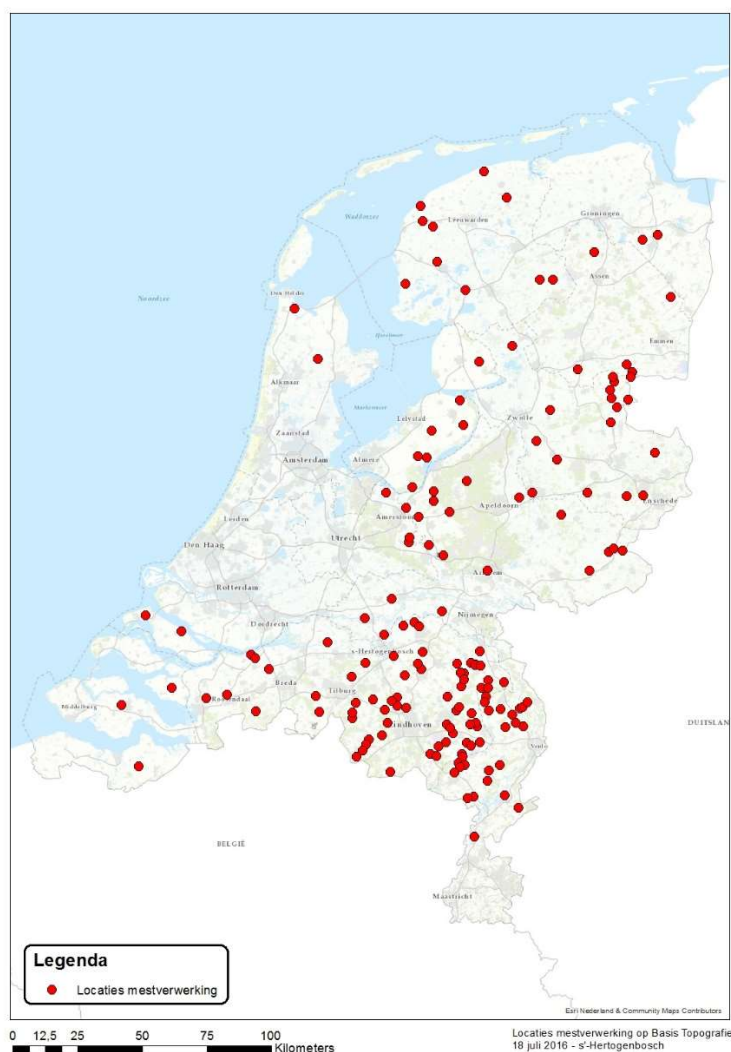


Landelijke inventarisatie mestverwerkingscapaciteit

2016



Dit rapport is opgesteld door:



Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
1. Inleiding	6
2. Werkwijze	8
3 Resultaten inventarisatie.....	10
3.1 Begripsbepaling	10
3.2 Algemene gegevens operationele installaties.....	10
3.3 Mestaanvoer en technieken bij operationele installaties.....	13
3.4 Verwerkingscapaciteit operationele installaties	15
3.5 Uitbreidingen operationele installaties.....	17
3.6 Algemene gegevens geplande installaties	19
3.7 Verwerkingscapaciteit geplande installaties	21
3.8 Geografische verdeling.....	25
4 Mestverwerkingscapaciteit niet-respondenten.....	28
4.1 Gegevens uit voorgaande inventarisaties	28
4.2 Capaciteit overige niet-respondenten.....	28
4.3 Capaciteit niet-respondenten totaal	29
5 Aanvullende export van dierlijke mest.....	30
5.1 Export van onbehandelde mest	30
5.2 Export van champost.....	31
6 Samenvoeging resultaten.....	32
6.1 Verwerking en export van dierlijke mest 2015	32
6.2 Verwerking en export van dierlijke mest 2016	33
6.3 Verwachte aanvullende verwerkingscapaciteit in 2017.....	33
7 Analyse en discussie	35
7.1 Respons	35
7.2 Vergelijking met Inventarisatie verwerkingscapaciteit 2015	36
7.2.1 Operationele capaciteit.....	36
7.2.2 Capaciteit in ontwikkeling	37
7.3 Overzicht meerdere jaren	37
7.4 Technieken en producten.....	38

7.5	Regio's	39
7.6	Vergelijking met referentiecijfers.....	39
7.7	Druk op de mestmark.....	41
7.8	Mestverwerkingsovereenkomsten.....	41
8	Conclusies.....	43
9	Slotbeschouwing	45
	Bijlage 1. Export van onbehandelde mest inclusief gezondheidscertificaat.....	46
	Bijlage 2. Plaatsingsruimte dierlijke mest 2015	48
	Bijlage 3. Informatie RVO mestexport en mestverwerkingsovereenkomsten.....	49
	Geregistreerde mestverwerkingsovereenkomsten	50

Samenvatting

Het Projectbureau Lokale Mestverwerking en Bureau Mest Afzet hebben voor het vierde jaar op rij een inventarisatie van de mestverwerkingscapaciteit in Nederland gemaakt. Naast de inventarisatie van export en verwerking van mestproducten van mestverwerkingslocaties is ook de omvang in kaart gebracht van export van onbehandelde mest en champost. Op deze wijze wordt een beeld verkregen van de totale omvang van verwerking en export van mestproducten.

Om de inventarisatie te kunnen maken is een vragenlijst verstuurd naar 177 mestverwerkers. Van 110 verwerkers is de ingevulde vragenlijst terugontvangen. 7 van de respondenten hebben aangegeven gestopt te zijn met de mestverwerkingsactiviteit. De verwerkingscapaciteit van de groep die geen antwoorden hebben ingezonden is waar mogelijk bepaald met behulp van informatie uit eerdere inventarisaties. Het gaat hierbij om een groep van 32 verwerkers. De capaciteit van de groep niet-respondenten die nog niet eerder aan de inventarisatie heeft meegewerkt is ingeschat aan de hand van mondelinge mededelingen via telefonisch contact, informatie uit vergunningen of kennis omtrent het project aanwezig bij het projectteam. Deze groep bestond uit 35 verwerkers. Voor de inventarisatie van de export van onbehandelde mest en champost is gebruikgemaakt van cijfers van de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland RVO.

Bij de inventarisatie is iedere vorm van behandeling of verwerking van mest meegenomen om inzicht te krijgen in de verschillende schakels van de mestverwerkingsketens. Een deel van de initiatieven is niet de eindschakel in de verwerkingsketen, maar levert de behandelde mest door aan een volgende schakel. De mestverwerkingscapaciteit in deze rapportage betreft de hoeveelheid fosfaat die door een initiatiefnemer zelf is geëxporteerd, verbrand of tot mestkorrels is verwerkt. Deze hoeveelheid is daarom steeds afkomstig van de eindschakel in de keten en voldoet aan de definitie van mestverwerking van de Meststoffenwet.

De mestverwerkingscapaciteit van de operationele verwerkers die in de inventarisatie is vastgesteld voor 2016, bedraagt inclusief de inschatting van de capaciteit van de niet-respondenten 35,9 miljoen kg fosfaat. Dit is een stijging van 10,9 miljoen kg ten opzichte van de geïnventariseerde hoeveelheid in 2015. Deze aanzienlijke stijging betreft niet alleen de realisatie van nieuwe verwerkingscapaciteit. Een groot deel van de stijging kan worden verklaard doordat enkele grotere composteer- en korrelbedrijven die jaar voor het eerst hebben deelgenomen aan de inventarisatie en (inmiddels) meer mest verwerken dan de hoeveelheid die in 2015 was ingeschat.

Inclusief de export van onbehandelde mest en champost bedroeg de totale export van dierlijke mest 46,6 miljoen kg fosfaat in 2015. Dit komt redelijk overeen met het berekende verschil tussen productie en gebruik van dierlijke mest in Nederland in 2015 (48,6 miljoen kg fosfaat).

Er zijn nog veel mestverwerkingsprojecten in voorbereiding. In totaliteit zijn er plannen voor een uitbreiding van de mestverwerkingscapaciteit van 30,4 miljoen kg fosfaat. De verwachte toename van mestverwerkingscapaciteit in 2017 bedraagt op basis van de opgaven van de mestverwerkers 14,6 miljoen kg fosfaat. Het gaat hierbij om projecten in de bouwfase of de financieringsfase. Opgemerkt wordt dat enerzijds lokale verwerkers aangeven vaker dikke fracties te gaan hygiëniseren en anderzijds dat composteerders en korrelaars aangeven te gaan uitbreiden op basis van de aanvoer vanuit deze lokale verwerkers. Dit kan duiden op een gedeeltelijke dubbeltelling bij de opgave van de verwachte extra capaciteit. Desalniettemin lijkt in de komende jaren de situatie te gaan ontstaan waarbij de verwerkingscapaciteit op basis van fosfaat uitstijgt boven het verschil tussen productie en gebruik van mest in Nederland. De druk op de binnenlandse markt blijft echter bestaan zolang wordt uitgegaan of gestreefd naar een 100% invulling van de beschikbare fosfaatplaatsingsruimte in Nederland. Te meer omdat fosfaat niet in alle gevallen bepalend is voor

het gebruik van dierlijke mest. Er is een verschil tussen de minimaal benodigde verwerkingscapaciteit op basis van het verschil tussen productie en plaatsingsruimte in Nederland en de benodigde verwerkingscapaciteit die nodig is om de druk op de binnenlandse markt merkbaar te verlagen.

Een tendens die waarneembaar is op basis van vergelijking van de resultaten van vorig jaar en de verwachting van de verwerkers ten aanzien van de komende jaren is dat de verwerkers zich in toenemende mate richten op de export van dikke mestfracties, gecomposteerde mest en organische mestkorrels.

Verder blijkt ook dit jaar dat in regio Oost in verhouding nog weinig operationele capaciteit gerealiseerd is, namelijk 1,2 miljoen kg fosfaat. Hierbij dient te worden opgemerkt dat circa 5 miljoen kg operationele capaciteit in gebied Overig is opgegeven die feitelijk in regio Oost plaatsvindt of mest betreft die hoofdzakelijk uit regio Oost afkomstig is. Er zijn wel veel projecten in ontwikkeling in regio Oost. Naar verwachting zal de operationele verwerkingscapaciteit in gebied Oost de komende jaren gaan toenemen.

1. Inleiding

Het Projectbureau Lokale Mestverwerking en Bureau Mestafzet inventariseren jaarlijks de mestverwerkingscapaciteit in Nederland. De inventarisatie is van belang om te kunnen beoordelen of er voldoende verwerkingscapaciteit voor de veehouders beschikbaar is om aan de verwerkingsplicht te kunnen voldoen. De resultaten van de inventarisatie geven inzicht in de operationele verwerkingscapaciteit en de verwachte toekomstige ontwikkeling daarin. Via de inventarisatie kunnen eventueel knelpunten aan het licht komen, die aanleiding kunnen geven om het beleid aan te passen en/of andere maatregelen te treffen. Ook de mestverwerkers zelf hebben baat bij de inventarisatie. De inventarisatie geeft waardevolle marktinformatie. Beoordeeld kan worden in hoeverre in een bepaald gebied al dan niet voldoende capaciteit beschikbaar is, welke mest verwerkt wordt en welke eindproducten er geproduceerd worden. Op basis van deze informatie kunnen verwerkers hun bedrijfsvoering of bedrijfsontwikkeling afstemmen.

De inventarisatie is inmiddels voor het vierde achtereenvolgende jaar uitgevoerd. In de aanloop naar de invoering van de verplichte mestverwerking heeft het Projectbureau Lokale Mestverwerking in samenwerking met Bureau Mest Afzet in 2013 een eerste inventarisatie gemaakt. Het doel was destijds om een beeld te vormen bij de vraag of de veehouderij zou kunnen gaan voldoen aan de mestverwerkingsplicht. De conclusie was dat er voldoende verwerkingscapaciteit was voor het invullen van de verwerkingsplicht voor 2014, maar dat er voor 2015 nog een stevige ambitie lag om extra mestverwerkingscapaciteit te ontwikkelen. Dat beeld is bij de inventarisatie van 2014 bevestigd, waarbij tevens is geconstateerd dat er veel projecten in ontwikkeling waren en dat er een grote afhankelijkheid bestond van de export en verwerking van pluimveemest voor de invulling van de verwerkingsplicht van de rundvee- en varkenssector. De inventarisatie in 2015 liet zien dat de capaciteit wederom gegroeid was en dat er nog steeds veel nieuwe projecten in voorbereiding waren. In 2015 zijn zorgen geuit over de achterblijvende ontwikkeling van verwerkingscapaciteit in gebied Oost. Deze regio was daardoor afhankelijk van verwerkingsinstallaties in de andere regio's. Omdat de inventarisaties zich richtten op de verwerking en export van mest die plaatsvindt vanaf verwerkingslocaties bleven exportstromen van onbehandelde mest buiten beeld. De verwerking en export van mest die van de verwerkingslocaties plaatsvindt vormt daarom 'slechts' een deel van de totale export van dierlijke mestproducten. Om een beeld te krijgen van de totale omvang van verwerking en export van dierlijke mest is in de inventarisatie van 2016 de export van onbehandelde mest en champost is in 2016 voor het eerst meegenomen.

Voor u ligt de vierde Inventarisatie Landelijke Mestverwerkingscapaciteit. De wijze waarop de inventarisatie is uitgevoerd, staat beschreven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 behandelt de resultaten van de respondenten van de inventarisatie. Niet alle verwerkers hebben de vragenlijsten beantwoord. De verwerkingscapaciteit van de niet-respondenten is toegelicht in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de exportstromen in beeld gebracht die niet via verwerkingslocaties plaatsvinden. Op basis van de resultaten is in hoofdstuk 6 een schatting gemaakt van de totale verwerkings- en export van dierlijke mest. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de interpretatie van de verkregen cijfers, wordt een vergelijking gemaakt met de resultaten van vorig jaar en wordt een vergelijking gemaakt met cijfers uit andere bronnen. In hoofdstuk 8 tenslotte worden de conclusies van de landelijke inventarisatie mestverwerkingscapaciteit weergegeven.

De inventarisatie is uitgevoerd in opdracht van de LTO organisaties, Nederlandse Vakbond Varkenshouders, Cumela Nederland en het ministerie van Economische Zaken.

De inventarisatie is uitgevoerd door:

- Hans Verkerk, Bureau Mestafzet, Peter Schepers, Projectbureau Lokale Mestverwerking, (Agrifirm Exlan) - Dries van den Elzen, Projectbureau Lokale Mestverwerking, (Agrifirm Exlan) – Linda Janssen-Verriet, Projectbureau Lokale Mestverwerking, (Nederlandse Vakbond Varkenshouders), Kees Kroes, Projectbureau Lokale Mestverwerking, (LTO Noord) - Jos van Gastel, Projectbureau Lokale Mestverwerking, (ZLTO)

2. Werkwijze

Voorafgaand aan de inventarisatie zijn de contactgegevens van bestaande mestverwerkers en initiatiefnemers in mestverwerking verzameld. Hiervoor is gebruik gemaakt van de resultaten uit de inventarisatie van 2013 tot en met 2015 en van de administraties en netwerken van Bureau Mest Afzet, CUMELA Nederland, Projectbureau Lokale Mestverwerking, het Mestinvesteringsfonds en LTO regio's en daarnaast de openbare registers van NVWA met erkende installaties. Op deze wijze is een lijst met 191 e-mailadressen samengesteld.

De mestverwerkers hebben op 4 maart 2016 een digitale uitnodiging gekregen om via een webapplicatie een vragenlijst in te vullen. Tevens is in de agrarische pers aandacht gevraagd voor deze inventarisatie en is de internetlink naar de vragenlijst ook via digitale berichtgeving op agrarische websites en via de nieuwsbrief van het Mestverwerkingsloket verspreid. Hierdoor konden ook bedrijven die bij de hierboven genoemde organisaties niet bekend waren de inventarisatie invullen.

Na een week is een herinneringsmail verzonden aan de bedrijven die de inventarisatie nog niet hadden ingevuld. In de daarop volgende weken zijn de bedrijven die nog niet gereageerd hadden gebeld, met het verzoek om de inventarisatie alsnog in te vullen. Hierdoor nam de respons toe tot 110 reacties, ofwel 58% van het totaal aantal verzonden verzoeken.

Alle gegevens uit de inventarisatie zijn gecontroleerd, waarbij doublures, niet-serieuze reacties en typfouten zijn gecorrigeerd.

Vervolgens is vastgesteld welke initiatieven niet hebben gereageerd op de inventarisatie. Van een groot deel van de niet-respondenten zijn gegevens uit eerdere inventarisaties bekend. Hiervan is aangenomen dat de situatie niet is gewijzigd en dat dit een mogelijke reden is geweest om de inventarisatie niet opnieuw in te vullen. De opgave van eerder jaren is gebruikt om de verwerkingscapaciteit van deze groep te bepalen.

Een relatief klein deel van verwerkers heeft geen enkele keer deelgenomen aan de inventarisatie. De capaciteit van deze groep is ingeschat aan de hand van informatie van de vergunningscapaciteit en/of kennis van de teamleden over het betreffende project. Enkele malen is gebruik gemaakt van telefonisch medegedeelde informatie door de verwerker over de export die van de locatie plaatsvindt.

Voor de inschatting van de omvang van de export van dierlijke mest die niet vanaf de verwerkingslocaties plaatsvindt is gebruikgemaakt van informatie van RVO over export van dierlijke mest op basis de registraties van vervoersbewijzen dierlijke mest. Hierbij is gekeken naar de export van onbehandelde mest die plaatsvindt in combinatie met een gezondheidsverklaring van het leverende bedrijf en naar de export van dierlijke mest door grensboeren. Tevens is op basis van registratie van vervoersbewijzen dierlijke mest geïnventariseerd hoeveel champost afkomstig van champignon telers in Nederland wordt geëxporteerd.

Bij de analyse van de resultaten is onder meer gekeken naar de frequentie waarin bepaalde combinaties van processen voorkomen. Om meer inzicht te krijgen in de geografische verdeling van mestverwerking tussen de concentratiegebieden Zuid, Oost en Overige Nederland, is ook een

onderverdeling per gebied gemaakt. Daardoor kan een inschatting worden gemaakt van de regio's waar knelpunten ontstaan.

De ontwikkelingen in de markt zijn geschetst door de resultaten te vergelijken met de resultaten van 2015. Tevens is een vergelijking gemaakt met de aangeleverde informatie vanuit de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) aangaande de berekening van de te verwerken hoeveelheid mest in Nederland. Aan de hand van informatie van de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) is een vergelijking gemaakt tussen de resultaten van deze inventarisatie en de totale geregistreerde hoeveelheid export van dierlijke mest op basis van vervoersbewijzen dierlijke mest.

3 Resultaten inventarisatie

3.1 Begripsbepaling

In de resultaten worden de begrippen mestverwerking en mestverwerkingscapaciteit gebruikt. Deze hebben in dit rapport een verschillende betekenis:

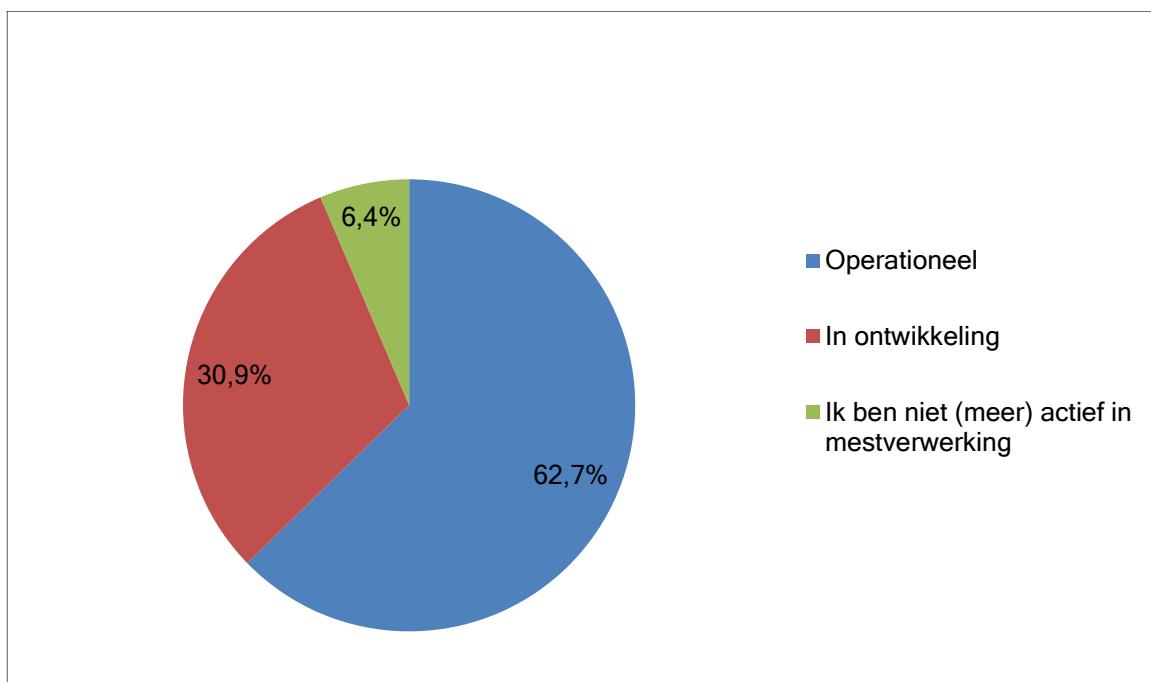
Mestverwerking is in deze rapportage iedere vorm van behandeling of verwerking van mest, waarbij de eigenschappen van het oorspronkelijke product veranderen. Mengen, opslaan en verpompen vallen niet onder deze definitie, maar scheiden van mest bijvoorbeeld wel. In de praktijk is een deel van de initiatieven in deze inventarisatie niet de eindschakel in de verwerkingsketen, maar levert ze de behandelde mest door aan een volgende schakel.

De **mestverwerkingscapaciteit** is in deze rapportage de hoeveelheid fosfaat die door een initiatiefnemer zelf is geëxporteerd, verbrand of tot mestkorrels is verwerkt. Deze hoeveelheid is afkomstig van de eindschakels in de keten. Daarmee voldoet de 'Mestverwerkingscapaciteit' aan de definitie van mestverwerking van de Meststoffenwet.

De gehanteerde definities voor mestverwerking en mestverwerkingscapaciteit zijn gelijk aan de definities zoals die in voorgaande inventarisaties zijn gebruikt.

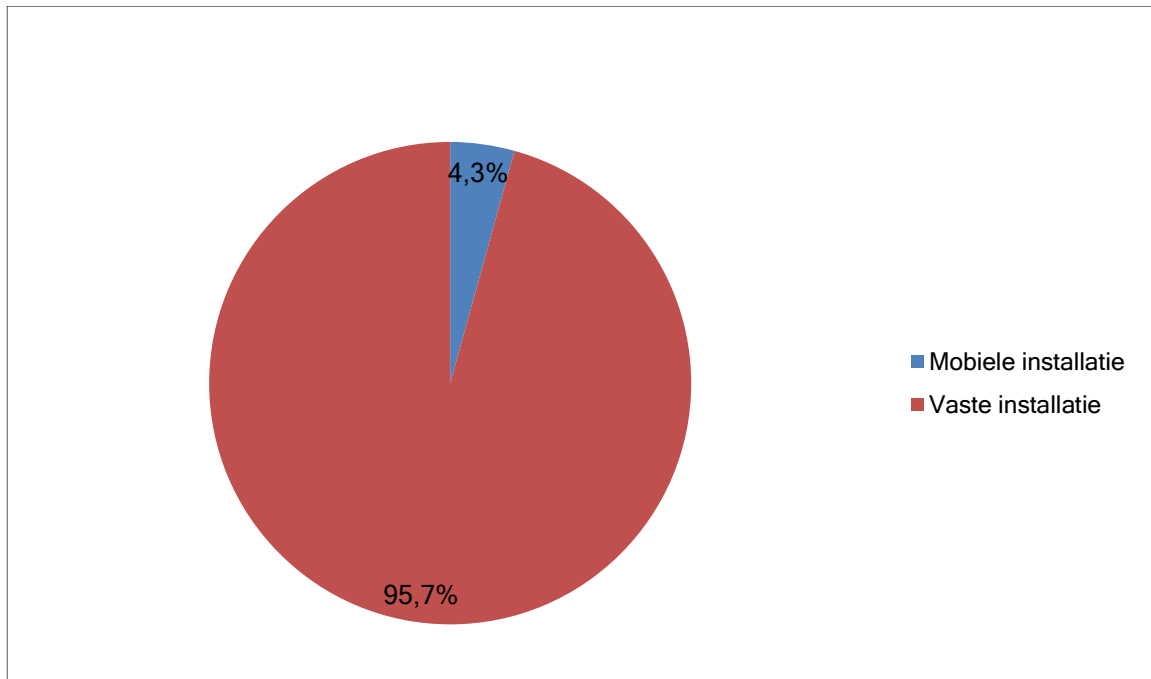
3.2 Algemene gegevens operationele installaties

De inventarisatie is verstuurd naar 177 adressen en ingevuld door 110 respondenten van verschillende mestverwerkings- en vergistingsinstallaties. Hiervan hebben 69 respondenten een operationele installatie, 34 respondenten hebben een nieuw initiatief in ontwikkeling en 7 verwerkers zijn gestopt met mestverwerking (zie figuur 1).



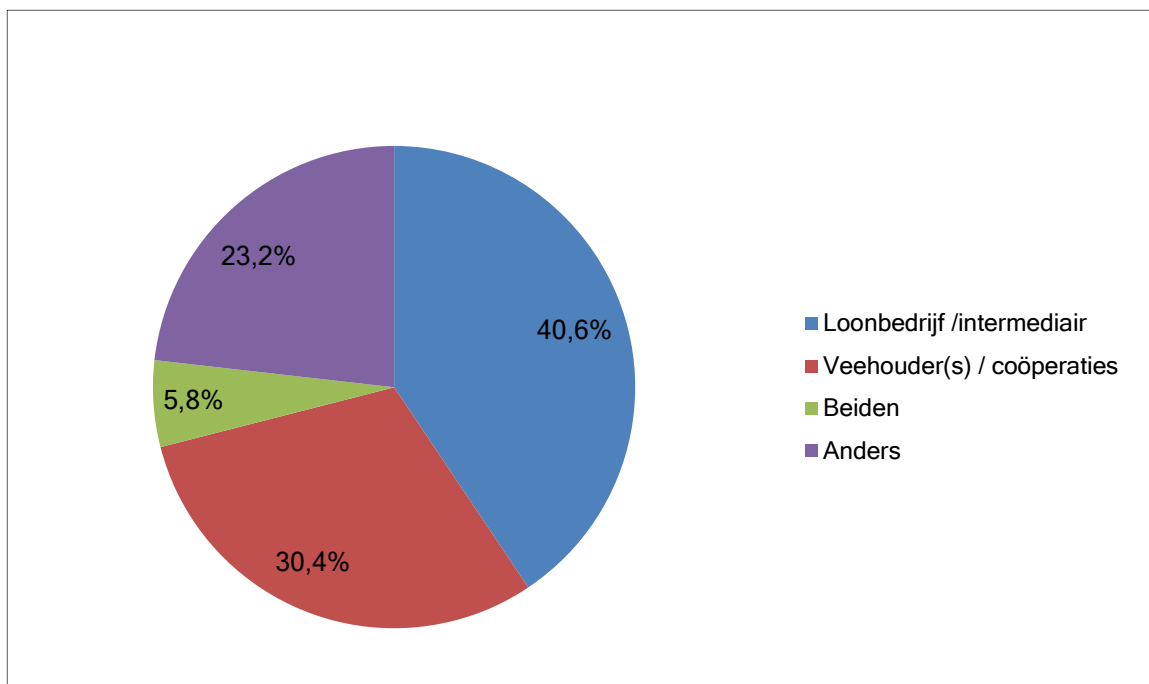
Figuur 1: Operationele en geplande mestbewerkings-/ en vergistingsinstallaties

Het merendeel (66) van de 69 operationele installaties is een installatie op een vaste locatie, de overige installaties zijn mobiel inzetbaar (zie figuur 2). De mobiele installaties betreffen uitsluitend mobiele scheiders. Uit de individuele reacties van respondenten met een mobiele installatie blijkt dat het hier vooral gaat om het scheiden van varkens- en/of rundveemest en vervolgens het hygiëniseren van dikke fractie na mestscheiding op een centrale locatie. Bij de vaste installaties komen verschillende technieken voor. Zie figuur 6 over gehanteerde technieken, verderop in dit hoofdstuk.



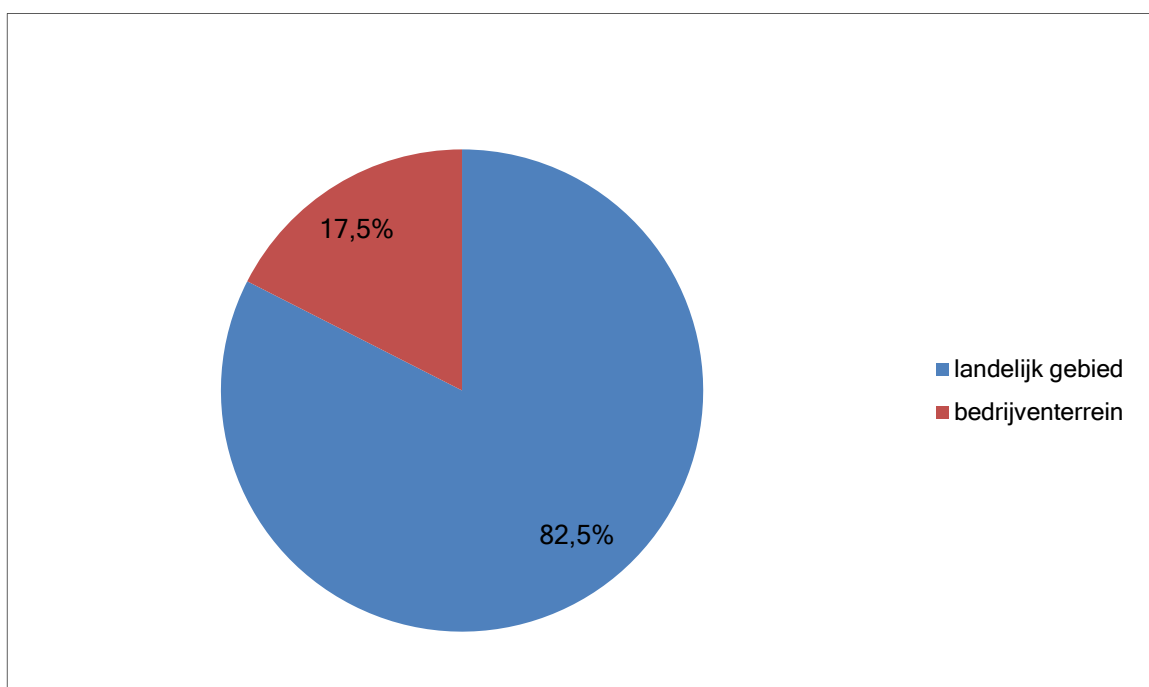
Figuur 2: Operationele mobiele en vaste installaties.

Ongeveer 40% van de 69 operationele installaties is eigendom van loonbedrijven/intermediairs. Daarnaast is ongeveer 30% van de operationele installaties eigendom van alleen veehouders. Iets meer dan 5% van de operationele installaties is eigendom van zowel veehouders als loonbedrijven. De overige bijna 25% van de installaties is in handen van andere partijen dan veehouders of loonbedrijven. Een specificatie hiervan is niet uitgevraagd.



Figuur 3: Eigendomsituatie operationele installaties.

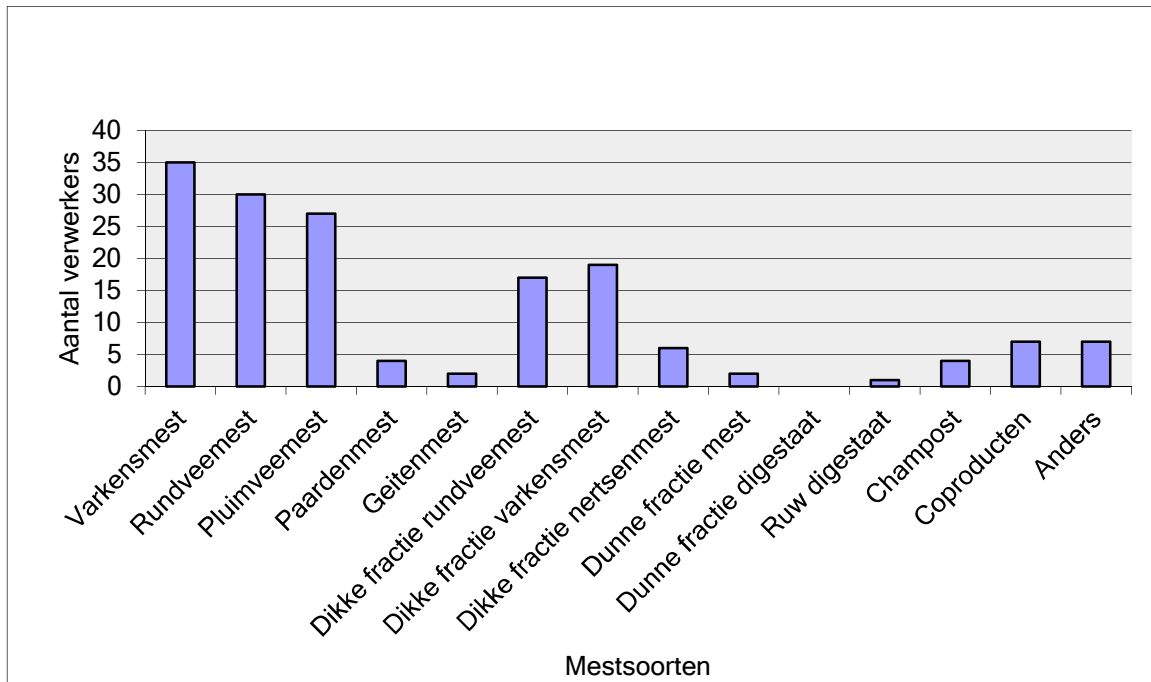
In figuur 4 wordt weergegeven welk deel van de operationele installatie is gesitueerd in het landelijk gebied en welk deel op een bedrijventerrein. De meeste operationele installaties (ruim 80%) blijken in het landelijk gebied te liggen.



Figuur 4: Locatie operationele mestverwerkingsinstallaties.

3.3 Mestaanvoer en technieken bij operationele installaties

Figuur 5 geeft inzicht in de verschillende mestsoorten of afgeleide fracties daarvan die door de respondenten met een operationele installatie zijn aangevoerd. Een aantal verwerkers voert meerdere mestsoorten aan. De totale mestaanvoer naar operationele installaties die hebben meegedaan aan de inventariatie, bedroeg in 2015 30,3 miljoen kg fosfaat.



Figuur 5: Aanvoer verschillende mestsoorten in 2015 bij operationele installaties

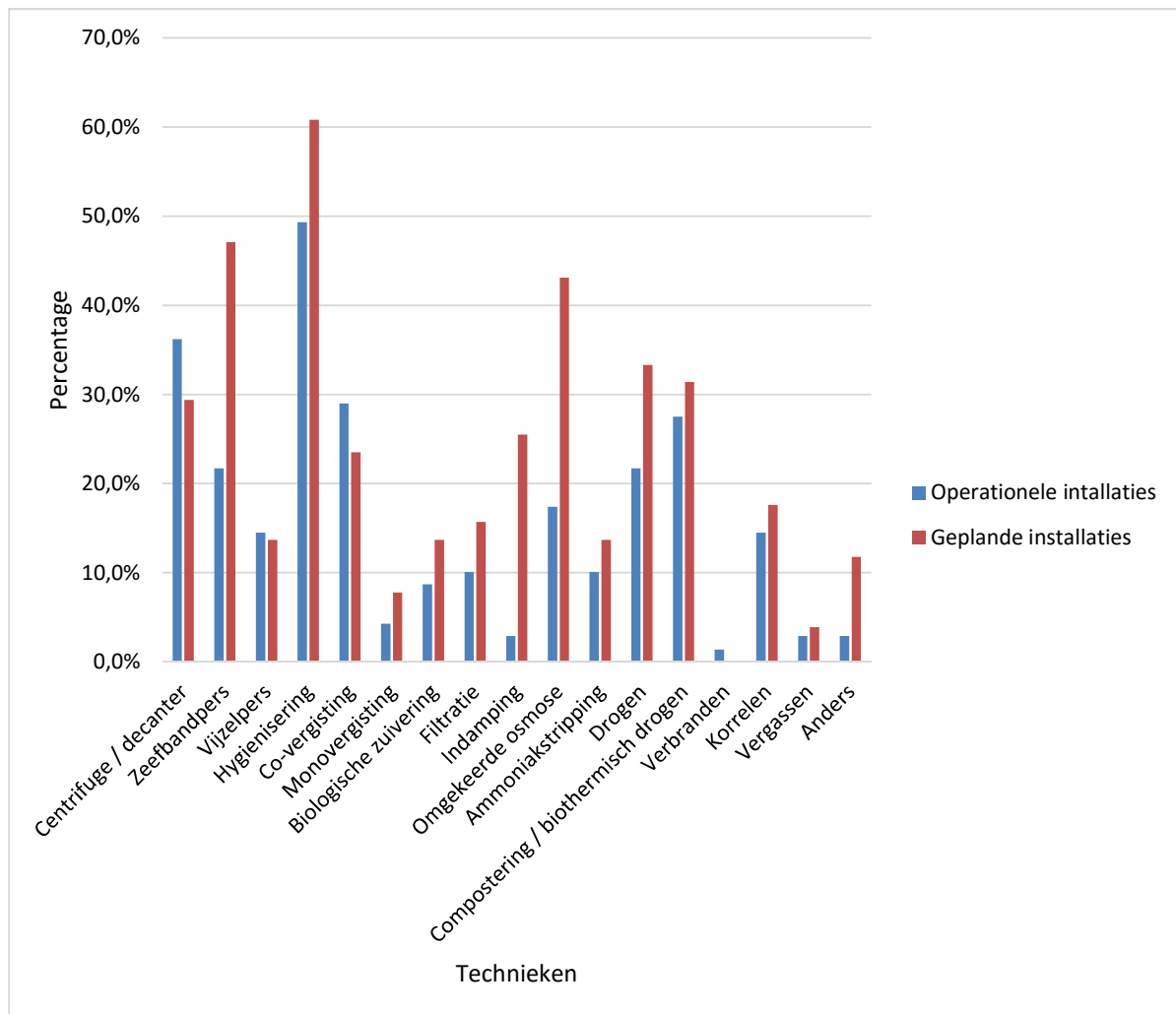
Tabel 1 geeft de totale mestaanvoer van respondenten met een operationele installatie weer, uitgedrukt in kg fosfaat. De mestaanvoer naar de operationele installaties is in 2016 volgens opgave van respondenten 5,3 miljoen kg fosfaat hoger dan in 2015 is gerealiseerd. Een zestal respondenten gaven daarbij aan mest te importeren. Bij elkaar opgeteld wordt door deze zes respondenten ca. 1,2 miljoen kg fosfaat geïmporteerd.

Tabel 1: Mestaanvoer door respondenten met een operationele installatie (in miljoen kg fosfaat).

Jaar	2015	2016	toename
Mestaanvoer	30,320	35,598	5,278

Mestverwerkings- en vergistingsinstallaties passen vaak meerdere processen voor mestbewerking toe. In figuur 6 staat een overzicht van de processen bij operationele en geplande installaties op basis van de antwoorden van de respondenten. Per techniek wordt aangegeven welk percentage van de bedrijven een techniek toepast (operationeel) of gaat toepassen (geplande installaties of uitbreidingen van bestaande installaties). Opvallend is dat de centrifuge/decanter en co-vergisting relatief minder vaak in de planning van nieuwe installaties en uitbreidingen zijn meegenomen in vergelijking tot de operationele installaties. Projecten in ontwikkeling zijn vaker van plan om een zeefbandpers, indamping en omgekeerde osmose toe te passen. In een fors deel van zowel de

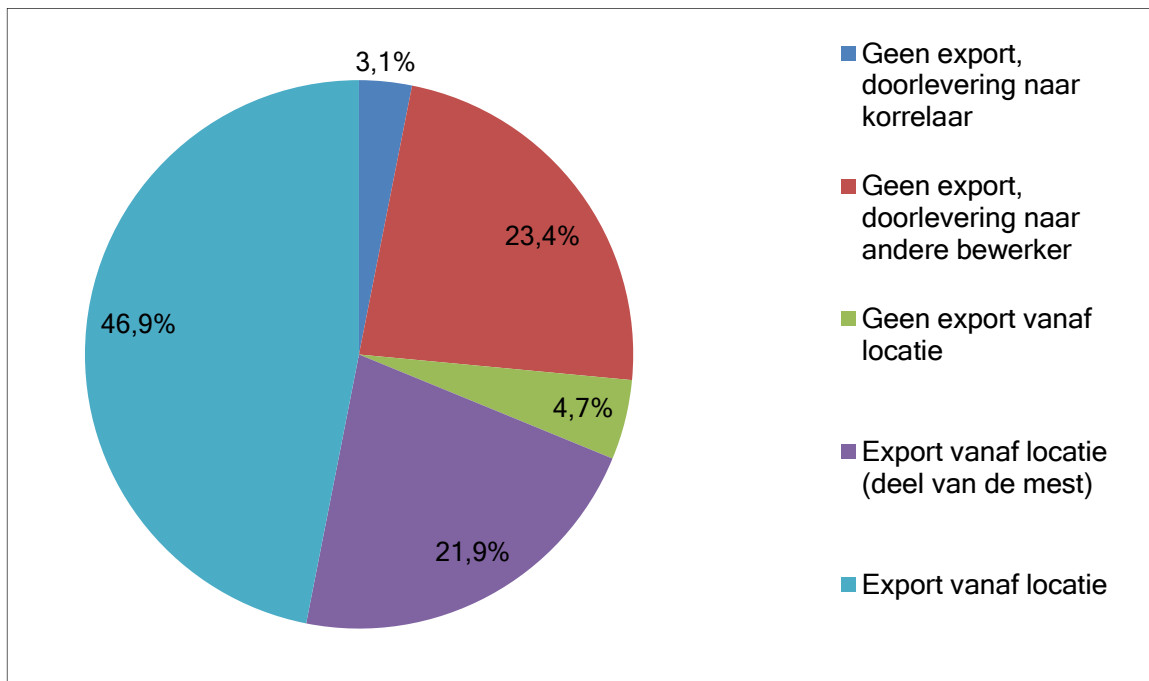
bestaande installaties als bij de projecten in ontwikkeling wordt gebruik gemaakt of gaat gebruik gemaakt worden van de technieken hygiëniseren, drogen en composteren/biothermisch drogen. Uit figuur 6 blijkt ook dat bij de geplande installaties en uitbreidingen een groot aantal technieken vaker voorkomt dan bij de bestaande installaties. Hieruit wordt afgeleid dat de nog te bouwen installaties in het algemeen meer verschillende technieken gaan gebruiken. Voor het eerst dit jaar is opgave gedaan van de toepassing van vergassen bij de verwerking van mest. De technologie is voor de toepassing mestverwerking relatief nieuw. De technologie is vanuit energetisch oogpunt interessant en biedt mogelijkheden voor productie van char coal-achtige producten.



Figuur 6: Aandeel bedrijven dat een mestbewerkinsproces toepast bij operationele installaties en geplande installaties of uitbreidingen.

De respondenten met een operationele installatie hebben informatie verstrekt over het exporteren van mestproducten vanaf de locatie naar het buitenland. Bijna de helft van de respondenten met een operationele installatie geeft aan mestproducten vanaf de mestverwerkingslocatie te exporteren. Nog eens ruim 20% geeft aan de mest al dan niet na bewerking voor een deel te exporteren. Vervolgens levert een klein aantal respondenten door aan een mestkorrelaar en nog eens bijna 25% levert door aan een droger, hygienisator, composteerder of andere bewerker.

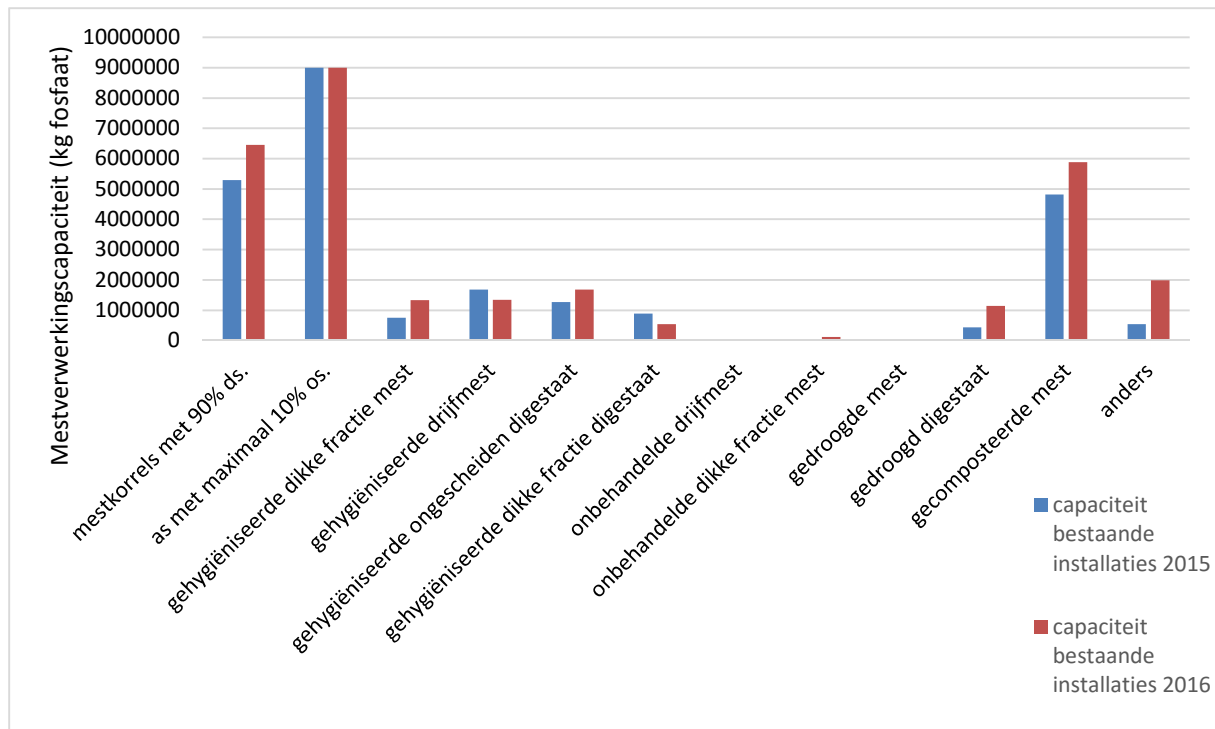
Van de respondenten geeft minder dan 5% aan niet door te leveren naar een andere bewerker en de mestproducten na mestbewerking ook niet te exporteren. Dit kan betekenen dat zij de mestproducten na bewerking gebruiken op het eigen bedrijf voor de bemesting van gronden of voor ligboxstrooisel in stallen.



Figuur 7: Bestemming van de behandelde mest vanaf operationele installaties.

3.4 Verwerkingscapaciteit operationele installaties

Figuur 8 en tabel 2 geven de mestverwerkingscapaciteit per eindproduct van de 69 respondenten met een operationele installatie. In lijn met de definitie voor mestverwerken in de Meststoffenwet is de mestverwerkingscapaciteit uitgedrukt in kg fosfaat. As na verbranding blijkt het belangrijkste eindproduct wat betreft mestverwerkingscapaciteit. Daarbij dient te worden opgemerkt dat het as een eindproduct is van één initiatief voor de verwerking van pluimveemest. Het gaat hierbij om een mestverwerker die circa 9 miljoen kg fosfaat uit pluimveemest verwerkt. De totale mestverwerkingscapaciteit van de 69 respondenten met operationele initiatieven bedroeg in 2015 bijna 24,7 miljoen kg fosfaat. In 2016 loopt de totale verwerkingscapaciteit van de respondenten op tot 29,5 miljoen kg fosfaat, een groei van 4,8 miljoen kg fosfaat ten opzichte van 2015.



Figuur 8: Mestverwerkingscapaciteit van respondenten met een operationele installatie verdeeld per type eindproduct in 2015 en 2016 (in kg fosfaat).

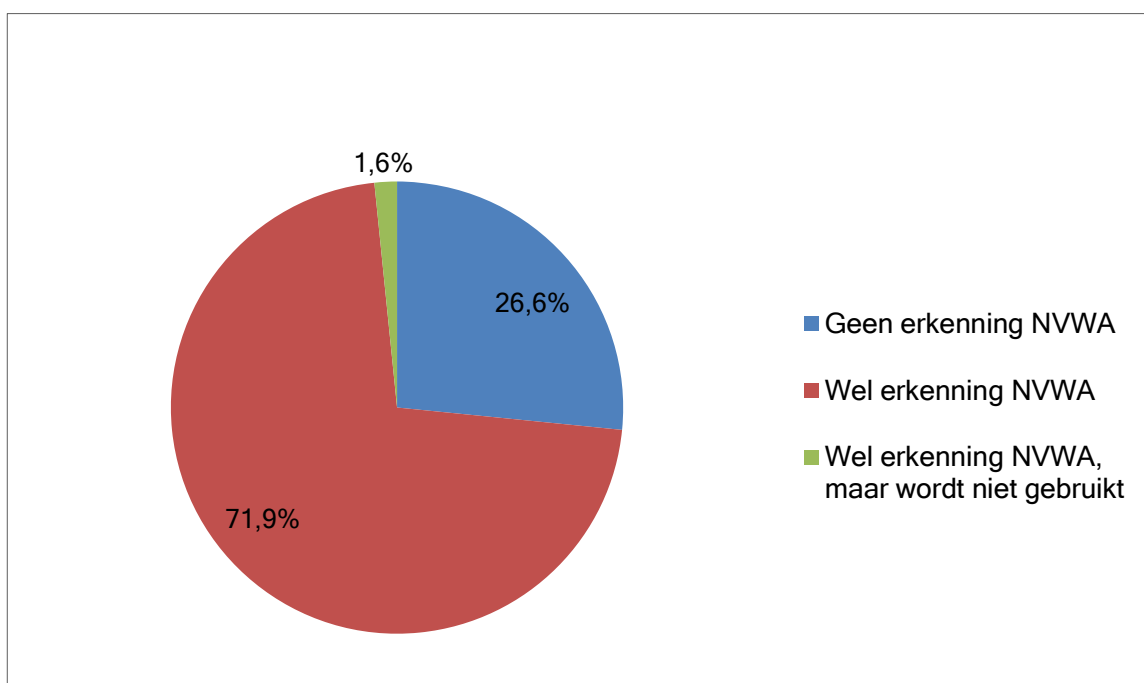
Tabel 2: Mestverwerkingscapaciteit van respondenten met een operationele installatie verdeeld per type eindproduct in 2015 en 2016 en de stijging (in miljoen kg fosfaat).

Eindproducten	2015	2016	Stijging
mestkorrels met 90% ds.	5,288	6,450	1,162
as met maximaal 10% os.	9,000	9,000	
gehygiëniseerde dikke fractie mest	0,757	1,335	0,578
gehygiëniseerde drijfmest	1,676	1,340	- 0,336
gehygiëniseerde ongescheiden digestaat	1,274	1,680	0,406
gehygiëniseerde dikke fractie digestaat	0,889	0,541	-0,348
onbehandelde drijfmest	0,025	0,035	0,010
onbehandelde dikke fractie mest		0,123	0,123
gedroogde mest		0,013	0,012
gedroogd digestaat	0,431	1,140	0,709
gecomposteerde mest	4,812	5,885	1,073
anders	0,540	1,985	1,445
Totaal	24,693	29,527	4,834

De onbehandelde drijfmest en mogelijk ook de 'Andere mestsoorten' uit tabel 2 kunnen niet zondermeer geëxporteerd worden. Hiervoor is toestemming van de veterinaire autoriteit van het land van ontvangst voor nodig.

Figuur 9 laat zien welk aandeel van de respondenten met een operationele installatie een erkenning van de NVWA bezit om exportwaardige eindproducten te maken. 74% van de operationele initiatieven geven aan een dergelijke erkenning van de NVWA te bezitten, waarbij door 72% van de operationele initiatieven wordt aangegeven dat deze erkenning ook daadwerkelijk wordt benut.

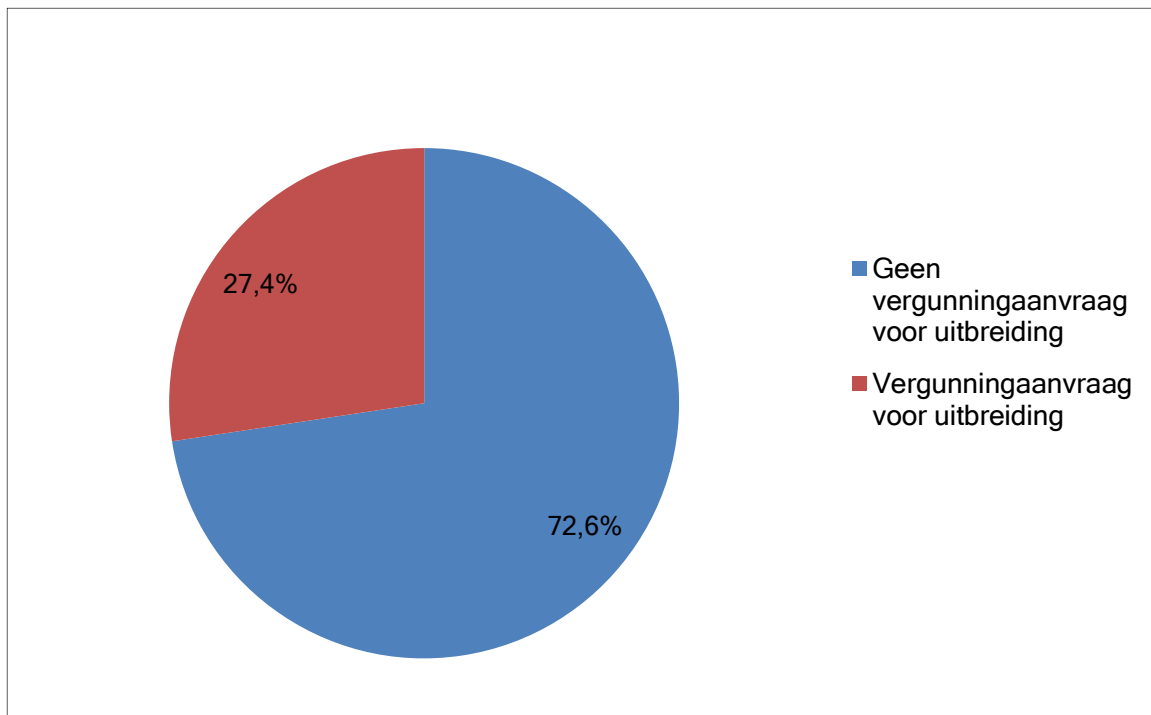
Tegelijkertijd heeft 27% van de operationele initiatieven geen erkenning van de NVWA om exportwaardige producten te maken. Dat betekent in de praktijk dat deze initiatieven niet de eindschakel zijn op het gebied van mestverwerking, maar mestproducten doorleveren aan een eindverwerker. In de zin van de Meststoffenwet dragen deze initiatieven niet bij aan de mestverwerkingscapaciteit, maar de initiatieven vormen wel een belangrijke rol als tussenschakel in de keten van mestverwerking. Een andere mogelijkheid is dat deze mest met een gezondheidscertificaat van het leverende veehouderijbedrijf als onbehandelde mest wordt geëxporteerd.



Figuur 9: Respondenten met een operationele installatie met of zonder NVWA erkenning om dierlijke mest exportwaardig te maken.

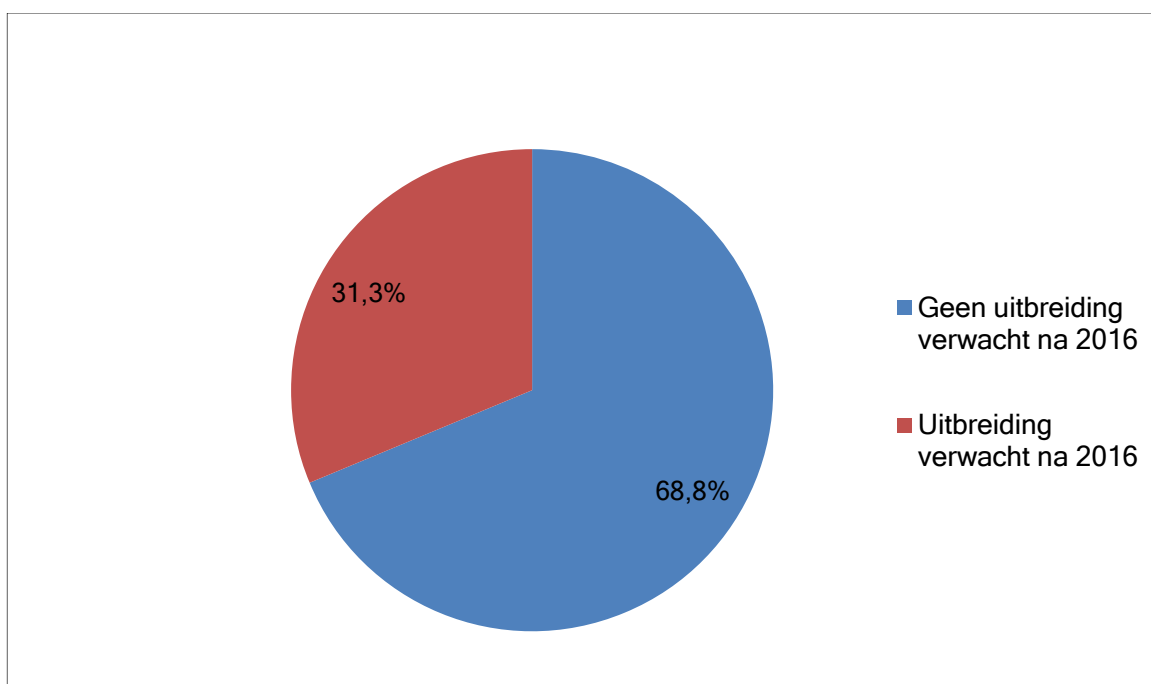
3.5 Uitbreidingen operationele installaties

Figuur 10 geeft inzicht in het aandeel van de respondenten met een operationele installatie dat een vergunningsaanvraag in procedure heeft voor uitbreiding. Ruim 27% van deze respondenten heeft een vergunningsaanvraag voor uitbreiding lopen.



Figuur 10: Respondenten met een operationele installaties met of zonder vergunningsaanvraag voor uitbreiding van de installatie.

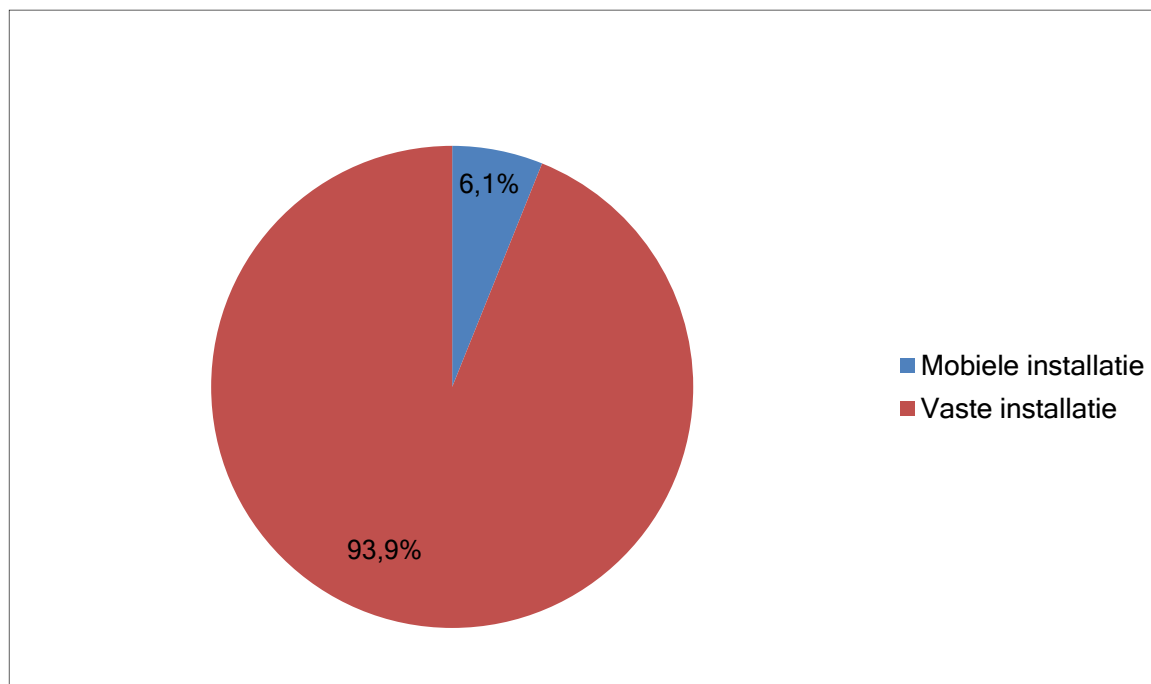
Figuur 11 toont dat 31% van de operationele installaties een uitbreiding van de mestverwerkingscapaciteit verwacht na 2016. Dit komt goed overeen met het percentage van de respondenten die ook een vergunningaanvraag voor uitbreiding hebben lopen. Verschillen kunnen ontstaan doordat bedrijven met concrete uitbreidingsplannen het vergunningenproces voor uitbreiding al hebben afgerond of dat de bestaande installatie kleiner is dan de vergunde capaciteit.



Figuur 11: Verwachtingen van respondenten met een operationele installatie ten aanzien van een mogelijke uitbreiding van de capaciteit na 2016.

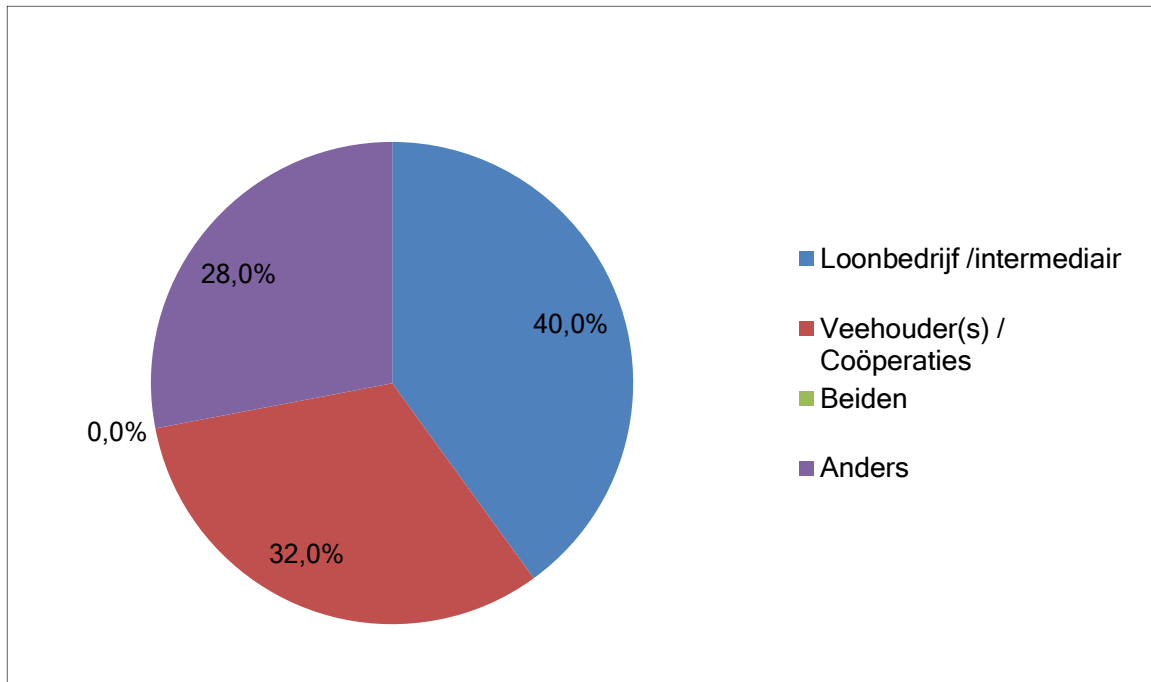
3.6 Algemene gegevens geplande installaties

Het merendeel (94%) van de geplande nieuwe installaties en uitbreidingen van bestaande installaties zijn vaste installaties. De overige installaties zijn mobiel inzetbaar (zie figuur 12).



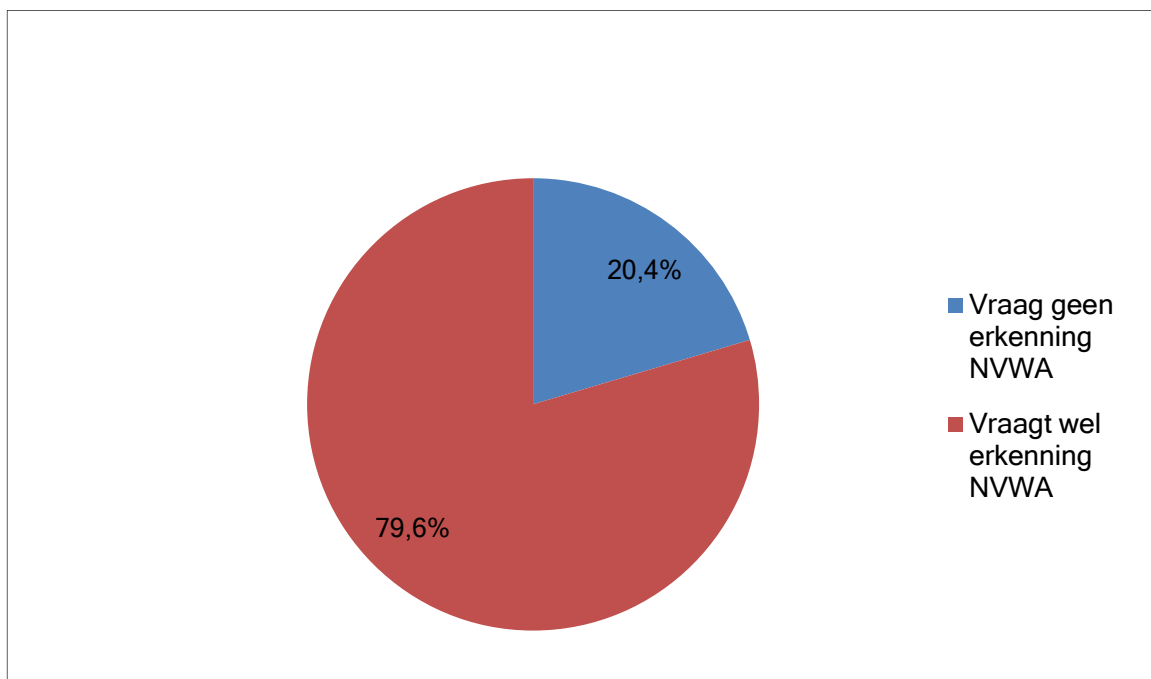
Figuur 12: Geplande vaste en mobiele installaties.

De respondenten met plannen voor een nieuwe installatie of uitbreiding van een bestaande installatie hebben inzicht verstrekt in de eigendomsituatie van de installatie. 32% van de geplande installaties wordt eigendom van veehouders, 40% van loonwerkers/intermediairs. Het overige deel (28%) wordt ontwikkeld door investeerders, projectontwikkelaars of industrieële partijen. Initiatieven worden vaker ontwikkeld door overige partijen (zie figuur 13). Het gaat hierbij om het aantal initiatieven en niet om de omvang.



Figuur 13: Eigendomsituatie van geplande installaties en uitbreidingen van bestaande installaties.

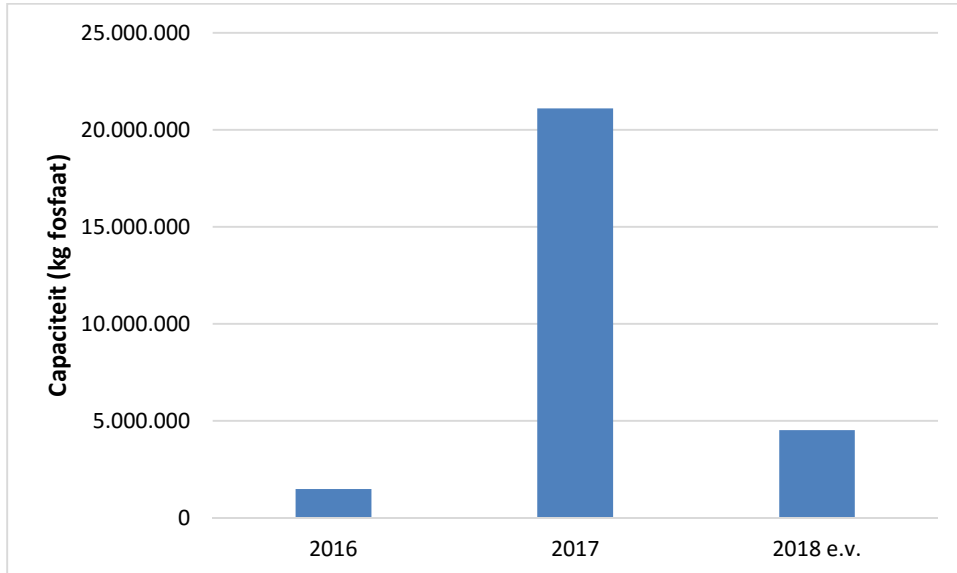
In figuur 14 wordt weergegeven welk aandeel van de geplande initiatieven van plan is om een erkenning aan te vragen bij de NVWA voor het exportwaardig maken van mestproducten. De erkenning door de NVWA kan echter pas aangevraagd worden als de installatie operationeel is.



Figuur 14: Respondenten met een geplande installatie of uitbreiding met plannen om een Erkenning van de NVWA aan te vragen voor het exportwaardig maken van dierlijke mest.

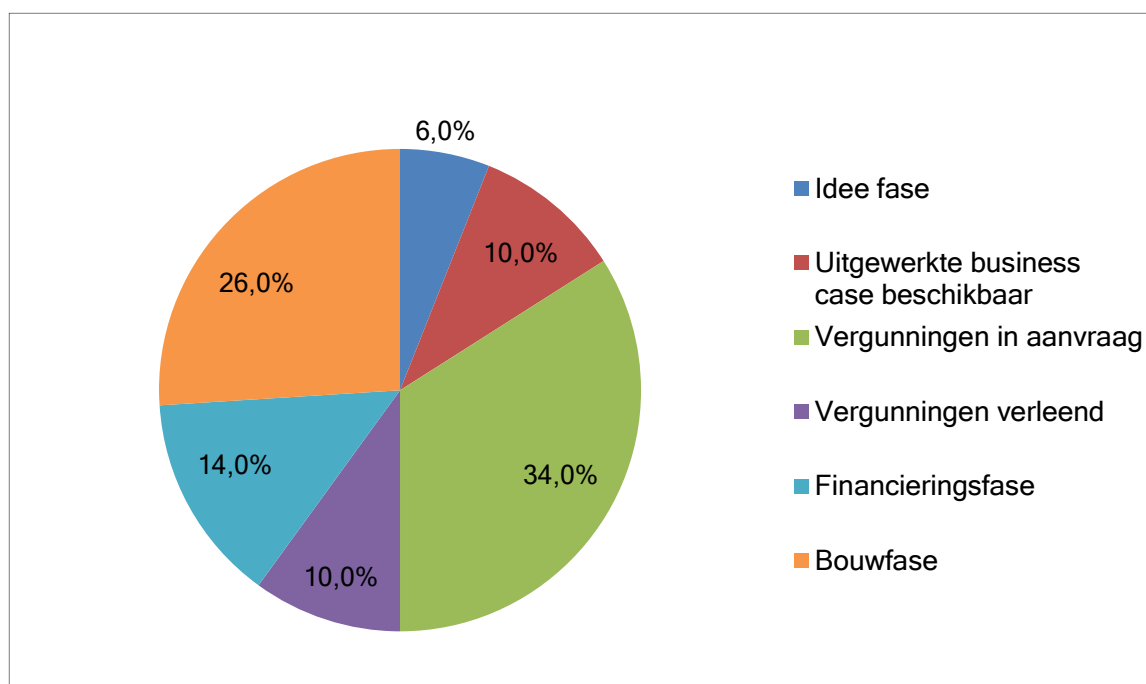
3.7 Verwerkingscapaciteit geplande installaties

Figuur 15 en tabel 3 geven inzicht in de extra capaciteit van geplande nieuwe installaties en uitbreidingen van bestaande installaties. De meeste respondenten verwachten in 2017 hun plannen te realiseren.



Figuur 15: Geplande nieuwe capaciteit bij nieuwe installaties en uitbreidingen van bestaande installaties (in kg fosfaat). De som van de opgaven over 2016, 2017 en 2018 en verder bedraagt 30,39 miljoen kg fosfaat.

Respondenten zijn tevens gevraagd aan te geven in welke fase van ontwikkeling het project zich bevindt. De antwoorden op deze vraag staan weergegeven in figuur 16 en tabel 3. De bouwfase is daarbij de fase die de meeste zekerheid geeft dat het initiatief ook wordt gerealiseerd, terwijl de idee fase het minst concreet is. De meeste respondenten zitten in een situatie dat de vergunningen worden aangevraagd. Tevens zijn er ook veel respondenten die reeds vergunningen hebben en/of in de financieringsfase zitten.



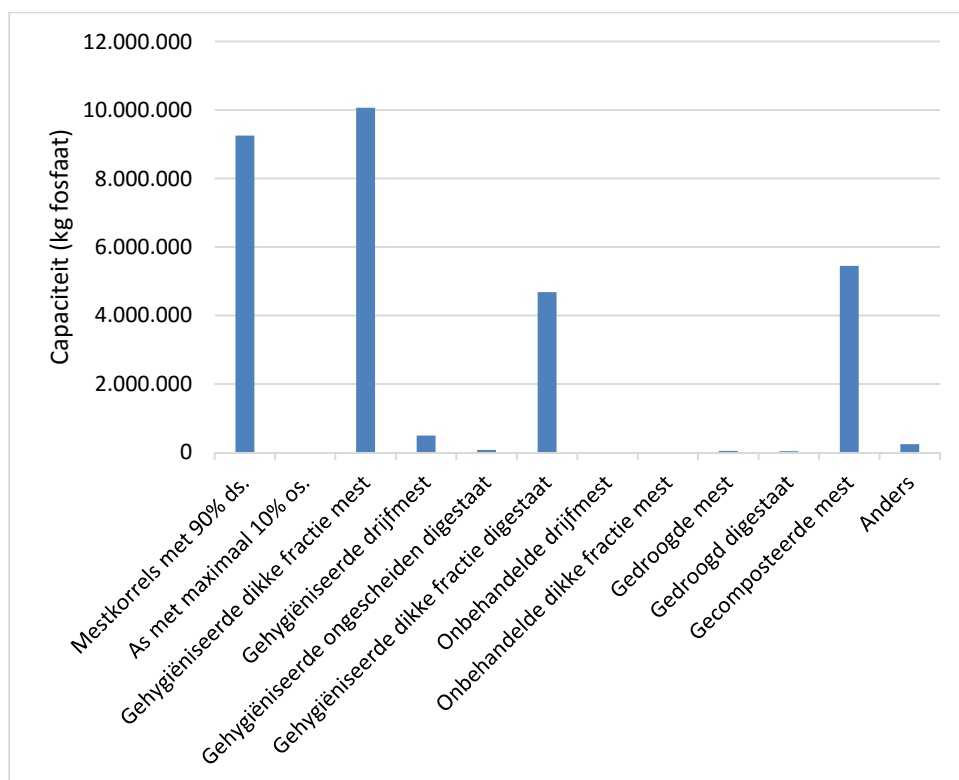
Figuur 16: Fase van ontwikkeling van geplande installaties en uitbreidingen van bestaande installaties bij 50 respondenten.

Tabel 3: Nieuwe verwerkingscapaciteit per fase van respondenten met een geplande installatie of uitbreiding van een bestaande installatie

Fase van ontwikkeling	Geplande verwerkingscapaciteit (in miljoen kg fosfaat per jaar)
Idee fase	0,130
Uitgewerkte business case beschikbaar	1,000
Vergunningen in aanvraag	11,090
Vergunningen verleend	1,720
Financieringsfase	7,161
Bouwfase	6,604
Niet ingevuld	2,685
Totaal	30,390

Figuur 16 en tabel 3 geven inzicht in de fase van ontwikkeling van de geplande nieuwe installaties of uitbreidingen van bestaande installaties. Tabel 3 maakt per fase van ontwikkeling inzichtelijk wat de verwerkingscapaciteit is van de nieuwe initiatieven en uitbreidingen. Uit tabel 3 blijkt dat in totaliteit voor 30,4 miljoen kg fosfaat verwerkingscapaciteit in ontwikkeling is bij de respondenten. Niet alle projecten die in ontwikkeling zijn komen uiteindelijk tot realisatie. Van de projecten die in de bouwfase en financieringsfase zijn beland is het reëel te verwachten dat zij in 2017 operationeel kunnen zijn. Wanneer de vergunning wordt verleend, ontstaat meer zekerheid dat het project gerealiseerd gaat worden. Echter, omdat de financiering en bouw van het project in de praktijk vaak nog een aanzienlijke tijd in beslag nemen, geeft het hebben van een vergunning geen zekerheid dat het project in 2017 operationeel gaat worden.

De eindproducten die door de geplande mestverwerking geproduceerd gaat worden, staan weergegeven in figuur 17 en tabel 4. Duidelijk is dat de grote toename vooral zit bij vaste mestsoorten.

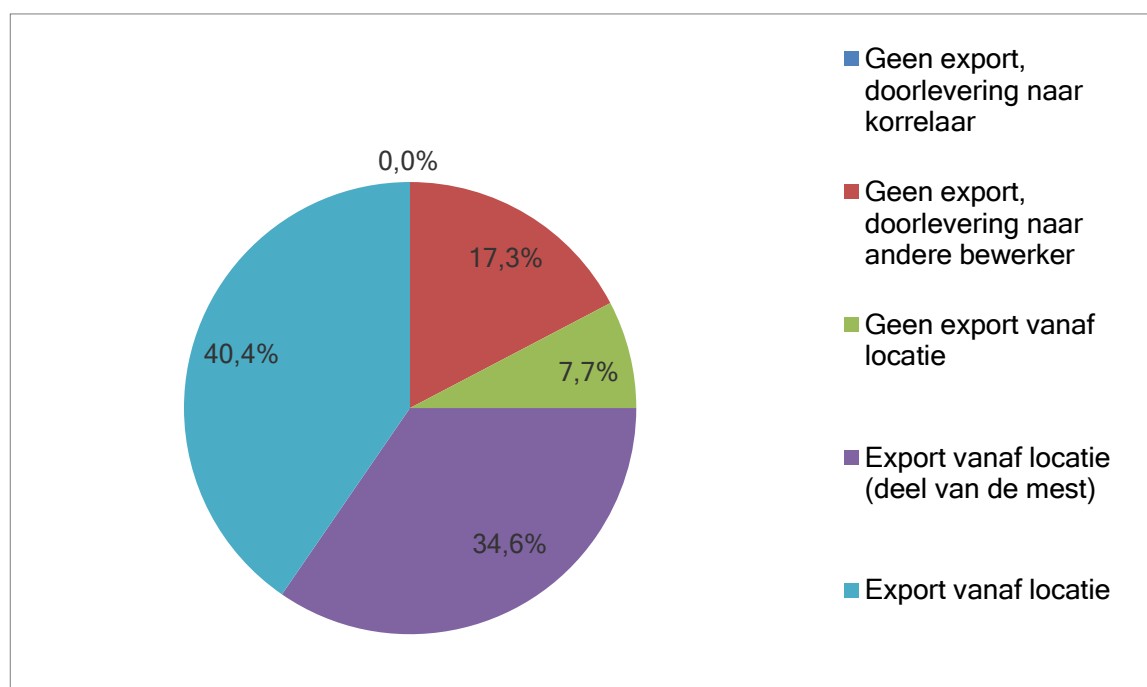


Figuur 17: Indeling verwerkingscapaciteit naar type eindproduct van nieuwe installaties en uitbreidingen (in kg fosfaat).

Tabel 4: Mestverwerkingscapaciteit van respondenten met een geplande installatie of uitbreiding verdeeld per type eindproduct (in miljoen kg fosfaat).

	Vanaf 2017
Mestkorrels met 90% ds.	9,252
As met maximaal 10% os.	0
Gehyg. dikke fractie mest	10,074
Gehyg. drijfmest	0,500
Gehyg. ongescheiden digestaat	0,080
Gehyg. dikke fractie digestaat	4,689
Onbehandelde drijfmest	0
Onbehandelde dikke fractie mest	0
Gedroogde mest	0,050
Gedroogd digestaat	0,040
Gecomposteerde mest	5,455
Andere mestsoorten	0,250
Totaal	30,390

De respondenten met een nieuwe installatie of een geplande uitbreiding van een bestaande installatie hebben inzicht gegeven of er wordt geëxporteerd vanaf de te realiseren mestbewerkingslocatie. 75% van de respondenten geeft aan geheel of gedeeltelijk de eindproducenten te exporteren, terwijl ruim 17% van de respondenten de eindproducten doorlevert aan een andere bewerker. 7,7% gaat niet exporteren en de eindproducten ook niet doorleveren (zie figuur 18).

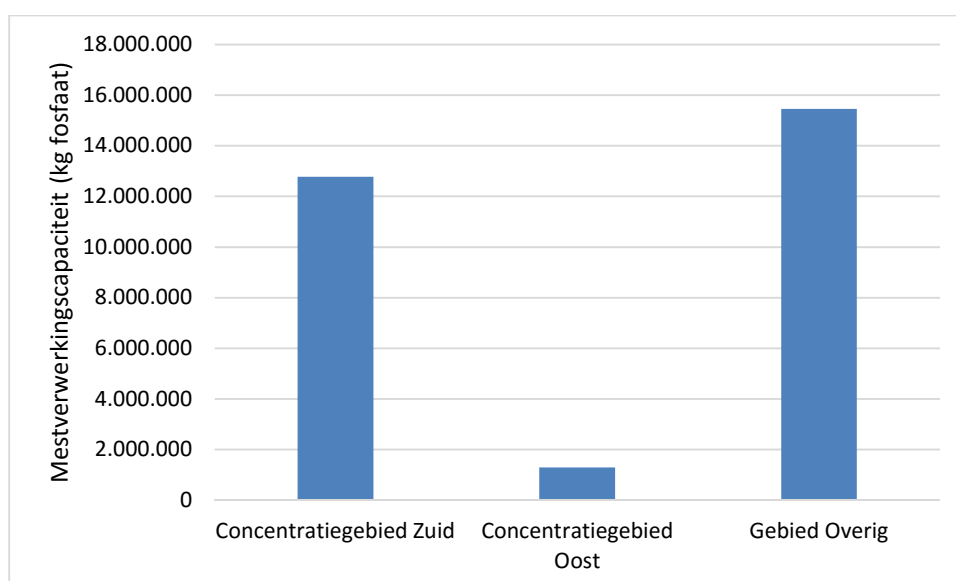


Figuur 18: Bestemming van de behandelde mest vanaf de locatie van geplande installaties of geplande uitbreidingen van installaties

3.8 Geografische verdeling

Nederland is in het kader van de Meststoffenwet opgedeeld in de concentratiegebieden Zuid en Oost en gebied Overig. De indeling van gemeenten per regio is te vinden in Bijlage I van de Meststoffenwet. Figuur 19 en tabel 5 geven de operationele mestverwerkingscapaciteit per gebied in 2016 op basis van de gegevens van respondenten.

Het grootste aantal mestverwerkers bevindt zich in concentratiegebied Zuid. Zie figuur 20. De grootste verwerkingscapaciteit in kg fosfaat bevindt zich in gebied Overig. Dit komt doordat een grote verwerkingsinstallatie voor verbranding van pluimveemest met een capaciteit van circa 9 miljoen kg fosfaat is gelegen in gebied Overig. Opvallend is de relatief lage operationele verwerkingscapaciteit gesitueerd in het gebied Oost.

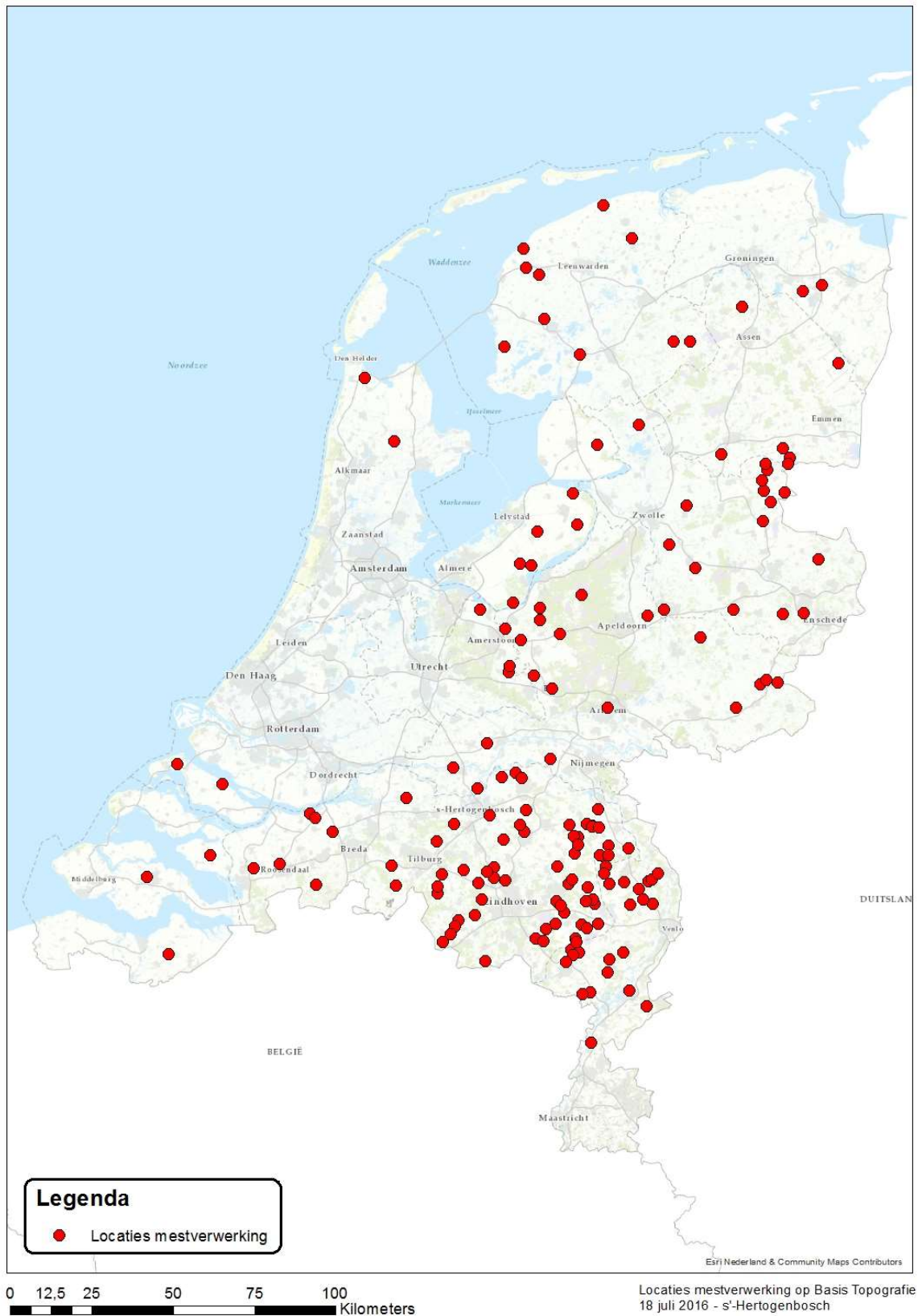


Figuur 19: Operationele mestverwerkingscapaciteit per gebied in 2016 (in kg fosfaat).

Tabel 5: Operationele mestverwerkingscapaciteit per gebied in 2016 (in miljoen kg fosfaat).

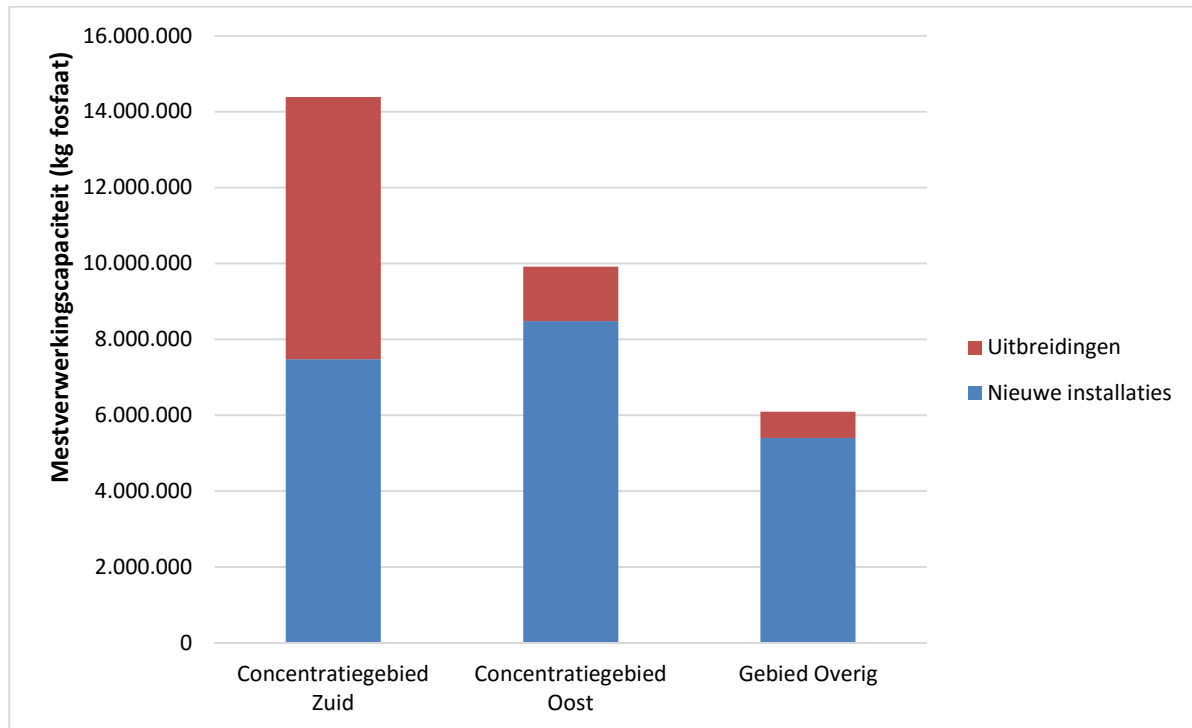
Regio	Mestverwerkingscapaciteit
Concentratiegebied Zuid	12,775
Concentratiegebied Oost	1,295
Gebied Overig	15,457
Waarvan verbranding pluimveemest	9,000
Totaal	29,527

Figuur 20 geeft een indruk van de verdeling van mestverwerkingsinitiatieven over Nederland. Op de kaart staan zowel bestaande als in ontwikkeling zijnde mestverwerkingslocaties. De hoogste concentratie mestverwerkingslocaties bevindt zich in Zuidoost Brabant en Noord Limburg.



Figuur 20: Operationele en in ontwikkeling zijnde mestverwerkingslocaties.

Figuur 21 en tabel 6 geven, op basis van de gegevens van de respondenten, de geplande extra mestverwerkingscapaciteit per regio. De geplande extra capaciteit in gebied Zuid is het grootst. In dit gebied is het percentage verwerkingsplicht het hoogst (55% van het overschot op bedrijfsniveau in 2016). De ontwikkeling van extra verwerkingscapaciteit in gebied Overig is het kleinst. De verwerkingsplicht in dit gebied ligt in 2016 op 10% van het bedrijfsoverschot.



Figuur 21: Geplande extra mestverwerkingscapaciteit per regio in 2017 per regio (in kg fosfaat).

Tabel 6: Geplande extra mestverwerkingscapaciteit na 2016 per regio (in miljoen kg fosfaat).

Regio	Nieuwe installaties	Uitbreidingen bestaand	Totaal per regio
Concentratiegebied Zuid	7,5	6,9	14,4
Concentratiegebied Oost	8,5	1,4	9,9
Gebied Overig	5,4	0,7	6,1
Totaal	21,4	9,0	30,4

4 Mestverwerkingscapaciteit niet-respondenten

Niet alle verwerkers en initiatiefnemers hebben gehoor gegeven aan de uitnodiging om mee te werken aan de landelijke inventarisatie mestverwerkingscapaciteit. Er zijn 170 uitnodigingen naar mestverwerkingsinitiatieven verstuurd. Naast de verstuurde vragenlijsten was het ook mogelijk om de inventarisatie via de website in te vullen, zodat ook nieuwe onbekende initiatieven de inventarisatie konden invullen. Op deze manier zijn zeven nieuwe initiatieven binnen gekomen. Totaal resulteert dit in 177 benaderde initiatieven.

Er zijn 110 ingevulde vragenlijsten terugontvangen. Van de 110 respondenten hebben 7 contacten aangegeven niet meer actief te zijn. De niet-respondenten zijn allemaal telefonisch benaderd. Van een deel van de niet respondenten zijn gegevens bekend uit eerdere inventarisaties en een aantal niet-respondenten heeft aangegeven de vragenlijst niet te willen invullen. Tabel 7 toont een overzicht van de aantallen respondenten en niet-respondenten.

Tabel 7: Overzicht van aantallen respondenten en niet-respondenten inventarisatie 2016.

	Aantal	Procenten
Respondenten	110	62%
Niet respondenten, gegevens via eerdere inventarisatie of telefonisch	32	18%
Niet respondenten, geen inventarisatie ingevuld	35	20%
Totaal	177	100%

4.1 Gegevens uit voorgaande inventarisaties

Er zijn 32 contacten die de vragenlijsten in 2016 niet hebben beantwoord, maar in 2014 en/of 2015 wel. Om een beeld te verkrijgen van de operationele en van de in ontwikkeling zijnde verwerkingscapaciteit van de groep niet-respondenten zijn de beschikbare gegevens van de inventarisatie van 2014 en 2015 geraadpleegd. De informatie van deze installaties is geactualiseerd naar aanleiding van de telefonische contacten. Van deze groep niet-respondenten hebben er 24 een operationele installatie. Daarvan exporteren 15 verwerkers rechtstreeks vanaf de verwerkingslocatie een hoeveelheid van 5,0 miljoen kg fosfaat. De overige operationele installaties exporteren niet rechtstreeks vanaf de locatie. De 8 initiatieven in ontwikkeling die in 2016 niet hebben deelgenomen aan de enquête, maar in 2014 en/of 2015 wel, kunnen bij realisatie gaan bijdragen aan een aanvullende export van 2,0 miljoen kg fosfaat.

4.2 Capaciteit overige niet-respondenten

Van de overige niet-respondenten hebben er 35 niet eerder een inventarisatie ingevuld. Het overgrote deel hiervan exporteert niet zelf en is om die reden niet van belang voor de inventarisatie van de verwerkingscapaciteit. De mestverwerkers die zelf exporteren zijn benaderd om een inschatting van hun capaciteit te kunnen maken. Dit is aangevuld met informatie uit vergunningen en kennis van de mestverwerkingsprojecten aanwezig bij de teamleden van het Projectbureau Lokale Mestverwerking en BMA.

Met de verkregen informatie kan de capaciteit van deze niet-respondenten worden geschat op 1,5 miljoen kg fosfaat.

4.3 Capaciteit niet-respondenten totaal

Uit bovenstaande paragrafen kan worden opgemaakt dat een relatief groot aantal verwerkers in 2016 de inventarisatie niet heeft ingevuld. Omdat uit voorgaande inventarisaties gegevens beschikbaar zijn is van 80% van de verwerkers bekend hoeveel mest vanaf de locatie wordt geëxporteerd.

Het aandeel in capaciteit van de operationele niet-respondenten in 2016 van het totaal van de verwerkingscapaciteit bedraagt circa 22%. De schatting van de verwerkingscapaciteit van de groep niet-respondenten staat weergegeven in de onderstaande tabel 8.

Tabel 8. Schatting van de operationele mestverwerkingscapaciteit en mestverwerkingscapaciteit in ontwikkeling in 2016 van de groep niet-respondenten (in miljoen kg fosfaat).

Onderdeel	Operationeel	In ontwikkeling (additioneel)
Gegevens inventarisatie 2014/2015	5,0	2,0
Bijdrage overige niet-respondenten	1,5	
Totaal	6,5	2,0

5 Aanvullende export van dierlijke mest

Naast export van mestproducten die zijn verkregen uit verwerkingsroutes vindt export van dierlijke mest plaats die niet afkomstig is van verwerkers. Deze meststroom valt buiten het gezichtsveld van de inventarisatie, omdat enkel verwerkers en bewerkers gevraagd zijn naar de export die vanaf de verwerkingslocatie plaatsvindt. Er wordt ook onbehandelde dierlijke mest geëxporteerd. Export van onbehandelde mest vindt plaats conform de eisen van de Europese Verordening dierlijke bijproducten rechtstreeks vanaf de veehouderijbedrijven.

Ook de export van champost komt niet in beeld bij de inventarisatie bij mestverwerkers. Weliswaar zijn bij de inventarisatie champignonsubstraat producenten gevraagd de export van substraat op te geven, echter de binnenlandse afzet van substraat die uiteindelijk leidt tot het vrijkomen van champost waarvan een deel wordt geëxporteerd, niet.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de omvang van de export van onbehandelde mest en champost. De totale omvang van export en verwerking van dierlijke mest is van belang voor de beantwoording van de vraag of al dan niet voldoende verwerkingscapaciteit voorhanden is.

5.1 Export van onbehandelde mest

Om dierlijke mest te mogen exporteren dient het mestproduct gehygiëniseerd te worden. In specifieke gevallen kan ook onbehandelde mest worden geëxporteerd. Zo kan bijvoorbeeld onbehandelde pluimveemest worden geëxporteerd wanneer de export vergezeld gaat met een gezondheidscertificaat van het leverende bedrijf. Export van onbehandelde rundvee- en varkensmest naar erkende verwerkingsinstallaties in België kan eveneens plaatsvinden wanneer de export vergezeld gaat met een gezondheidscertificaat van het bedrijf waarvan de mest afkomstig is. De sanitatie vindt in dit geval plaats bij het ontvangende verwerkende bedrijf. Daarnaast is het voor grensboeren mogelijk om mest af te zetten naar de eigen percelen in het buitenland zonder dat de mest vooraf gehygiëniseerd hoeft te worden.

Met export van onbehandelde mest wordt bedoeld dat het mestproduct geen hygiënisatie heeft ondergaan voorafgaand aan de export. Er kan wel een andere behandeling hebben plaatsgevonden, zoals bijvoorbeeld scheiding. Afzet van dikke fractie rundveemest naar een verwerker in België op basis van een gezondheidscertificaat telt mee als export van onbehandelde mest, hoewel het hier wel om gescheiden (bewerkte) mest gaat.

In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van alle exporten van dierlijke mest op basis van gezondheidsverklaringen, gespecificeerd naar mestcode. In tabel 9 zijn de totalen per land en diercategorie weergegeven van de export van onbehandelde mest op basis van gezondheidsverklaringen en is tevens de export van grensboeren weergegeven. De informatie is verkregen via RVO.

Tabel 9: Export van onbehandelde mest op basis van gezondheidsverklaringen en export van dierlijke mest door grensboeren in 2015 (1000 kg fosfaat).

Export naar	Diercategorie	Export (x 1000 kg fosfaat)
België	Rundvee	1.365
	Pluimvee	1.691
	Varkens	2.566
	Overig	37
Duitsland	Pluimvee	6.437
	Varkens	2
	Overig	649
Frankrijk	Pluimvee	12
Overig	Pluimvee	6
Export door grensboeren		355
Totaal		13.120

Bron: RVO.

Uit tabel 9 blijkt dat in 2015 in totaliteit ruim 13,1 miljoen kg fosfaat is geëxporteerd, waarbij de mest vooraf niet is gehygiëniseerd. Circa de helft van deze export bestaat uit pluimveemesttransporten naar Duitsland. Er vindt ook relatief veel export van onbehandelde mest plaats naar België. In tegenstelling tot de export naar Duitsland gaat het bij de export van onbehandelde mest naar België niet hoofdzakelijk om pluimveemest, maar hebben ook varkensmest en rundveemest een belangrijke aandeel in het volume.

5.2 Export van champost

De export van champignonsubstraat is in de inventarisatie meegenomen. De binnenlandse afzet van champignonsubstraat leidt tot het vrijkomen van champost, waarvan een deel wordt geëxporteerd. Deze export vindt niet plaats vanaf mestverwerkingslocatie en is om die reden in de inventarisatie buiten beeld gebleven.

In 2015 bedroeg de export van champost 2,4 miljoen kg fosfaat op basis van de registratie via Vervoersbewijzen Dierlijke Mest. Zie tabel 10.

Tabel 10. Export van champost 2015 (x 1.000 kg fosfaat).

Onderdeel	Export
Champost, afvoer van champignonkweker	2.378

Bron: RVO.

6 Samenvoeging resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de voorgaande hoofdstukken samengevoegd om een beeld te geven van de totale verwerking en export van dierlijke mest. Tevens wordt in dit hoofdstuk een inschatting gemaakt van de te verwachten toename van de verwerkingscapaciteit in 2017.

6.1 Verwerking en export van dierlijke mest 2015

In tabel 11 staat de opsomming van resultaten van de verwerking en export van dierlijke mest van 2015 weergegeven. De respondenten van de inventarisatie hebben opgegeven dat zij in 2015 in totaal 24,7 miljoen kg fosfaat hebben verwerkt en geëxporteerd vanaf de verwerkingslocatie. De hoeveelheid export die de niet-respondenten vertegenwoordigen is bepaald op basis van de opgaven in eerdere jaren. Van de verwerkers die nog niet eerder hebben deelgenomen aan de inventarisatie is de export van dierlijke mest ingeschat door telefonische navraag en/of informatie op basis van vergunningsgegevens. In totaal vertegenwoordigen de niet-respondenten in 2015 6,4 miljoen kg fosfaat export. Naast de genoemde hoeveelheden verwerking en export vindt export van onbehandelde (lees: niet gehygiëniseerde) mest plaats. Deze export wordt niet door verwerkers verzorgd en komt dan ook niet in beeld bij een inventarisatie onder verwerkers. De hoeveelheid export van onbehandelde mest is bepaald door vaststelling van de hoeveelheid export die via Vervoersbewijzen Dierlijke Mest heeft plaatsgevonden in combinatie met een gezondheidsverklaring van het leverende bedrijf. Daar is vervolgens de hoeveelheid export van grensboeren (zonder gezondheidsverklaring) bij opgeteld. In 2015 bedroeg de export van onbehandelde mest 13,1 miljoen kg fosfaat. Een stroom die eveneens buiten beschouwing is gebleven bij de inventarisatie onder de mestverwerkers is de export van champost van Nederlandse champignontelers. De hoeveelheid export van deze stroom bedroeg in 2015 2,4 miljoen kg fosfaat.

In totaal bedroeg de export van verwerking van dierlijke mest in 2015 46,6 miljoen kg fosfaat, waarvan 31,1 miljoen kg afkomstig was van mestverwerkers. Zie tabel 11.

Tabel 11: Totaal mestverwerking en export onbehandelde mest 2015 in miljoen kg fosfaat.

Onderdeel	Uitwerking	Export en verwerking x mln kg fosfaat
Mestverwerkingscapaciteit respondenten	Hoofdstuk 3	24,7
Mestverwerkingscapaciteit niet-respondenten	Hoofdstuk 4	6,4
Export onbehandelde mest	Hoofdstuk 5	13,1
Export champost	Hoofdstuk 5	2,4
Totaal export en verwerking		46,6

6.2 Verwerking en export van dierlijke mest 2016

Uit de opgave van de respondenten is gebleken dat de verwerkers verwachten in 2016 in totaal 29,5 miljoen kg fosfaat te zullen verwerken en exporteren, ofwel 4,8 miljoen kg meer dan 2015. Zie tabel 2, hoofdstuk 3. Wanneer verondersteld wordt dat de verwerkingscapaciteit van de niet-respondenten in 2016 gelijk blijft ten opzichte van 2015, (6,4 miljoen kg fosfaat) bedraagt de verwachte export van verwerkte mestproducten voor 2016: 35,9 miljoen kg fosfaat.

Tabel 12. Verwachte export van verwerkte mestproducten in 2016 in miljoen kg fosfaat.

Onderdeel	Export en verwerking X mln kg fosfaat	Export en verwerking X mln kg fosfaat
Mestverwerkingscapaciteit respondenten	29,5	
Mestverwerkingscapaciteit niet-respondenten	6,4	
Totaal verwerking		35,9
Export onbehandelde mest ¹⁾	13,1	
Export champost ¹⁾	2,4	
Totaal export en verwerking		51,4

1) Indien ongewijzigd ten opzichte van 2015.

De verwerkingscapaciteit van de verwerkers (respondenten) neemt weliswaar toe in 2016, maar dit hoeft niet te betekenen dat de totale export van mest met dezelfde omvang toeneemt. Bij de omvang van de totale export van dierlijke mest is van belang hoe de export van onbehandelde mest en champost zich ontwikkelen bij een hogere verwerkingscapaciteit. Het is mogelijk dat een deel van de onbehandelde mestexport via verwerkingsroutes gaat lopen. Het is eveneens mogelijk dat een groter deel champost in Nederland blijft.

6.3 Verwachte aanvullende verwerkingscapaciteit in 2017

Een deel van de respondenten heeft aangegeven bezig te zijn met de ontwikkeling van een mestverwerkingsproject of plannen te hebben voor uitbreiding van een operationele installatie. Aan hen is gevraagd in welk stadium het project zich bevindt (tabel 3). Van initiatieven die zich medio 2016 in de financieringsfase en bouwfase bevonden is de kans dat ze in 2017 operationeel worden het meest reëel. Bij de schatting van de toename van de verwerkingscapaciteit in 2017 zijn de opgaven opgeteld van de capaciteiten van de projecten in de bouw- en financieringsfase.

Van de in ontwikkeling zijnde verwerkingscapaciteit die uit de inventarisatie naar voren is gekomen, bedraagt de hoeveelheid fosfaatexport van initiatieven in de financierings- en bouwfase 13,7 (respectievelijk 7,1 + 6,6) miljoen kg fosfaat. Ofwel circa 45% van de geplande 30,4 miljoen kg fosfaat verwerkingscapaciteit bevindt zich in het eindfase van het ontwikkelingstraject.

De geschatte hoeveelheid fosfaatexport van projecten in ontwikkeling bij de niet-respondenten bedraagt circa 2 miljoen kg fosfaat (zie tabel 8). Wanneer hiervan eenzelfde aandeel zich in de bouw- en financieringsfase bevindt als bij de respondenten, kan in 2017 vanuit deze groep naar verwachting nog eens 0,9 miljoen kg fosfaatexport operationeel worden.

De verwerkingscapaciteit kan in 2017 naar schatting toenemen met 14,6 miljoen kg fosfaatexport. Zie tabel 13.

Tabel 13. Verwachte extra verwerkingscapaciteit in 2017.

	Geplande verwerking x mln kg fosfaat	Financierings- en bouwphase x mln kg fosfaat
Opgave respondenten	30,4	13,7
Eerdere opgave niet-respondenten	2,0	0,9 ¹⁾
Schatting operationeel in 2017		14,6

1) Aangenomen percentage in bouw- en financieringsfase gelijk aan opgave respondenten (45%).

Een verwachte toename van 14,6 miljoen kg fosfaat verwerkingscapaciteit is zeer substantieel ten opzichte van de totale operationele capaciteit in 2016 van 35,9 miljoen kg van respondenten en niet-respondenten in 2016. In het hoofdstuk Analyse en discussie wordt hier nader op ingegaan.

7 Analyse en discussie

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op een aantal aandachtspunten die voortkomen uit de resultaten. Tevens wordt ingegaan op een vergelijking van de resultaten met andere gegevensbronnen. Deze analyse is belangrijk alvorens conclusies te kunnen trekken over de mestverwerkingscapaciteit.

7.1 Respons

De respons op het verzoek aan de mestverwerkers om de enquête in te vullen bedroeg 62% in 2016. Procentueel gezien neemt de respons jaarlijks af, zoals kan worden afgeleid uit tabel 14. In 2014 bedroeg de respons 79% en in 2015 64%.

Tabel 14: Respons op de verzonden vragenlijsten in 2014, 2015 en 2016.

Jaar inventarisatie	2014	2015	2016
Benaderde initiatieven	160	171	177
Ontvangen antwoorden	127	109	110
Percentage respons	79%	64%	62%

Een reden waarom een steeds groter aandeel van verstuurde vragenlijsten niet wordt beantwoord kan zijn dat het jaarlijks opnieuw voorleggen van min of meer dezelfde vragen leidt tot een zekere mate van desinteresse. Zeker in het geval waarbij de situatie bij de verwerker niet is veranderd ten opzichte van voorgaande jaren kan de houding zijn: 'Dat weten jullie al'. Dit zou pleiten om waar mogelijk vooraf ingevulde overzichten toe te sturen en te vragen om enkel wijzigingen door te geven.

Het is ook mogelijk dat het verstrekken van informatie eenvoudigweg te weinig prioriteit heeft. Bij telefonische contacten met niet-respondenten werd vaak het antwoord gegeven dat de vragenlijst ingevuld zou worden. Vervolgens bleek dat dan toch niet in alle gevallen te gebeuren.

Slechts een klein deel van de verwerkers wil uit principe niet mee werken. Op basis van de telefonische contacten gaat het hierbij naar schatting om enkele procenten van de groep niet-respondenten. Concurrentie overwegingen of twijfels ten aanzien van nut en noodzaak worden hierbij als reden genoemd.

Uiteraard is een lagere respons nadelig voor de waarde van de resultaten. Omdat een groot deel van de gegevens van de niet-respondenten uit voorgaande inventarisatie kon worden gehaald is het toch mogelijk om een reëel beeld van de mestverwerkingscapaciteit te vormen. 'Slechts' 20% van de verwerkers heeft nog nooit meegewerkt aan de jaarlijkse inventarisatie. Van deze laatste groep zijn wel gegevens bekend via telefonische contacten of via kennis aanwezig bij het team. De schatting van de export van dierlijke mest van deze laatste groep wordt het minst betrouwbaar geacht. Het aandeel van de groep die nog nooit heeft meegewerkt aan de inventarisatie in de totale hoeveelheid export van verwerkte producten is met 1,5 miljoen kg relatief beperkt. Deze hoeveelheid komt overeen met circa 4% van de verwachte totale export van verwerkte producten in 2016. De invloed van de groep die niet eerder heeft meegedaan aan de inventarisatie op de uitkomst van de inventarisatie, is daarom beperkt.

7.2 Vergelijking met Inventarisatie verwerkingscapaciteit 2015

7.2.1 Operationele capaciteit

In de inventarisatie van 2015 bedroeg de verwachte operationele verwerkingscapaciteit voor 2015 22,5 miljoen kg fosfaat. In 2016 geven de verwerkers aan 8,6 miljoen kg fosfaat meer te hebben verwerkt in 2015.

In 2015 was de verwachting dat de operationele verwerkingscapaciteit in 2016 zou toenemen naar circa 25,0 miljoen kg fosfaat export. In de inventarisatie van 2016 verwachten de verwerkers uit te komen op een verwerkingscapaciteit van 35,9 miljoen kg fosfaat. Zie tabel 15.

Tabel 15. Opgave operationele verwerkingscapaciteit uit inventarisatie 2015 en 2016 (in miljoen kg fosfaat).

Operationele capaciteit	2015	2016
Inventarisatie van 2015	22,5	25,0 ¹⁾
Inventarisatie van 2016	31,1 ²⁾	35,9 ³⁾
Vershil	+8,6	+10,9

1) Verwachte toename 2,2 – 2,8 miljoen kg fosfaat ten opzichte van opgave in 2015.

2) Respondenten 24,7 miljoen kg fosfaat + niet-respondenten 6,4 miljoen kg fosfaat

3) Toename van 4,8 miljoen kg fosfaat ten opzicht van 2015.

De sterke toename van de operationele verwerkingscapaciteit van de inventarisatie van 2016 ten opzichte van die van 2015 kan voor een groot deel worden verklaard doordat 6 grotere korrelaars en composteerbedrijven in 2016 voor het eerst informatie heeft aangeleverd. In totaal geven zij aan in 2015 en 2016 respectievelijk 4,0 en 6,1 miljoen kg fosfaat te exporteren. Dit is aanzienlijk meer dan waar in de inventarisatie van 2015 rekening mee is gehouden. In 2015 was rekening gehouden met een bijdrage van 2,2 miljoen kg fosfaat van alle niet-respondenten. Daarmee kan worden vastgesteld dat de resultaten in de inventarisatie van 2015 zijn onderschat.

De sterke toename van de operationele verwerkingscapaciteit van de inventarisatie van 2016 ten opzichte van die van 2015 kan verder voor een deel worden verklaard doordat in 2016 een groter aantal mestverwerkers is benaderd dan in 2015, namelijk 177 in 2016 ten opzichte van 171 in 2015. Dit leidt tot een hogere opgave van verwerkingscapaciteit in de inventarisatie van 2016 voor zowel 2015 als 2016.

Wat verder een rol kan spelen is dat bij de inschatting van de toename van de verwerkingscapaciteit van het komende jaar steeds gekeken wordt naar projecten die de financieringsfase of bouwfase verkeren. Mogelijk zijn een aantal projecten die in 2015 nog niet in deze fasen beland waren, maar al wel een vergunning in procedure of reeds verkregen hadden, toch tot realisatie gekomen. In de inventarisatie van 2015 is opgegeven dat voor 1,7 miljoen kg fosfaat vergunning was verleend en voor 5,7 miljoen kg fosfaat vergunning in procedure was van geplande projecten.

Tenslotte is een mogelijke verklaring dat een groter deel van vergunde capaciteit door de bestaande verwerkers in 2015 is ingevuld dan tijdens de inventarisatie van 2015 werd voorzien. Dit leidt eveneens tot een hogere opgave van verwerkingscapaciteit in de inventarisatie van 2016. De hoge mestafzetkosten kunnen bijgedragen hebben aan de versnelde benutting van vergunde capaciteit.

7.2.2 Capaciteit in ontwikkeling

In de inventarisatie van 2015 werd aangegeven dat een extra verwerkingscapaciteit van 11,2 miljoen kg fosfaat in ontwikkeling was. In 2016 is door verwerkers aangegeven dat plannen bestaan voor de realisatie van additionele verwerkingscapaciteit van 30,4 miljoen kg fosfaat (Tabel 3). Dit is een zeer substantiële toename.

Deze ontwikkeling kan slechts ten dele verklaard worden met het ontstaan van nieuwe initiatieven. Uitbreiding van bestaande verwerkingsinstallaties draagt voor een belangrijk deel bij aan de toename van de ontwikkeling van additionele verwerkingscapaciteit. Bestaande initiatieven kunnen relatief snel van ideefase naar realisatie gaan wanneer de beschikbare vergunning voldoende ruimte biedt voor de uitbreiding. Wanneer de bestaande vergunning niet de ruimte voor uitbreiding biedt kunnen zij op basis van kennis van de bestaande situatie relatief snel komen tot de aanvraag van een uitbreidingsvergunning.

Opmerkelijk is dat zowel in 2015 als in 2016 relatief weinig verwerkers aangeven in de ideefase van de ontwikkeling te verkeren. Mogelijk geven bestaande verwerkers niet aan dat zij in de ideefase zitten wanneer zij nadenken over uitbreidingen. Zij hebben immers al een operationele installatie. Het is ook mogelijk dat nieuwe initiatieven die nog niet verder zijn dan de ideefase gedeeltelijk buiten beeld blijven van de inventarisatie, omdat de contacten nog niet bekend zijn of omdat de initiatiefnemers deelname aan de inventarisatie nog te prematuur vinden.

Duidelijk is dat in 2016 een toename ten opzichte van vorig jaar is te zien van projecten die een vergunning in aanvraag hebben. De markt maakt serieus werk van de ontwikkeling van mestverwerkingscapaciteit. De stijgende mestafzetkosten zullen hebben bijgedragen aan de toename van de geplande mestverwerkingscapaciteit.

De provincie Brabant neemt momenteel geen nieuwe vergunningsaanvragen voor mestverwerkingsinstallaties meer in behandeling. De provincie stelt dat er voldoende capaciteit voor de verwerking van het overschot in de provincie voorhanden is. Lopende vergunningsprocedures worden wel afgehandeld. Dit beleid kan voor vertraging zorgen in de ontwikkeling van mestverwerkingscapaciteit en remt tevens de ontwikkeling naar verdere valorisatie van mestproducten.

7.3 Overzicht meerdere jaren

Deze inventarisatie is nu voor het vierde jaar op rij uitgevoerd. Het is daarom nuttig om ook wat verder terug te kijken dan alleen naar de inventarisatie van vorig jaar. In 2013 is een eerste inventarisatie uitgevoerd door een werkgroep die bezig was met de voorbereiding van 'Koersvast richting 2020: voortvarend in verantwoordelijkheid; Plan bedrijfsleven Agroketen Veehouderij en Milieu'. Er heeft toen geen inventarisatie door middel van een enquête plaatsgevonden, maar enkele deskundigen hebben beschikbare informatie over mestverwerkingscapaciteit gebundeld. In 2014, 2015 en 2016 heeft wel een enquête plaatsgevonden. De uitkomsten van die jaren zijn daarom beter vergelijkbaar. In 2015 en 2016 is de regionale verdeling niet uitgesplitst voor de definitieve cijfers van het jaar daarvoor, maar alleen voor de verwachte hoeveelheden voor het dan lopende jaar.

Tabel 16: Ontwikkeling mestverwerkingscapaciteit van 2013 tot en met de verwachting 2016 (x miljoen kg fosfaat).

Gebied	2013 geschat	2013 definitief ¹⁾	2014 verwacht ²⁾	2014 definitief	2015 verwacht	2015 definitief	2016 verwacht
Zuid	5,4	4,3	6,8		5,7		12,8
Oost	1,2	0,1	0,2		0,9		1,3
Overig	4,1	11,5	12,1		13,7		15,5
Totaal Nederland	10,8	16,0	19,1	16,8	20,3	24,7	29,5

1) Inventarisatie van mestverwerkingscapaciteit van het voorgaande jaar.

2) Inventarisatie van mestverwerkingscapaciteit van het lopende jaar.

Naast deze verwerkingscapaciteit is er steeds ook de export van onbehandelde mest en champost geweest. Pas in dit huidige rapport is deze ook expliciet in beeld gebracht. De ontwikkeling daarvan is daarom niet over de loop van de jaren in beeld gebracht.

Op basis van de gegevens in tabel 16 blijkt dat de mestverwerkingscapaciteit in 4 jaar tijd bijna is verdrievoudigd.

7.4 Technieken en producten

Op basis van opgaven van de toegepaste processen van de initiatieven die in ontwikkeling zijn wordt duidelijk dat bij uitbreidingen en nieuwe installaties vaker naar 'complete' verwerking wordt gestreefd (Figuur 6). De fractie dunne mest wordt vaker via omgekeerde osmose of indamping gezuiverd. De vaste mestfracties worden vaker op de locatie via een vorm van hygiëniserende op de locatie zelf exportwaardig gemaakt. Bij de keuze voor omgekeerde osmose is voor de exploitatie van belang dat de mate van concentreren relatief beperkt is en rekening moet worden gehouden met hoge kosten voor transport en opslag van het concentraat. Nieuwe initiatieven dienen er bovendien vooralsnog rekening mee te houden dat het concentraat als dierlijke mest dient te worden aangewend.

Omdat bij uitbreidingen en nieuwe installaties vaker gekozen wordt voor een vorm van hygiëniserende op de locatie zelf, zullen meer verwerkers in de positie komen om zelfstandig vanaf de locatie te exporteren. Het gaat hierbij met name om hygiëniserende van dikke fracties.

Daarnaast is de trend waarneembaar dat vaker drogere (hoogwaardigere) mestproducten worden gemaakt. Tabel 4 toont aan dat de voorziene toename van productie van gecomposteerde mest en mestkorrels respectievelijk, maar liefst 5,5 en 9,3 miljoen kg fosfaat bedraagt. Compostering en korrelproductie vindt vaak plaats op gespecialiseerde bedrijven, waarbij ingedikte of gedroogde mest als grondstof wordt gebruikt.

Tabel 4 laat ook een voorziene toename zien van export van gehygiëniseerde dikke fracties, van zowel ruwe mest als digestaat van tezamen 14,8 miljoen kg fosfaat. Initiatieven in ontwikkeling die afhankelijk zijn van de aanvoer van dikke mestfracties of gedroogde mest voor de productie van gecomposteerde mest of korrels, dienen rekening te houden met het feit dat de producenten van deze grondstoffen zelf activiteiten ondernemen om de mest te hygiëniseren om te kunnen exporteren.

Het is daarom mogelijk dat de voorziene, forse uitbreiding van de verwerkingscapaciteit te hoog wordt ingeschat. Een deel van de voorziene uitbreiding van export van gehygiëniseerde dikke mestfracties zal niet worden aangeboden aan composteerders en/of mestdrogers voor korrelproductie. En andersom zal een deel van voorziene export van gehygiëniseerde dikke mestfractie niet van de locatie zelf worden geëxporteerd maar worden aangeboden aan composteerinrichtingen en korrelaars.

7.5 Regio's

Tot nu toe is er slechts een beperkte toename te zien van de omvang van de mestverwerkingscapaciteit in het concentratiegebied Oost. Ook in de Inventarisatie mestverwerkingscapaciteit 2014 en 2015 werd al geconcludeerd dat de operationele capaciteit en de verwachte uitbreidingen sterk achter bleven bij de hoeveelheid te verwerken mest in dit gebied.

Uit het overzicht van geplande nieuwe installaties blijkt wel dat een aanzienlijke verwerkingscapaciteit in ontwikkeling is in regio Oost. In totaal is voor 9,9 miljoen kg fosfaat uitbreiding van verwerkingscapaciteit gepland. Zie tabel 6.

Daarnaast dient te worden vermeld dat de operationele mestverwerkingscapaciteit in Oost circa 5 miljoen kg fosfaat hoger is dan blijkt op basis van de opgave van de verwerkers. Enkele grote verwerkers hebben hun hoofdkantoor in gebied Overig terwijl de werkelijk verwerking in gebied Oost plaatsvindt en/of mest met name uit gebied Oost afkomstig is.

7.6 Vergelijking met referentiecijfers

Uit gegevens van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, zie bijlage 3) blijkt dat in 2015 op basis van de registratie van vervoersbewijzen dierlijke mest 38,3 miljoen kg fosfaat is geëxporteerd. Dit is inclusief de export van champost, maar exclusief de export van mestkorrels en exclusief verbranding van pluimveemest. Export van mestkorrels wordt niet via Vervoersbewijzen Dierlijke Mest (VDM) verantwoord en zit daarom niet in de gegevens van RVO. Verder is er 9 miljoen kg fosfaat pluimveemest verbrand en is circa 5,3 miljoen kg fosfaat geleverd aan mestkorrelfabrikanten (opgave in inventarisatie 2016 voor het jaar 2015). In totaal valt daarmee 52,6 miljoen kg fosfaat onder de definitie van verwerking uit de Meststoffenwet.

In deze inventarisatie is de hoeveelheid mestexport en verwerking bepaald aan de hand van de opgaven van mestverwerkers. Wanneer de opgave van de verwerkers wordt aangevuld met cijfers van export van onbehandelde mest en champost levert dat een totale omvang van verwerking en export van dierlijke mest op van 46,6 miljoen kg fosfaat voor 2015. Zie tabel 11. Het verschil met de

benadering vanuit de exportgegevens op basis VDMs bedraagt 6 miljoen kg fosfaat. In termen van te realiseren mestverwerkingscapaciteit is dit een groot verschil.

De exportcijfers die zijn verkregen uit de registratie van Vervoersbewijzen Dierlijke Mest lijken ten aanzien van de export van rundveemest opmerkelijk hoog. In totaal in 2015 circa 172 duizend ton rundveemest geëxporteerd met een totale hoeveelheid fosfaat van 1,7 miljoen kg. Dit komt neer op een gemiddeld fosfaatgehalte van 10 kg/ton, hetgeen zelfs voor dikke mestfracties rundveemest extreem hoog is. Ook bij de export van onbehandelde mest (bijlage 1) komen voor gescheiden mestfractie rundveemest en varkensmest relatief hoge gemiddelde fosfaatgehalten naar voren. Hierdoor ontstaat het beeld dat de export op basis van de VDM registraties is overschat.

Om een indicatie te krijgen van de te verwerken hoeveelheid dierlijke mest moeten we de productie en aanbod in Nederland aftrekken van het gebruik in Nederland. In 2015 bedroeg de productie van mest in Nederland 180,1 miljoen kg fosfaat. Hierbij dient de import van dierlijke mest te worden opgeteld en de hoeveel mest die wordt 'geproduceerd' door aanvoer van co-substraten naar vergisters. In 2014 werd 2,6 miljoen kg fosfaat dierlijke mest geïmporteerd en 4,2 miljoen kg fosfaat via co-substraten aangevoerd. De plaatsingsruimte in de landbouw in 2015 bedroeg op basis van de arealen landbouwgrond en gebruiksnormen 130,8 miljoen kg fosfaat. (Zie bijlage 2). Er wordt ook dierlijke mest afgezet naar natuurterreinen, hobbymarkten en particulieren. Op basis van gegevens van het LEI bedroeg deze afzet in 2014 circa 6,5 miljoen kg fosfaat. Aangenomen is dat het niveau voor 2015 ongeveer vergelijk is.

Wanneer het gebruik van dierlijke mest in Nederland wordt afgetrokken van de som van de productie en de import wordt een indicatie verkregen van de te verwerken en exporteren hoeveelheid. Bij bovenvermelde uitgangspunten zou in 2015 circa 48,6 miljoen kg verwerkt moeten worden. Zie tabel 17.

Tabel 17: Berekening te verwerken en exporteren hoeveelheid dierlijke mest (in miljoen kg fosfaat).

	Fosfaat Mln kg	Totaal Mln kg	Bron
Mestproductie 2015	180,1		CBS
Mestimport 2015	2,6		RVO
Co-substraten vergisting 2015	4,2		CDM (2016)
Totaal mest in Nederland		186,9	
Plaatsingsruimte in landbouw 2015	131,8		Areaal en gebruiksnormen 2015
Plaatsing natuur, hobbymarkt, particulier	6,5		LEI (2014)
Totaal mestplaatsing in Nederland		138,3	
Te verwerken/exporteren		48,6	

Omdat de gebruikruimte in de landbouw niet volledig wordt benut zal de op deze wijze berekende hoeveelheid te verwerken en exporteren mest in 2015 waarschijnlijk enkele procenten onderschat zijn. De gebruikruimte wordt niet alleen bepaald door fosfaat maar op bedrijfsniveau kan juist stikstof de limiterende factor zijn, waardoor de beschikbare fosfaatplaatsingsruimte niet volledig kan worden benut. Bij met name rundveebedrijven die niet deelnemen aan derogatie speelt dit een rol. Ook op derogatiebedrijven met maximaal 230 kg stikstof per hectare kan dit aan de orde zijn. Ook de organische stof en kaliumbehoefte zijn bepalend voor de keuze van bemestingsproducten. Daarnaast spelen beperkende factoren bij de aanwending van de mest een rol, bijvoorbeeld weersomstandigheden. Bij de keuze van de invulling van de mestplaatsingsruimte kunnen financiële motieven eveneens bepalend zijn voor keuze van de dierlijke mestsoort en de bijbehorende mineraleninhoud, hetgeen niet automatisch leidt tot de meest optimale benutting van de

plaatsingsruimte. Akkerbouwers geven soms de voorkeur aan kunstmest, compost of andere niet-dierlijke meststoffen. Doordat de mestplaatsingsruimte op een andere wijze wordt ingevuld moet er meer dierlijke mest verwerkt worden.

Geconstateerd wordt dat de voor 2015 berekende hoeveelheid te verwerken mest (48,6 miljoen kg fosfaat) redelijk goed overeenkomt met de geïnventariseerde hoeveelheid verwerking en export van onbehandelde mest en champost in 2015 (46,6 miljoen kg fosfaat).

De berekende hoeveelheid te verwerken mest voor 2015 komt eveneens redelijk goed overeen met de benadering van de registratie van export op basis van vervoersbewijzen dierlijke mest, vermeerderd met verbranding van pluimveemest en aanvoer naar korrelproducenten (52,6 miljoen kg fosfaat.)

Geconcludeerd kan worden dat het fosfaatoverschot via verwerking en via export van behandelde en onbehandelde mest in evenwicht wordt gebracht. Gelet op de hoeveelheid aanvullende verwerkingscapaciteit die nog in ontwikkeling is, lijkt de ontwikkeling van verwerkingscapaciteit uit te gaan stijgen boven het verschil tussen productie en gebruik in Nederland. Dit wil overigens niet zeggen dat er geen druk op de binnenlandse markt bestaat.

7.7 Druk op de mestmark

De verplichte mestverwerking stuurt op fosfaat. Een eerste stap in de verwerking is veelal de scheiding van mest in een fosfaatrijke dikke mestfractie en een fosfaat arme dunne meststroom. De fosfaatrijke dikke fractie wordt exportwaardig gemaakt, de dunne fractie blijft in Nederland of wordt verder gescheiden in schoon water en concentraten en eventueel andersoortige mestproducten. Van de behandelde mest blijft een groot deel van de stikstof en met name ook een groot deel van het volume in Nederland. Dit volume dient nog steeds getransporteerd en opgeslagen te worden, waardoor deze kosten voor de binnenlandse markt blijven bestaan.

Daarnaast blijft gestreefd worden naar 100% invulling met dierlijke mest van de gebruikruimte voor fosfaat in Nederland. Zolang niet meer mest verwerkt en geëxporteerd wordt dan het verschil tussen productie en plaatsingsruimte in Nederland, blijft de druk op de binnenlandse markt bestaan.

De druk wordt met name ervaren bij de afzet van vleesvarkensmest. Deze mestsoort heeft een relatief ongunstige stikstof/fosfaat-verhouding in relatie tot de gebruiksnormen voor stikstof en fosfaat. Afnemers kiezen eerder voor bemestingsproducten waarmee zowel de gebruikruimte voor stikstof en fosfaat zo optimaal mogelijk kan worden ingevuld.

7.8 Mestverwerkingsovereenkomsten

Uit de gegevens van RVO blijkt dat in 2015 in totaal voor 40,5 miljoen kg fosfaat mestverwerkingsovereenkomsten zijn geregistreerd, via VDMs met code 61 (33,2 miljoen kg) en driepartijen mestverwerkingsovereenkomsten (7,3 miljoen kg). Dit is ruimschoots meer dan de som van alle verwerkingsplichten bij de geldende verwerkingspercentages voor 2015.

In 2015 berekende de Commissie Deskundigen Meststoffenwet de som van de bedrijfsoverschotten per regio. Op basis daarvan kan de som van de verwerkingsplichten worden berekend op 29,7 miljoen kg fosfaat. Zie tabel 18.

Tabel 18: Som van verwerkingsplichten in 2015 (in miljoen kg fosfaat).

Onderwerp	Oost	Zuid	Overig	Nederland
Som bedrijfsoverschotten (2015) ¹⁾	24,2	40,1	24,4	88,7
Verwerkingspercentages (2015)	30%	50%	10%	
Totaal	7,3	20,0	2,4	29,7

1) Bron: CDM 2015.

Op basis van bovenstaande informatie kan worden geconstateerd dat meer mestverwerkingsovereenkomsten zijn geregistreerd dan noodzakelijk voor de invulling van de verwerkingsplicht.

In 2016 zijn de verwerkingspercentages voor de gebieden Oost en Zuid met 5% verhoogd. Indien de hoeveelheid mestverwerkingsovereenkomsten op het zelfde niveau als in 2015 gehandhaafd zou blijven zou dat voor de invulling van de verwerkingsplicht in 2016 ook nog ruim voldoende zijn.

Uit deze inventarisatie is naar voren gekomen dat de verwerkers in 2015 en 2016 respectievelijk 31,1 en 35,9 miljoen kg fosfaat verwerken en exporteren. Was men voorheen sterk afhankelijk van de uitruil van fosfaatexport van onbehandelde pluimvee mest. Op basis van de geïnventariseerde verwerkingscapaciteit lijkt die afhankelijkheid niet meer aanwezig te zijn. Een kanttekening die hierbij geplaatst dient te worden is dat bijvoorbeeld de verbranding van pluimvee mest nagenoeg alleen wordt gebruikt voor invulling van de verwerkingsplicht van de pluimveehouders. Deze pluimveehouders leveren alle mest. Omdat de verwerkingsplicht een percentage van het bedrijfsoverschot betreft, wordt slechts een gedeelte van de verwerkingscapaciteit gebruikt voor de invulling van verwerkingsplichten.

8 Conclusies

Op basis van de inventarisatie van de verwerkingsinitiatieven en de analyse en discussie kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De totale capaciteit van fosfaatexport in 2016 van operationele verwerkingsprocessen die in de inventarisatie is vastgesteld, bedraagt inclusief de inschatting van de capaciteit van de niet-respondenten 35,9 miljoen kg fosfaat. Dit is een stijging van 10,9 miljoen kg ten opzichte van de geïnventariseerde hoeveelheid in 2015.
- De verwerkers richten zich in toenemende mate op de export van dikke mestfracties, gecomposteerde mest en organische mestkorrels.
- De sterke stijging van de verwerkingscapaciteit ten opzichte van de voorspelling in de inventarisatie van 2015 kan voor een groot deel worden verklaard doordat een aantal composteerbedrijven en korrelaars voor het eerst hebben meegewerkt aan de inventarisatie en meer verwerken dan in 2015 werd aangenomen.
- Behalve export van mestproducten via verwerkingsketens vindt export plaats van onbehandelde mest en champost. Inclusief de export van onbehandelde mest en champost bedraagt de totale export van dierlijke mest 46,6 miljoen kg fosfaat in 2015.
- De geïnventariseerde totale export van dierlijke mest (46,6 miljoen kg fosfaat) komt redelijk goed overeen met het berekende verschil tussen productie en gebruik van dierlijke mest in Nederland bij vergelijking van cijfers van 2015 (48,6 miljoen kg fosfaat).
- Op basis van de huidige operationele verwerkingscapaciteit en de geplande uitbreiding van de verwerkingscapaciteit lijkt de situatie in zicht waarbij de verwerkingscapaciteit gaat uitstijgen boven het verschil tussen productie en gebruik van mest in Nederland of basis van fosfaat.
- Indien de markt precies de hoeveelheid fosfaat verwerkt en exporteert die nodig is wanneer de binnenlandse fosfaatgebruiksruimte voor 100% wordt ingevuld, blijft de binnenlandse afzetmarkt onder druk staan. Te meer omdat fosfaat niet altijd de limiterende of bepalende factor is bij de keuze van bemestingsproducten en omdat akkerbouwers soms voorkeur geven aan gebruik van andere bronnen dan dierlijke mest voor de invulling van de fosfaatgebruiksruimte.
- De verwachte toename van mestverwerkingscapaciteit in 2017 bedraagt 14,6 miljoen kg fosfaat. Hierbij dient te worden opgemerkt dat enerzijds lokale verwerkers aangeven vaker dikke fracties gaan hygiëniseren en anderzijds composteerders en korrelaars aangeven te gaan uitbreiden of nieuwe capaciteit bouwen, maar afhankelijk zijn van de aanvoer van grondstoffen van lokale verwerkers. Dit kan duiden op een gedeeltelijke dubbeltelling bij de opgave van de verwachte extra capaciteit.
- Uit de inventarisatie blijkt dat er weinig nieuwe initiatieven in de ideefase zitten (tabel 3). Ten opzichte van vorige jaren lijken initiatieven in fase doorgeschoven. Geplande installaties bevinden zich momenteel vooral in de vergunnings-, financierings- of bouwfase.

- In regio Oost is relatief weinig operationele capaciteit gerealiseerd, namelijk 1,2 miljoen kg fosfaat. Hierbij dient te worden opgemerkt dat circa 5 miljoen kg operationele capaciteit in gebied Overig is opgegeven die feitelijk in regio Oost plaatsvindt of mest betreft die hoofdzakelijk uit regio Oost afkomstig is. Er zijn wel veel projecten in ontwikkeling in regio Oost.
- Initiatieven in ontwikkeling (geplande installaties) gaan meer dan voorgaande jaren gebruik maken van de zeefbandpers en omgekeerde osmose. Deze initiatieven hebben belang bij de erkenning van mineralenconcentraten als kunstmestvervanger.

9 Slotbeschouwing

De Landelijke Inventarisatie Mestverwerkingscapaciteit is voor het vierde achtereenvolgende jaar uitgevoerd. Het is positief om te constateren dat de operationele capaciteit in de afgelopen jaren geleidelijk is toegenomen met circa 4-5 miljoen kg fosfaat per jaar. De verwerkingssector heeft werk gemaakt van de invulling van de verwerkingsplicht. En op basis van de opgaven van de verwerkers blijft gewerkt worden aan aanvullende verwerkingscapaciteit en kwaliteitsverbeteringen.

De opeenvolgende inventarisaties geven stevast aan dat er veel aanvullende mestverwerkingscapaciteit in ontwikkeling is. De voorraad van projecten in ontwikkeling is groot ten opzichte van het aantal dat jaarlijks tot realisatie komt. Op basis van het aantal projecten dat in ontwikkeling is zou men een sterkere toename van de operationele capaciteit hebben kunnen verwachten. Het realiseren van mestverwerkingsprojecten blijkt echter geen eenvoudige opgave te zijn. Vergunningentrajecten en financieringsprocedures vragen veel tijd. En ook wanneer de installatie is gerealiseerd leert de praktijk dat het geruime tijd vergt alvorens de installatie op de ontwerpspecificatie kan draaien. Een ontwikkeltraject van 5 jaar en langer vormt geen uitzondering. Vanuit deze praktische ervaring lijkt de terugblik op de werkelijk gerealiseerde, geleidelijke toename van de verwerkingscapaciteit in voorgaande jaren een betere graadmeter te zijn voor de ontwikkeling van additionele capaciteit dan de voorspelling op basis van de opgave van de ontwikkelaars.

Zorg bestaat om behoud van verwerkingscapaciteit. Signalen uit de markt geven aan dat met name verschillende lokale verwerkingsinitiatieven voor de verwerking van varkensdrijfmest kampen met problemen van financiële en/of technische aard. Zorg bestaat over de continuïteit van deze bedrijven en de verwerkingscapaciteit die zij vertegenwoordigen. Omdat de projecten in ontwikkeling met name verwerking van varkensmest betreffen, die in een aantal gevallen sterk overeenkomen met de projecten die nu kampen met problemen, is het zaak om zelfkritisch te blijven. De lokale initiatieven vervullen een belangrijke rol in de keten omdat zij de grondstoffen produceren voor de producenten van bijvoorbeeld mestkorrels of compostachtige producten. Voor de keten en voor behoud en de verdere ontwikkeling van de verwerkingscapaciteit is het daarom van belang dat deze lokale initiatieven goed van de grond komen.

Bijlage 1. Export van onbehandelde mest inclusief gezondheidscertificaat.

Bestemming	Mestcode	Aantal transporten	Fosfaat	Stikstof
België	10 Vaste mest, Rundvee (onverwerkte mest)	26	9.414	18.920
België	13 Koek na mestscheiding, Rundvee (onverwerkte mest)	3.699	1.326.083	2.548.256
België	14 Drijfmest behalve van vleeskalveren, Rundvee (onv. mest)	277	15.157	38.656
België	17 Bewerkte kalvergier, Rundvee (onverwerkte mest)	4	1.925	2.544
België	18 Vleeskalveren, witvlees, Rundvee (onverwerkte mest)	18	3.314	4.359
België	19 Vleeskalveren, rosevlees, Rundvee (onverwerkte mest)	64	9.035	18.565
België	23 Kalkoenenmest (onverwerkt)	81	50.388	69.539
België	31 Deeppitstal, kanalenstal Kippen (onverwerkte mest)	3	2.345	2.189
België	32 Mestband Kippen (onverwerkte mest)	289	191.626	229.047
België	33 Mestband + nadroog Kippen (onverwerkte mest)	399	322.233	381.889
België	35 Strooiselstal (incl volière/scharrelstal), Kip (onv mest)	893	691.428	692.437
België	39 Mest alle systemen, Vleeskuikens en Parelhoen (onv. mest)	1.087	433.036	954.133
België	40 Vaste mest, Varkens (onverwerkte mest)	40	29.655	24.453
België	41 Gier en filtraat na mestscheiding, Varkens (onv. mest)	46	3.792	7.159
België	43 Koek na mestscheiding, Varkens (onverwerkte mest)	2.140	1.719.375	1.690.800
België	46 Drijfmest m.u.v. vleesvarkens, Varkens (onv. mest)	1.521	280.436	311.898
België	50 Drijfmest vleesvarkens, Varkens (onv. mest)	2.528	532.751	673.428
België	61 Vaste mest, Geiten (onverwerkte mest)	75	16.803	30.375
België	90 Vaste mest, Konijnen (onverwerkte mest)	35	19.239	18.070
België	Konijnen (onverwerkte mest)	2	1.098	1.176
België	Pluimvee, exclusief eenden (onverwerkte mest)	3	2.634	3.146
Duitsland	23 Kalkoenenmest (onverwerkt)	29	21.085	22.419
Duitsland	32 Mestband Kippen (onverwerkte mest)	2.853	1.854.949	2.217.671
Duitsland	33 Mestband + nadroog Kippen (onverwerkte mest)	927	567.947	671.328
Duitsland	35 Strooiselstal (incl volière/scharrelstal), Kip (onv mest)	4.511	2.947.812	3.149.020
Duitsland	39 Mest alle systemen, Vleeskuikens en Parelhoen (onv. mest)	2.375	1.042.606	2.108.602

Duitsland	43 Koek na mestscheiding, Varkens (onverwerkte mest)	2	1.816	1.724
Duitsland	75 Drijfmest, Nertsen (onverwerkte mest)	52	15.961	18.364
Duitsland	75 Vaste mest, Nertsen (onverwerkte mest)	239	399.118	214.725
Duitsland	80 Vaste mest, Eenden (onverwerkte mest)	322	139.471	129.169
Duitsland	90 Vaste mest, Konijnen (onverwerkte mest)	195	82.370	80.100
Duitsland	Konijnen (onverwerkte mest)	4	1.370	1.538
Duitsland	Nertsen (onverwerkte mest)	11	10.575	6.046
Frankrijk	39 Mest alle systemen, Vleeskuikens en Parelhoen (onv. mest)	27	11.913	26.946
Overig	35 Strooiselstal (incl volière/scharrelstal), Kip (onv mest)	8	5.711	5.004
Totaal		24.785	12.764.471	16.373.695

Bron: RVO/NVWA

Bijlage 2. Plaatsingsruimte dierlijke mest 2015

Landgebruik	Methode	Grenzen	Klasse	Gebruiksnorm kg P ₂ O ₅ /ha/jaar	Areaal x 1000 ha	Plaatsingsruimte kg P ₂ O ₅ /jaar
Bouwland	Pw-getal,	<36	Laag	75	142	10.650.000
	mg P ₂ O ₅ L ⁻¹	36 – 55	Neutraal	60	181	10.860.000
		>55	Hoog	50	30	1.500.000
		Niet opgegeven	Hoog	50	472	23.600.000
Grasland	P-AL-getal,	<27	Laag	100	154	15.400.000
	mg P ₂ O ₅ (100 g) ⁻¹	27 – 50	Neutraal	90	307	27.630.000
		> 50	Hoog	80	110	8.800.000
		Niet opgegeven	Hoog	80	417	33.360.000
Totaal					1.813	131.800.000

Bron: Concept advies 'Mestverwerkingspercentages 2017', Commissie van Deskundigen
Meststoffenwet

Bijlage 3. Informatie RVO mestexport en mestverwerkingsovereenkomsten

Geregistreerde VDM's Export dierlijke mest in 2015

Bestemming	Mestsoort	Mest (ton)	Fosfaat (kg)	Stikstof (kg)
Belgie	mengmest/divers	20.851	332.278	384.716
Belgie	paardenmest/oom	78.104	264.281	493.235
Belgie	pluimveemest	79.276	1.688.919	2.333.449
Belgie	rundveemest	143.259	1.343.352	2.627.926
Belgie	varkensmest	223.716	2.609.200	2.776.128
Duitsland	mengmest/divers	809.497	10.631.062	9.812.703
Duitsland	paardenmest/oom	499.517	2.195.522	4.083.189
Duitsland	pluimveemest	332.509	6.920.252	8.658.073
Duitsland	rundveemest	28.230	385.709	505.278
Duitsland	varkensmest	438.514	2.459.661	3.070.909
Frankrijk	mengmest/divers	303.010	7.380.488	6.130.763
Frankrijk	paardenmest/oom	3.921	19.277	35.496
Frankrijk	pluimveemest	14.262	400.724	513.381
Frankrijk	rundveemest	84	506	1.874
Frankrijk	varkensmest	41.254	802.951	500.842
Overig	mengmest/divers	22.663	633.687	520.830
Overig	paardenmest/oom	13.426	59.030	110.166
Overig	pluimveemest	3.750	97.941	100.796
Overig	rundveemest	72	550	1.569
Overig	varkensmest	6.096	123.459	81.484
Totaal		3.062.015	38.348.849	42.742.807

Bron: RVO

Geregistreerde mestverwerkingsovereenkomsten

Soort overeenkomst	Jaar	Aantal overeenkomsten	Aantal kg fosfaat	Concentratiegebied
VDM code 61	2015	18.207	7.062.528	OOST
VDM code 61	2015	11.764	6.061.518	OVERIG
VDM code 61	2015	59.698	20.095.022	ZUID
VDM code 61	2015	111	19.339	
Totaal VDM code 61		89.780	33.238.407	
MVO	2015	3.398	7.326.208	
VVO	2015	9.036	7.501.071	

Bron: RVO