Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking

VCM-ENQUETE
OPERATIONELE STAND VAN ZAKEN
MESTVERWERKING IN VLAANDEREN
2016

Copyright/Disclaimer

Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van VCM vzw verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, offset, fotokopie of microfilm of in enige digitale, elektronische, optische of andere vorm of het reproduceren ten behoeve van een onderneming, organisatie of instelling of voor eigen oefening, studie of gebruik, welk(e) niet strikt privé van aard is.

Inhoud

SAMENVATTING 1
INLEIDING 2
1 RESPONS 3
2 OPERATIONELE STAND VAN ZAKEN (kalenderjaar 2016) 5
2.1 Operationele mestverwerkingscapaciteit 5
2.2 Aantal mestverwerkingsbedrijven en geografische spreiding 8
2.3 Provinciale indeling van de mestverwekingscapaciteit 11
2.4 Soorten technieken 13
2.5 Import van mest voor mestverwerking 16
3 VERGELIJKING OPERATIONELE EN BESCHIKBARE CAPACITEIT 17
4 EVOLUTIE VAN DE OPERATIONELE MESTVERWERKINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN 20
5 INSTALLATIES IN DE PIPELINE 25
6 EXPORT VAN VLAAMSE MESTVERWERKINGSPRODUCTEN 26
7 VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST 31
8 Bijlage 34

SAMENVATTING

Uit de resultaten van de VCM-enquête blijkt dat er in 2016 **ongeveer 41.5 miljoen kg stikstof** uit dierlijke mest werd verwerkt in Vlaanderen. Het grootste gedeelte (86%) van de mestverwerking wordt gerealiseerd door de **verwerking en export van varkensmest en van pluimveemest,** met gelijkaardige hoeveelheden van respectievelijk 17.8 miljoen kg N (42.8%) en 17.7 miljoen kg N (42.7%). In vergelijking met 2015 is **de operationele verwerking, excl. export**, licht gestegen (+4 622 189 kg N). De export van ruwe varkensmest is met 16% afgenomen (-241 878 kg N) in vergelijking met 2015. De export van pluimveemest is met 7% gedaald (-502 916 kg N).

In 2016 zijn er **2 nieuwe installaties** opgestart (biologie) terwijl vier installaties, die operationeel waren in 2015, niet operationeel waren in 2016 (vergunningsproblemen, brand,…). Vlaanderen telt in **totaal 121 operationele mestverwerkingsinstallaties**, waarvan 108 installaties zijn ingeplant in agrarisch gebied; 13 installaties zijn gevestigd op een industrieterrein. Al deze bedrijven zijn vaste installaties.

De **biologie** (biologische N-verwijdering uit de dunne fractie varkensmest, rundermest of digestaat) is nog steeds de meest toegepaste techniek (98 van de 121 installaties), gevolgd door **biothermische droging** (14 installaties). In tegenstelling tot 2015, werd de grootste hoeveelheid stikstof in 2016 verwerkt via de **biothermische droging** (al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen) van voornamelijk pluimveemest, de dikke fractie van varkensmest en de dikke fractie van rundermest (13.3 miljoen kg N of 38%). Een gelijkaardige hoeveelheid stikstof wordt verwerkt via de **biologische verwerking van de dunne fractie van varkensmest, rundveemest of digestaat**, al dan niet met een nabehandeling in constructed wetlands (12,7 miljoen kg N of 36%). De hoeveelheid stikstof verwerkt via biologische verwerking is dus nagenoeg gelijk gebleven ten opzichte van 2015 (-3%), terwijl de stikstofverwerking via biothermische droging gestegen is (+8%). Dit is het gevolg van gestegen aanvoer van stikstofrijke mestsoorten zoals pluimveemest, een gevolg van het grote pluimveebestand, en een sterke stijging van de aanvoer van de dikke fractie van rundermest naar de biothermische drooginstallaties. Dit laatste is gekoppeld aan de sterke stijging van de decentrale scheiding van rundveemest, zowel in Vlaanderen als in Nederland, want de import van de dikke fractie van rundermest uit Nederland is ook sterk gestegen. Door de toename van melkvee na het wegvallen van de melkquota en de strengere bemestingslimieten, in Vlaanderen door het vijfde MestActiePlan (MAPV), krijgen veel rundveebedrijven het moeilijk mest af te zetten op landbouwgronden en schakelen over op scheiding van de mest, waarbij de dunne fractie op landbouwgrond wordt afgezet en de dikke fractie naar de verwerking gaat. De grootste hoeveelheid fosfaat (10 miljoen kg P_2O_5 of 63%) wordt verwerkt via de biothermische droging (al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen).

INLEIDING

Het VCM schetst jaarlijks aan de hand van haar enquête een beeld van de mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen en de mestverwerkingstechnieken die vandaag operationeel zijn. Hiervoor worden alle houders van een milieu-/omgevingsvergunning voor mestverwerking en de bedrijven die een milieu-/omgevingsvergunningsaanvraag lopende hebben, aangeschreven.

Aan de hand van de gegevens uit deze enquête wordt de beschikbare en de operationele mestverwerkingscapaciteit berekend.

- Beschikbare mestverwerkingscapaciteit: het aantal ton mest waarvoor een operationele verwerkingsinstallatie beschikbaar is, m.a.w. het aantal ton mest dat in de gebouwde, operationele installatie maximaal verwerkt kan worden wanneer ze op volle capaciteit draait.
- Operationele mestverwerkingscapaciteit: het aantal ton mest dat effectief verwerkt is gedurende één kalenderjaar. Dit behelst zowel de Vlaamse mest als de geïmporteerde mest.

Bij de berekening van de operationele mestverwerkingscapaciteit wordt alleen de verwerkte mest in rekening gebracht. De bewerking van mest wordt in deze enquête buiten beschouwing gelaten. De mest is verwerkt wanneer de nutriënten niet op Vlaamse landbouwgrond terechtkomen. Hiervoor bestaan er wetmatig verschillende mogelijkheden. Een eerste mogelijkheid is de export van ruwe pluimveemest of paardenmest. In het voorjaar van 2010 kwam er de mogelijkheid bij om ruwe varkensmest onder bepaalde voorwaarden naar Nederlandse landbouwgronden te exporteren. Een tweede mogelijkheid is de behandeling van mest tot een exportwaardig eindproduct. Ten derde kan behandelde dierlijke mest ook afgezet worden in tuinen, parken en plantsoenen. Een vierde mogelijkheid is de omzetting van stikstof naar het milieu neutrale stikstofgas N_2. Tot slot behoort de omzetting van dierlijke mestnutriënten naar kunstmeststoffen tot de mogelijkheden.

1 RESPONS

Dit jaar werd de enquête opnieuw in samenwerking met VLACO en Biogas-E georganiseerd. De installaties die geen mest innemen (bepaalde vergisters en composteerders) werden daarom ook bevraagd. De mogelijkheid werd voorzien om aan te geven dat de gegevens niet mogen worden doorgegeven aan Biogas-E en Vlaco. Op die manier wordt de privacy ten allen tijde verzekerd.

De enquête kon opnieuw elektronisch worden ingevuld. De bedrijven kregen een persoonlijke toegangscode toegestuurd waarmee ze konden inloggen op de enquête en hun persoonlijke gegevens opladen. De bedrijven die de enquête niet tijdig invulden werden door de drie organisaties telefonisch gecontacteerd.

Opnieuw werden volgende mogelijkheden voorzien om de enquête zo kort mogelijk te maken:

- aanduiding dat VCM de toestemming krijgt om bepaalde gegevens (aan- en afvoer mest) van de Mestbank over te nemen. Op die manier hoeven deze gegevens niet meer zelf ingevuld te worden, en zijn de gegevens veel accurater.
- alleen de van toepassing zijnde vragen per type techniek (vergisting – met of zonder naverwerking/biothermische droging/mestverwerking zonder vergisting of biothermische droging) werden weergegeven.

Zowel plantaardige vergisters en composteerders als installaties die (ook) mest innemen werden bevraagd. VCM nam de gegevens van **121 bedrijven** op (operationele mestverwerkers - al dan niet met vergisting) in de enquêteverwerking. Van deze 121 bedrijven heeft 83% de enquête daadwerkelijk ingevuld. Van de overige 17% werden de gegevens van het vorige jaar gebruikt.

In 2016 werden 2 nieuwe bedrijven opgestart. Vijf installaties die niet meegerekend werden als operationele mestverwerkingsinstallaties in 2015, worden dit jaar wél meegerekend, bijvoorbeeld omdat gedroogde dikke fractie in 2016 geëxporteerd werd of omdat ze terug operationeel geworden zijn. Vier installaties die voor 2015 meegerekend werden als operationele mestverwerkingsinstallaties waren niet operationeel tijdens 2016 (vergunningsproblemen, brand,…).

Net zoals vorig jaar werden de vergistingsinstallaties die een be-/verwerkingstechniek voor het ruw digestaat hebben (vb scheider/droger), maar vervolgens het bewerkte digestaat naar een andere mestverwerkingsinstallatie, of naar Vlaamse landbouw, afzetten, niet in de enquêtecijfers opgenomen. Installaties die het bewerkte digestaat (bijvoorbeeld gedroogde dikke fractie) exporteren, worden wel als operationele mestverwerkingsinstallatie meegeteld.

Ook de pluimveehouders, die de mest indrogen en rechtstreeks exporteren naar Frankrijk, worden niet in het aantal installaties opgenomen. Deze verwerkingscijfers zijn wel opgenomen in 'export pluimveemest' (Tabel 1).

De data van 2014 en 2015 werden opnieuw geanalyseerd, omdat nieuwe gegevens beschikbaar zijn. Deze data werden mee verwerkt in dit rapport over het kalenderjaar 2016.

2 OPERATIONELE STAND VAN ZAKEN (kalenderjaar 2016)

2.1 Operationele mestverwerkingscapaciteit

In het kalenderjaar 2016 was er in Vlaanderen een **operationele mestverwerkingscapaciteit inclusief export van 41.5 miljoen kg N**. De operationele mestverwerkingscapaciteit wordt grotendeels (86%) gerealiseerd door de **verwerking en export van varkensmest** en de **verwerking en export van pluimveemest,** met gelijkaardige hoeveelheden van respectievelijk 17.8 miljoen kg N (42.8%) 17.7 miljoen kg N (42.7%). Ter vergelijking werd in 2015 het grootste gedeelte van de operationele mestverwerkingscapaciteit gerealiseerd door de verwerking en export van varkensmest (in totaal 16.8 miljoen kg N of 44.5%) gevolgd door de verwerking en export van pluimveemest (in totaal 15.4 miljoen kg N of 40.8%). In 2016 is het aandeel verwerking en export van pluimveemest dus duidelijk gestegen. De reden hiervoor is een verhoogde verwerking van pluimveemest in Vlaanderen waarbij de export van pluimveemest gedaald is van 6.7 miljoen kg N (2015) naar 6.2 miljoen kg N (2016). De verhoogde verwerking van pluimveemest gaat ook gepaard met het grootste Belgische pluimveebestand ooit geobserveerd (bron: Algemene Directie Statistiek België). In 2015 waren er in Vlaanderen ongeveer 33.4 stuks pluimvee (Mestrapport 2016), de cijfers van 2016 voor Vlaanderen zijn nog niet beschikbaar.

De verwerking van varkens- en pluimveemest was in 2016 samen goed voor 86% van de gerealiseerde mestverwerking. Van de totale operationele capaciteit werd in 2016 slechts 3% gerealiseerd door de export van ruwe varkensmest naar Nederlandse landbouwgronden.

De **verwerking van digestaat** is in 2016 gelijk gebleven t.o.v. 2015, namelijk 3% van de operationele verwerkingscapaciteit (ongeveer 1.3 miljoen kg N). Let wel, het betreft hier het digestaat dat op een externe site wordt verwerkt. Het digestaat dat bij de vergister zelf wordt verwerkt, is terug te vinden bij de respectievelijke verwerkte inputstromen van de vergister (bijv. varkensmest, rundermest, etc.). In 2016 waren er 26 installaties die ruw digestaat ingenomen hebben. De **verwerking van rundveemest (incl. kalvergier), paardenmest en champost** besloeg (in kg N) respectievelijk 5.4% (+2.6% t.o.v. 2015), 5.7% (-1.6% t.o.v. 2015) en 0.4% (-0.9% t.o.v. 2015).

In Tabel 1 worden de door de mestverwerkers opgegeven verwerkte tonnages van dierlijke mest, en de via de Mestbank verkregen tonnages, weergegeven per mestsoort, samen met de door het VCM berekende verwerkte hoeveelheden stikstof en fosfaat (op basis van richtcijfers, zie Tabel 2). Voor varkensmest wordt daarbij een onderscheid gemaakt tussen totale verwerking van ruwe varkensmest, verwerking van dunne fractie, verwerking van dikke fractie, export van ruwe varkensmest en

verwerking van varkensmest op stro, leem of houtkrullen. Ook voor rundermest en digestaat wordt dit onderscheid gemaakt. De cijfers van ruwe ingaande varkensmest, rundermest en digestaat verwerkt in een biologie worden vermenigvuldigd met 0,85 om dubbeltelling te voorkomen en alleen de dunne fractie in rekening te brengen. Onder de totale verwerking van varkensmest, rundermest en digestaat wordt de operationele verwerkingscapaciteit gerekend van vergistingsinstallaties waarvan het digestaat na verwerking rechtstreeks en integraal geëxporteerd wordt, of waarvan de dikke fractie geëxporteerd wordt en de dunne fractie verwerkt wordt op de site in een biologie.

Een gelijkaardig overzicht met vergelijking van de productiejaren 2014, 2015 en 2016 wordt gegeven in Tabel 12.

Tabel 1: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen voor Vlaamse en geïmporteerde mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties (kalenderjaar 2016), uitgedrukt in ton en de overeenkomstige verwerkte hoeveelheid stikstof (kg) en fosfaat (kg) op basis van richtcijfers (zie Tabel 2).

		ton	kg N	kg P_2O_5
Varkensmest	Totale verwerking	177 738	1 439 679	799 822
	Verwerking dunne fractie	1 815 985	10 882 627	-
	Verwerking dikke fractie	332 240	4 086 546	3 807 465
	Export ruwe mest[a]	160 407	1 300 531	779 121
	Varkensmest op stro, leem of houtkrullen	8 936	67 021	80 425
Pluimveemest	Verwerking	426 359	11 503 172	8 377 959
	Export ruwe mest[a+b]	197 299	6 213 582	3 473 057
Rundveemest	Totale verwerking	8 163	39 180	11 428
	Verwerking dunne fractie	110 737	573 617	-
	Verwerking dikke fractie	163 078	1 190 467	587 080
	Rundveemest op stro of vlaslemen	39 084	277 498	113 344
Kalvergier		48 825	146 474	63 472
Paardenmest		470 391	2 384 882	1 208 905
Champost		23 394	149 718	93 574
Digestaat	Totale verwerking	12 563	84 799	52 764
	Verwerking dunne fractie	139 167	567 803	-
	Verwerking dikke fractie	51 384	623 285	1 165 383
TOTAAL		4 185 748	41 530 882	20 613 798

[a] *bron: VLM-Mestbank – exportcijfers 2016 (effectieve tonnages, N- en P- inhoud)*
[b] *inclusief ingedroogde pluimveemest die rechtstreeks wordt geëxporteerd*

Voor de berekening van de hoeveelheid verwerkte stikstof en fosfaat per ton mest werden voor de verschillende mestsoorten en de verschillende mestfracties gemiddelde richtcijfers gebruikt, zoals weergegeven in Tabel 2. Deze richtcijfers zijn gebaseerd op gegevens uit het rapport "Best Beschikbare Technieken (BBT) voor Mestverwerking" (VITO, 2007), richtwaarden aangegeven door de VLM-Mestbank en verwerkingspercentages, zoals doorgegeven door de geënquêteerde bedrijven. Dit zijn bijgevolg forfaitaire richtcijfers, op basis van forfaitaire mestinhouden. Deze richtcijfers werden sinds de start van de enquête in 2007 nagenoeg constant gehouden om zo de evolutie in mestverwerking correct te kunnen analyseren.

Tabel 2: Richtcijfers, gebruikt voor de berekening van de hoeveelheid verwerkte stikstof en fosfaat.

		kg N	**kg P_2O_5**
Varkensmest	Totale verwerking (per ton ruwe mest)	8.1	4.5
	Biologische verwerking (per ton dunne fractie)	5.88	0
	Bekalking (per ton dunne fractie)	4.18	0
	Biologische verwerking + constructed wetlands (per ton dunne fractie)	7.62	0
	Verwerking dikke fractie (per ton dikke fractie)	12.3	11.46
Pluimveemest	Verwerking	26.98	19.65
Rundveemest	Totale verwerking (per ton ruwe mest)	4.8	1.4
	Biologische verwerking (per ton dunne fractie)	5.18	0
	Verwerking dikke fractie (per ton dikke fractie)	7.3	3.6
Kalvergier		3	1.3
Paardenmest		5.07	2.57
Champost		6.4	4
Digestaat	Totale verwerking (per ton ruw digestaat)	6.75	4.2
	Verwerking dunne fractie (per ton dunne fractie)	4.08	0
	Verwerking dikke fractie (per ton dikke fractie)	12.13	22.68

Noot: deze cijfers staan, net zoals vorig jaar, uitgedrukt per ton verwerkt product (en niet allemaal per ton ruwe mest).

2.2 Aantal mestverwerkingsbedrijven en geografische spreiding

In Tabel 3 wordt het aantal operationele mestverwerkingsbedrijven per provincie weergegeven met een indeling volgens inplantingsplaats (agrarisch gebied of industrieterrein). In 2016 waren er 121 operationele vaste mestverwerkingsinstallaties. In agrarisch gebied zijn 108 installaties ingeplant; 13 installaties zijn ingeplant op een industrieterrein. In 2016 zijn 2 installaties opgestart; 4 installaties die operationeel waren in 2015 waren niet operationeel in 2016.

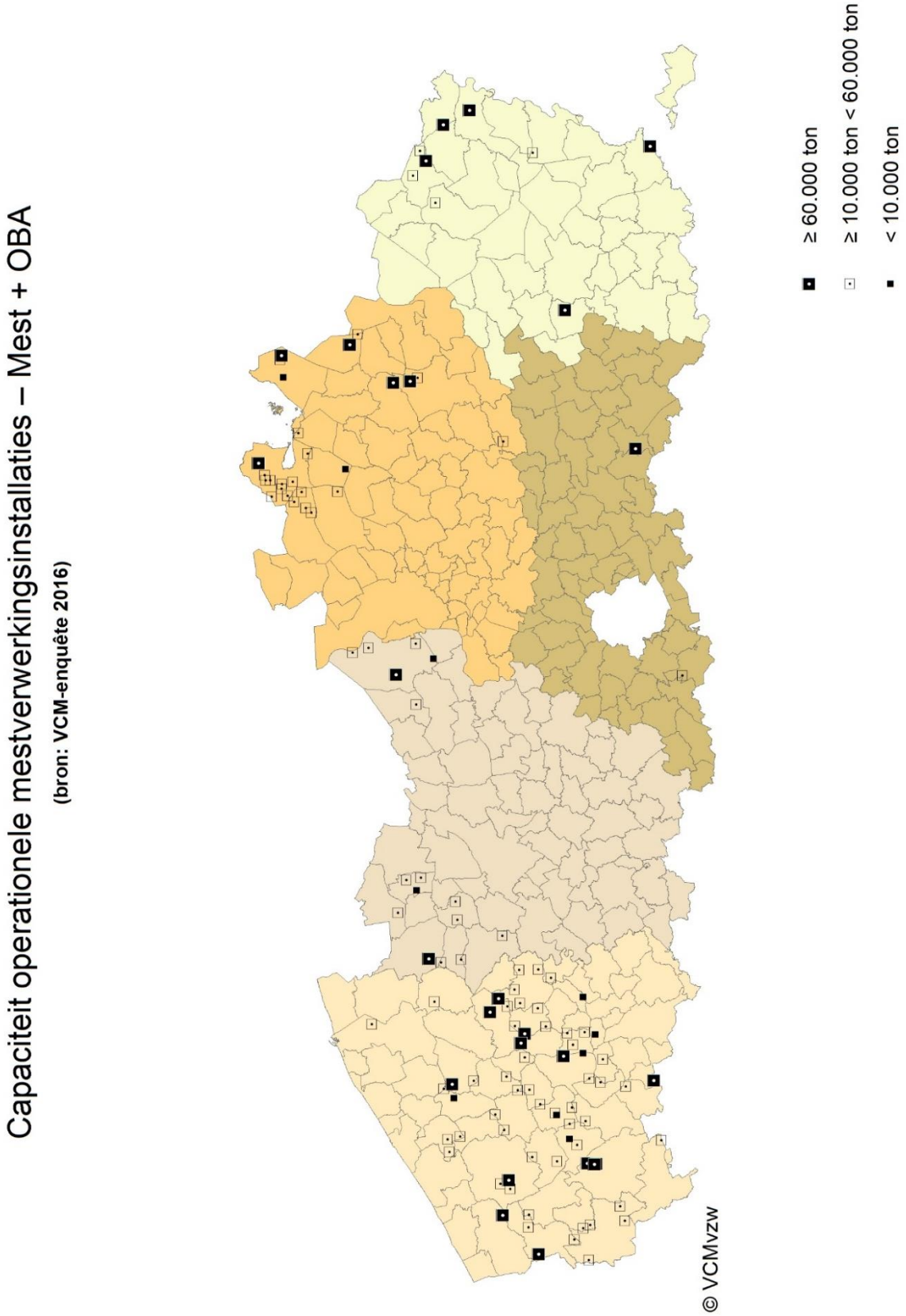
Tabel 3: Het aantal operationele mestverwerkingsinstallaties per provincie ingedeeld naar inplantingsplaats.

	Antwerpen	Limburg	Oost-Vl.	Vl-Br.	West-Vl.	TOTAAL
Vaste installatie in agrarisch gebied [a]	25	7	14	2	60	**108**
Vaste installatie op een bedrijventerrein	1	2	2		8	**13**
Totaal aantal operationele installaties	**26**	**9**	**16**	**2**	**68**	**121**

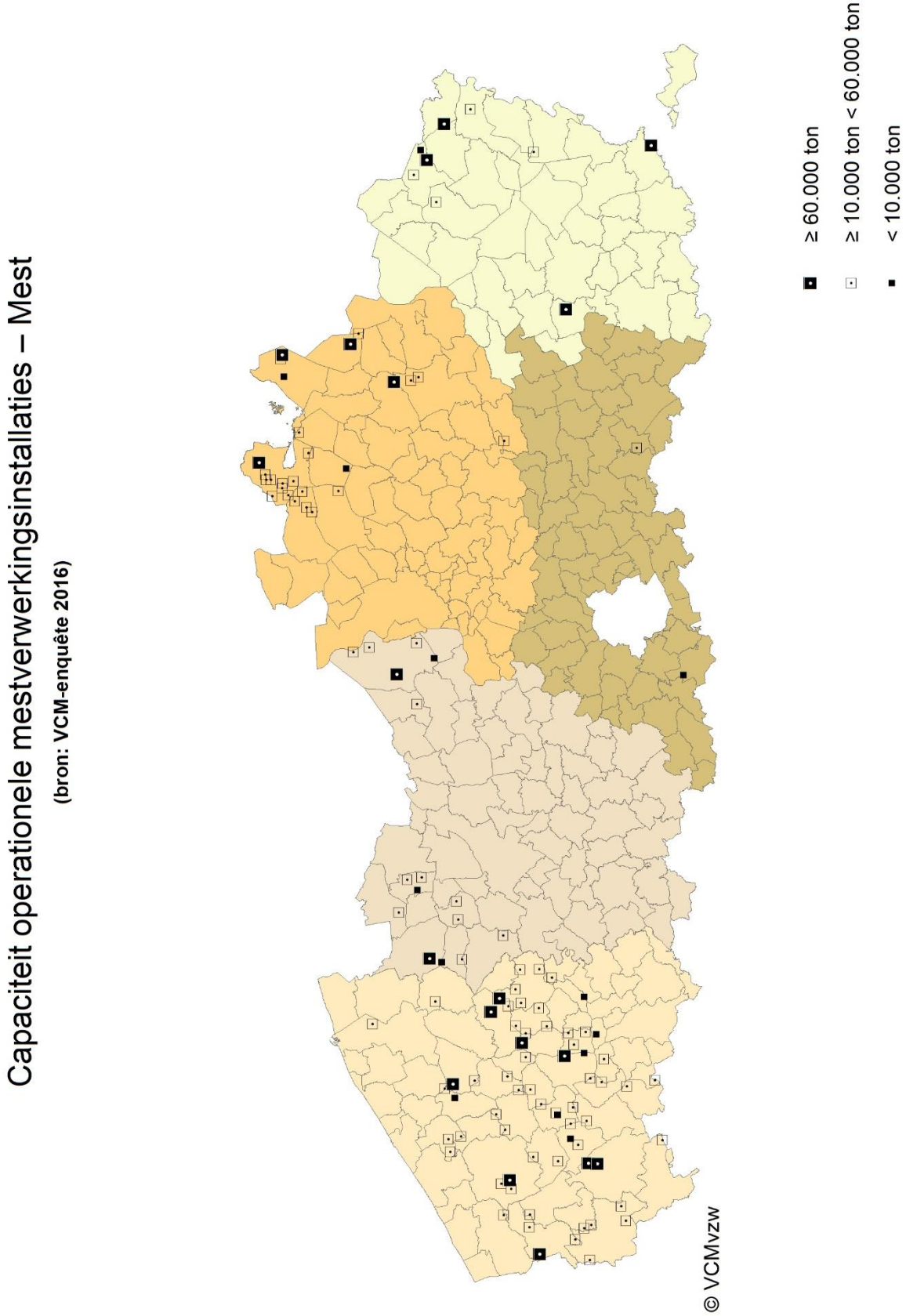
[a] al de op de gewestplannen, plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen aangegeven: gebieden bestemd voor de landbouw in de ruime zin, zoals agrarisch gebied, landschappelijk waardevol agrarisch gebied, agrarisch gebied met ecologische waarde, enz.

In Figuur 1 wordt de geografische situering van de diverse operationele bedrijven in Vlaanderen weergegeven, met aanduiding van de operationele verwerkingscapaciteit (mest/OBA/energiegewassen). Figuur 2 toont uitsluitend de hoeveelheid mest die de operationele installaties innemen.

Figuur 1: De geografische situering van de diverse operationele mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen volgens capaciteit (mest/OBA/energiegewassen).



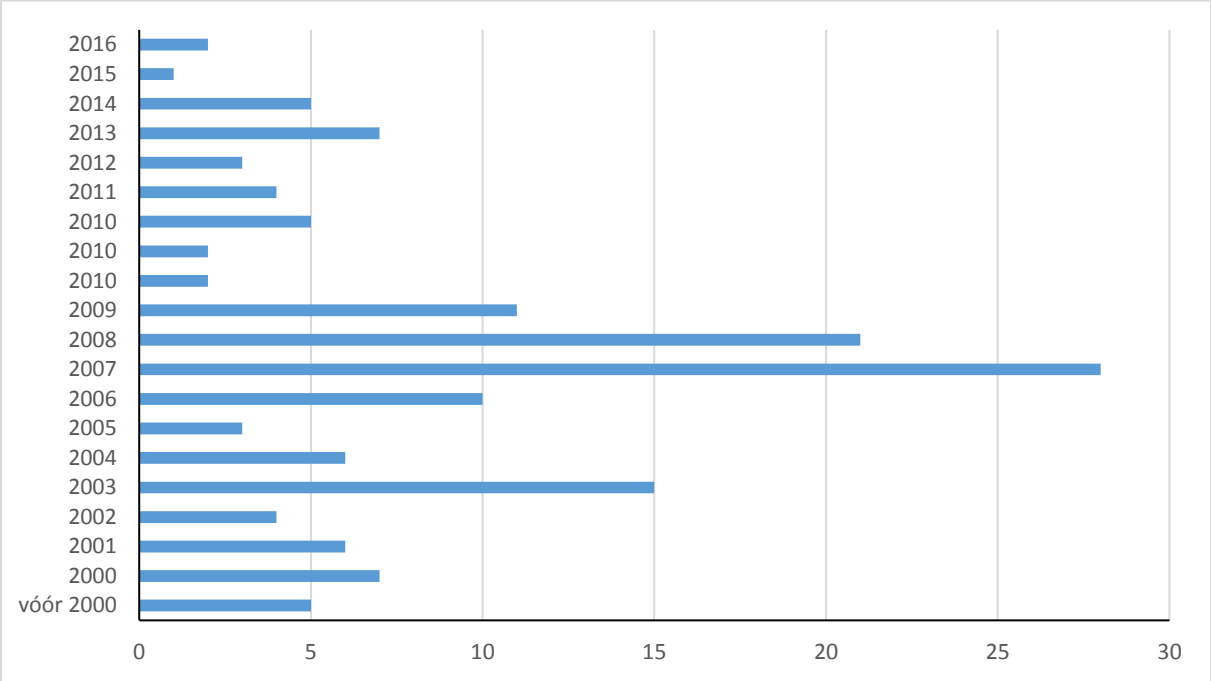
Figuur 2: De geografische situering van de diverse operationele mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen (volgens capaciteit mest).



In Figuur 3 wordt het aantal gerealiseerde mestverwerkingsprojecten weergegeven, volgens het jaar van realisatie. Hieruit blijkt dat er in het jaar 2007 het meest nieuwe mestverwerkingsprojecten gerealiseerd werden.

In 2016 werden er 2 nieuwe mestverwerkingsinstallaties (biologie) opgestart.

Figuur 3: Aantal gerealiseerde projecten per jaar.



2.3 Provinciale indeling van de mestverwekingscapaciteit

In Tabel 4 wordt de operationele mestverwerkingscapaciteit weergegeven per provincie in Vlaanderen, uitgedrukt in ton ruwe mest. Figuur 4 toont de provinciale spreiding van de capaciteit, uitgedrukt in ton mest. Uit Tabel 4 en Figuur 4 blijkt dat, net zoals in voorgaande jaren, mestverwerking **vooral in West-Vlaanderen** operationeel is. De nood aan mestverwerking is dan ook het hoogst in deze provincie.

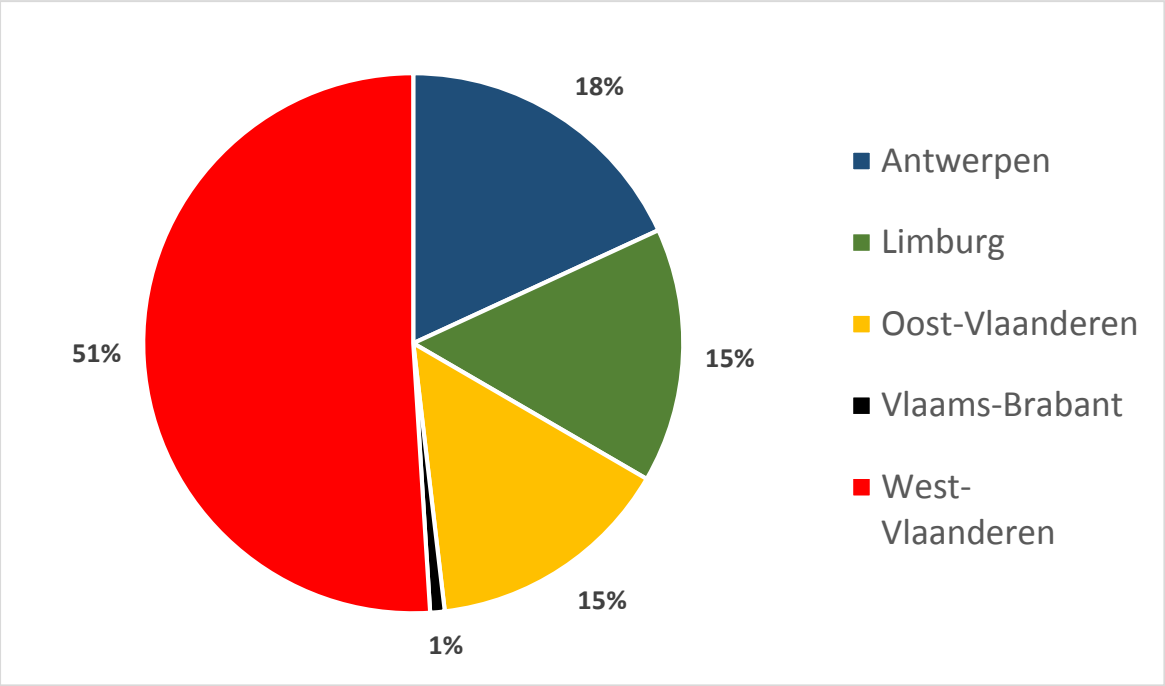
Op basis van de verwerkingscapaciteit uitgedrukt in 'ton verwerkt' wordt in de provincie West-Vlaanderen 51% van de totale verwerkingscapaciteit in Vlaanderen gerealiseerd. De verwerking in Antwerpen komt op de tweede plaats met 18%, gevolgd door Oost-Vlaanderen en Limburg op de gedeelde derde plaats met 15%. In Vlaams Brabant (1%) wordt een veel kleiner aandeel mest verwerkt.

Tabel 4: De operationele mestverwerkingscapaciteit per provincie in Vlaanderen uitgedrukt in ton ruwe mest (excl. export mest).

		Antw.	Limburg	Oost-Vl	Vl.Br.	West-Vl.	TOTAAL
Varkensmest	Totale verwerking	69 272	0	29 160	0	79 306	**177 738**
	Verwerking dunne fractie	412 010	20 229	88 996	25 395	1 269 355	**1 815 985**
	Verwerking dikke fractie [a]	25 612	50 513	101 029	0	155 085	**332 240**
	Verwerking stalmest	1 166	0	1 086	0	6 684	**8 936**
Pluimveemest	Verwerking	6 715	107 734	151 962	2 693	157 255	**426 359**
Rundveemest	Totale verwerking	6 370	0	1 559	0	234	**8 163**
	Verwerking dunne fractie	58 810	163	12 880	115	38 769	**110 737**
	Verwerking dikke fractie	8 006	55 828	99 237	0	7	**163 078**
	Verwerking stalmest	285	324	22 835	69	15 571	**39 084**
Kalvergier		47 463	0	0	684	678	**48 825**
Paardenmest		1 101	322 615	2 294	0	144 381	**470 391**
Champost		582	14 680	3 025	0	5 106	**23 394**
Digestaat	Totale verwerking	273	74	11 883	0	333	**12 563**
	Verwerking dunne fractie	43 539	373	21 369	3 437	70 449	**139 167**
	Verwerking dikke fractie	12 580	11 414	17 544	806	9 038	**51 384**
TOTAAL		**693 784**	**583 948**	**564 861**	**33 199**	**1 952 249**	**3 828 042**
% van totaal		18%	15 %	15%	1%	51%	100%

[a] *uitgedrukt in ton dikke fractie van varkensmest*

Figuur 4: Spreiding van de operationele mestverwerkingscapaciteit per Vlaamse provincie, uitgedrukt in ton mest (excl. export mest).

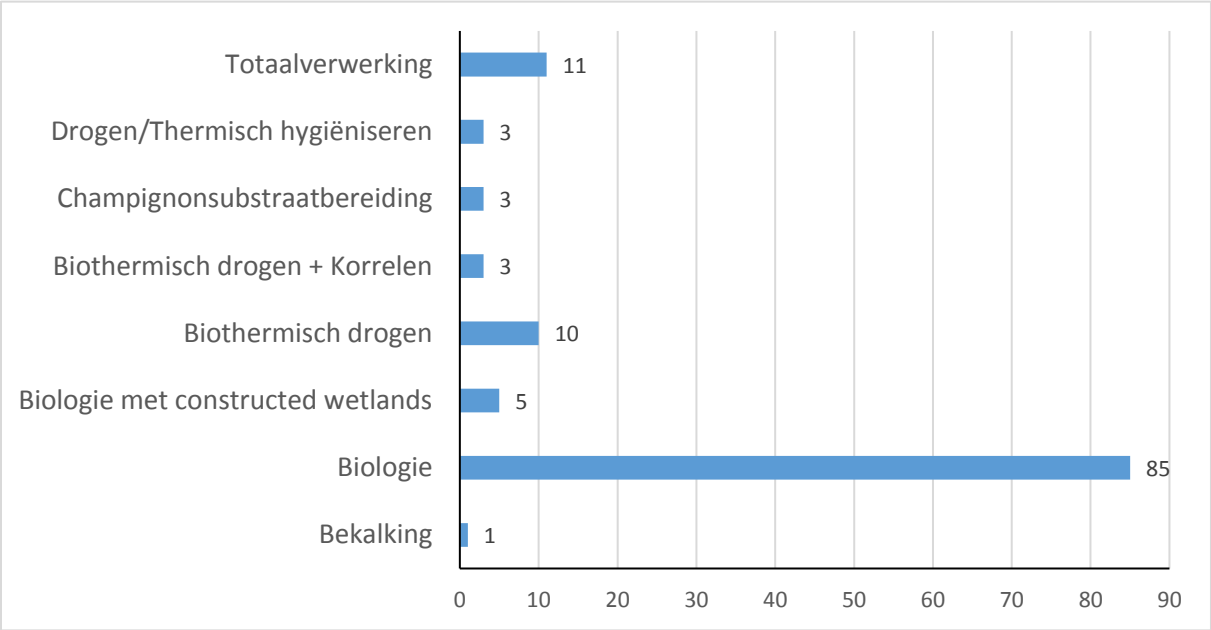


2.4 Soorten technieken

Bij de verwerking van mest worden verschillende technieken toegepast, en in sommige gevallen ook combinaties van technieken. Figuur 5 geeft een overzicht van de primaire technieken die in 2016 door operationele installaties werden toegepast. De totaalverwerkers zijn de vergistingsinstallaties die het digestaat integraal exporteren, of een scheiding toepassen en de dikke fractie exporteren en de dunne fractie on-site verwerken (met een biologie).

De biologische verwerking (of biologie) is nog steeds veruit de meest toegepaste techniek in Vlaanderen: in 2016 werd deze techniek als enige techniek op 85 installaties toegepast. Op 13 installaties wordt de biologie gecombineerd met andere technieken: 7 in combinatie met constructed wetland, waarvan twee bij een totaalverwerker, en bij 6 andere totaalverwerkers (zonder constructed wetland). Biothermische droging (van stalmest, dikke fracties, pluimveemest, paardenmest en champost) wordt in 13 installaties toegepast, waarvan 3 installaties ook mest drogen en korrelen. Daarnaast is er bij de totaalverwerkers ook 1 installatie die biothermisch drogen toepast. Er zijn 3 installaties die thermisch drogen/hygiëniseren. Het gaat om 3 vergistingsinstallaties die de dikke fractie van het digestaat met de warmte van de WKK hygiëniseren en indrogen. Nagenoeg alle totaalverwerkers hebben ook hetzij een drooginstallatie, hetzij een indampinstallatie staan.

Figuur 5: Het aantal toegepaste mestverwerkingstechnieken bij de 121 Vlaamse installaties. Onder totaalverwerking worden de vergistingsinstallaties gerekend waarvan het digestaat na verwerking rechtstreeks en integraal geëxporteerd wordt, of waarvan de dikke fractie geëxporteerd wordt en de dunne fractie verwerkt wordt op de site in een biologie.

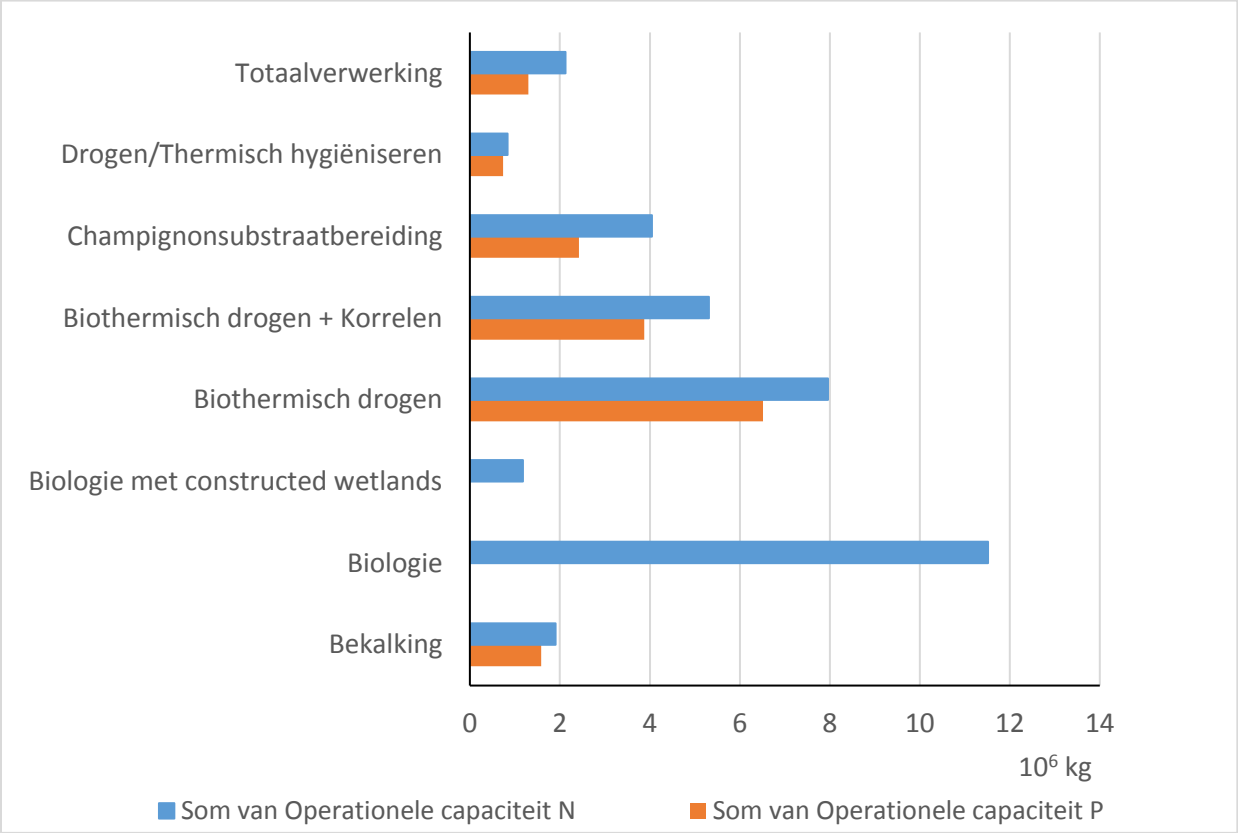


De hoeveelheid stikstof en fosfaat die werd verwerkt via de verschillende primaire verwerkingstechnieken is weergegeven in Figuur 6 en Figuur 7.

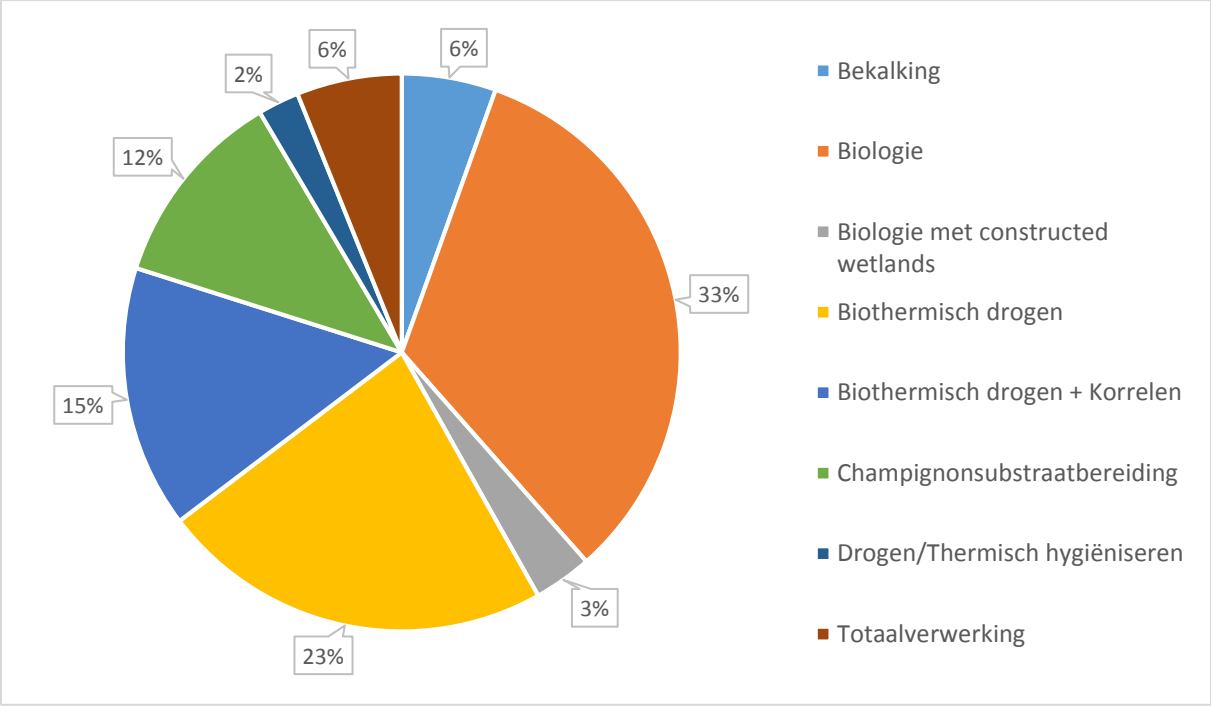
De totale hoeveelheid N en P_2O_5 die via deze technieken samen werd verwerkt bedroeg respectievelijk 34.9 en 16.4 miljoen kg. De grootste hoeveelheid stikstof werd verwerkt via de **biothermische droging** (al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen) van pluimveemest, de dikke fractie van varkensmest en de dikke fractie van rundermest (13.3 miljoen kg N of 38%). De tweede belangrijkste techniek voor de verwerking van stikstof is **biologische** verwerking **van de dunne fractie van varkensmest, rundveemest of digestaat**, al dan niet met een nabehandeling in constructed wetlands (12.7 miljoen kg N of 36%). De hoeveelheid stikstof verwerkt via biologische verwerking is dus licht gedaald ten opzichte van 2015 (-3%), terwijl de stikstofverwerking via biothermische droging gestegen is (+8%). Dit is voornamelijk door de gestegen verwerking van pluimveemest (hoge stikstofinhoud) en de zeer sterke stijging van de verwerking van de dikke fractie van rundermest (gestegen van 162 766 kg N naar 1 190 467 kg N of dus verhoogd met factor 7!) in biothermische drooginstallaties (zie verder p 20).

De grootste hoeveelheid fosfaat (10 miljoen kg P_2O_5 of 63%) wordt verwerkt via de biothermische droging (al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen).

Figuur 6: De operationele mestverwerkingscapaciteit (excl. export) per techniek, uitgedrukt in kg N en kg P_2O_5.



Figuur 7: Procentueel aandeel van de hoeveelheid N die via de verschillende primaire technieken wordt verwerkt (excl. export). *Biologie* en *Biologie met constructed wetlands* vormen in de tekst samen de categorie 'Biologie' en *Biothermisch drogen* en *Biothermisch drogen + Korrelen* vormen in de tekst samen de categorie 'Biothermisch drogen'.

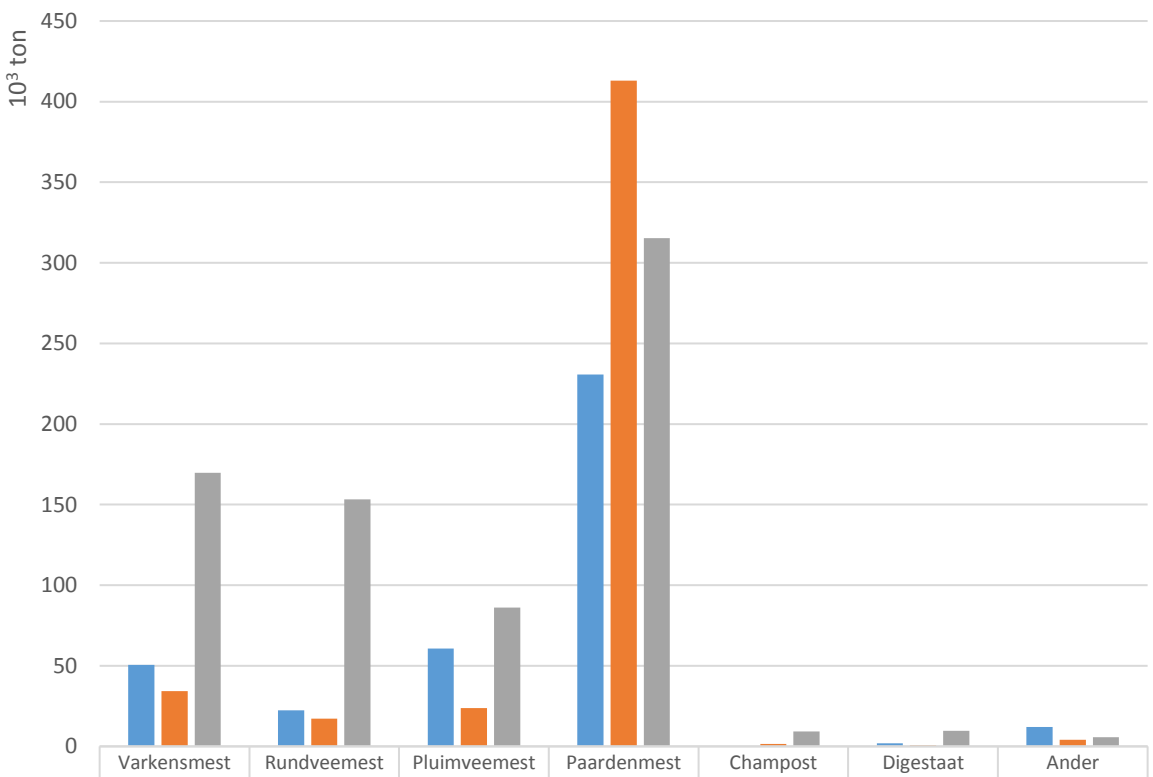


2.5 *Import van mest voor mestverwerking*

Figuur 8 geeft de geïmporteerde hoeveelheid mest weer die naar mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen gaat (uitgedrukt in ton). Het gaat hier voornamelijk om **paardenmest**, die gebruikt wordt voor de bereiding van champignonsubstraat. Ten opzichte van 2015 is het aandeel geïmporteerde paardenmest gedaald (van 413 069 ton naar 315 289 ton), en is de totale hoeveelheid paardenmest die verwerkt is eveneens licht gedaald van 539 822 in 2015 naar 470 391 ton in 2016 (zie Tabel 1). Tegelijkertijd is de import van varkensmest, rundveemest en pluimveemest wel sterk gestegen, respectievelijk verhoogd met factor 5, 9 en 4.

Van de totale hoeveelheid geïmporteerde mest (749 031 ton), kwam 69% uit Nederland, 26% uit Duitsland en 5% uit Frankrijk.

Figuur 8: Import ruwe mest uitgedrukt in ton.



	Varkensmest	Rundveemest	Pluimveemest	Paardenmest	Champost	Digestaat	Ander
2014	50 546	22 422	60 625	230 713	192	1 859	11 953
2015	34 190	17 126	23 813	413 069	1 488	776	4 192
2016	169 739	153 271	86 094	315 289	9 225	9 645	5 768

3 VERGELIJKING OPERATIONELE EN BESCHIKBARE CAPACITEIT

Zoals reeds vermeld in de inleiding, bevraagt deze enquête de exploitanten over beschikbare en operationele verwerkingscapaciteit (zie Tabel 5):

- Beschikbare mestverwerkingscapaciteit: het aantal ton mest waarvoor een operationele verwerkingsinstallatie beschikbaar is, m.a.w. het aantal ton mest dat in de gebouwde, operationele installatie maximaal verwerkt kan worden wanneer ze op volle capaciteit draait.
- Operationele mestverwerkingscapaciteit: het aantal ton mest dat effectief verwerkt is (incl. geïmporteerde mest).

De '**vrije capaciteit**' werd berekend als het verschil tussen de beschikbare (gebouwde) capaciteit en de operationele capaciteit. De vrije capaciteit werd inclusief geïmporteerde mest berekend; deze is immers niet langer beschikbaar voor extra Vlaamse mest die zich aanbiedt. Verder wordt aangegeven wat de vrije capaciteit zou zijn excl. import mest (zie verder).

Bij bepaalde installaties werd in de enquête aangegeven dat er meer verwerkt werd dan de gebouwde capaciteit. Deze negatieve getallen werden niet meegerekend. Het percentage vrije capaciteit is dus enkel gerekend voor de installaties die een deel van de capaciteit niet ingevuld hebben.

Volgens onze enquêtegegevens was de **vrije capaciteit in 2016 23.5%** (Tabel 5), dit komt overeen met een daling van 1.9% t.o.v. 2015, ondanks de stijging van 6% in gebouwde capaciteit. Als de beschikbare capaciteit in de bestaande operationele installaties optimaal benut zou worden, is er m.a.w. nog 23.5% capaciteit onmiddellijk beschikbaar.

De voornaamste redenen voor het **verschil tussen de beschikbare en operationele capaciteit** die de verwerkers aangeven zijn technisch (storingen, onderdelen die aan vervanging toe zijn, een traag droog proces of een tekort aan opslagcapaciteit) of administratief van aard (productie in functie van vraag naar de producten, oververgunde capaciteit van de installatie, problemen gerelateerd aan de milieu-/omgevingsvergunning). De aanwezigheid van vrij beschikbare capaciteit betekent dus niet dat er geen vraag meer is naar extra mestverwerking, hoewel er 20 mestverwerkers opgeven dat de vrije capaciteit van hun installatie te wijten is aan een onvoldoende aanbod van inputstromen.

Tabel 5: De vergelijking tussen de operationele en de beschikbare mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (uitgedrukt in ton ruwe mest/jaar).

	Beschikbare (gebouwde) capaciteit	Effectief verwerkte mest	Vrije capaciteit (%)
TOTAAL	4 574 450	3 972 441	1 076 008 of 23.5%

De hoeveelheid effectief verwerkte mest, aangegeven in Tabel 5 (3 972 441 ton), komt niet exact overeen met de operationele capaciteit in Tabel 4 (3 828 042 ton, i.e., de Vlaamse operationele capaciteit zonder export van ruwe mest). Dit komt omdat voor beide tabellen anders werd gerekend. Het grootste verschil is dat voor Tabel 4 de cijfers van de ruwe ingaande (dus niet de effectief verwerkte) varkensmest, rundermest en digestaat verwerkt in een biologie werden vermenigvuldigd met 0,85 om dubbeltelling te voorkomen en alleen de dunne fractie in rekening te brengen. In Tabel 5 werd voor de effectief verwerkte tonnages (afzet producten naar het buitenland of naar private tuinen) per bedrijf opgeteld, zonder rekening te houden met deze dubbeltelling. Verder werd in Tabel 5 voor de installaties die meer verwerkt hebben dan de aangegeven gebouwde capaciteit, het aandeel mest dat is verwerkt boven de gebouwde capaciteit, niet meegerekend.

Indien het aandeel geïmporteerde mest niet wordt meegerekend in de operationele capaciteit, dan zou de vrije capaciteit 32% (1 473 095 ton vrije capaciteit) bedragen.

Tabel 6 geeft de vrije capaciteit weer per provincie en per techniek uitgedrukt in ton ruwe mest. Hieruit blijkt dat het grootste aandeel van deze totale vrije capaciteit zich in de provincie West-Vlaanderen bevindt (51.5% t.o.v. totale vrije capaciteit), gevolgd door Antwerpen (20.1%) en Oost-Vlaanderen (15.5%). Het merendeel (68.5% t.o.v. de totale vrije capaciteit) is beschikbaar in de installaties voor de biologische verwerking van de dunne fractie van mest.

De vrije capaciteit in Vlaanderen was in 2016 lager dan in 2015 (23.5% van de gebouwde capaciteit versus 25.4% in 2015). Dit is vooral een gevolg van de daling in de vrije capaciteit in de provincie West-Vlaanderen (van 16.1% in 2015 naar 12.1% in 2016). De vrije capaciteit van Antwerpen (2015: 3.9 en 2016: 4.7%), Limburg (2015: 1.3% en 2016: 1.2%), Oost-Vlaanderen (2015: 3.1% en 2016: 3.6%) en Vlaams-Brabant (2015: 1.1% en 2016: 1.8%), is nagenoeg gelijk gebleven (minder dan 1% verschil).

Tabel 6: Vrije capaciteit per provincie en per techniek, inclusief import van mest.

	Gebouwde capaciteit	Operationele capaciteit	Vrije capaciteit (ton ruwe mest/jaar)	Vrije capaciteit (%)
Antwerpen	**820 750**	**736 276**	**215 761**	**4,7%**
Biologie	*616 000*	*481 461*	*155 553*	*3,4%*
Biologie met constructed wetlands	*60 000*	*141 113*	-	-
Biothermisch drogen	*21 000*	*23 404*	-	-
Drogen/Thermisch hygiëniseren	*60 000*	*25 861*	*34 139*	*0,7%*
Totaalverwerking	*63 750*	*64 437*	*26 069*	*0,6%*
Limburg	**586 000**	**673 780**	**55 399**	**1,2%**
Biologie	*25 000*	*21 787*	*3 213*	*0,1%*
Biothermisch drogen	*238 000*	*215 996*	*31 023*	*0,7%*
Champignonsubstraatbereiding	*290 000*	*424 160*	-	-
Drogen/Thermisch hygiëniseren	*15 000*	*11 764*	*3 236*	*0,1%*
Totaalverwerking	*18 000*	*74*	*17 926*	*0,4%*
Oost-Vlaanderen	**615 000**	**562 342**	**166 938**	**3,6%**
Biologie	*191 500*	*128 741*	*62 759*	*1,4%*
Biothermisch drogen	*100 000*	*126 500*	-	-
Biothermisch drogen + Korrelen	*188 500*	*263 233*	-	-
Drogen/Thermisch hygiëniseren	*60 000*	*8 055*	*51 945*	*1,1%*
Totaalverwerking	*75 000*	*35 813*	*52 187*	*1,1%*
Vlaams-Brabant	**108 000**	**24 550**	**83 450**	**1,8%**
Biologie	*108 000*	*24 550*	*83 450*	*1,8%*
West-Vlaanderen	**2 444 700**	**1 975 492**	**554 460**	**12,1%**
Bekalking	*100 000*	*96 610*	*3 390*	*0,1%*
Biologie	*1 725 500*	*1 361 327*	*427 157*	*9,3%*
Biologie met constructed wetlands	*55 200*	*50 638*	*4 980*	*0,1%*
Biothermisch drogen	*130 000*	*125 696*	*15 345*	*0,3%*
Biothermisch drogen + Korrelen	*99 000*	*69 270*	*29 730*	*0,6%*
Champignonsubstraatbereiding	*160 000*	*170 161*	-	-
Totaalverwerking	*175 000*	*101 791*	*73 858*	*1,6%*

4 EVOLUTIE VAN DE OPERATIONELE MESTVERWERKINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN

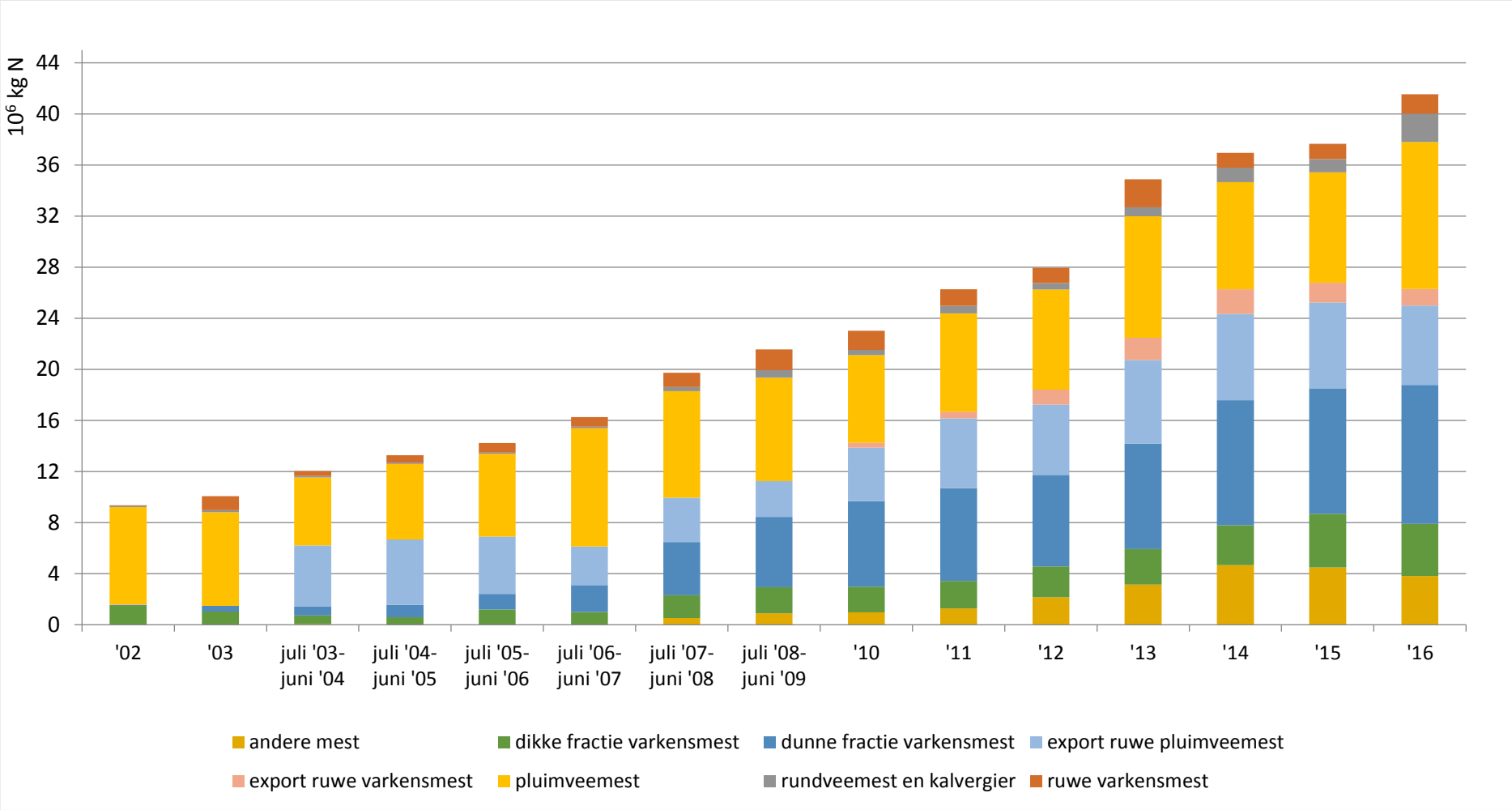
De operationele mestverwerkingscapaciteit in opeenvolgende jaren sinds 2002 (op basis van de vorige VCM-enquêtes) is weergegeven in Tabel 7. Hieruit blijkt dat de stijgende trend van de globale mestverwerkingscapaciteit, die de laatste jaren werd waargenomen, zich ook in het afgelopen jaar heeft verder gezet.

Als we de operationele verwerkingscapaciteit (uitgedrukt in kg N verwerkt) in 2016 (Tabel 7) vergelijken met deze in 2015, dan kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- De **totale verwerkingscapaciteit (<u>inclusief</u> de export van ruwe mest)** is met ongeveer 3 877 396 kg N gestegen (+10%); de **totale verwerkingscapaciteit (<u>exclusief</u> de export van ruwe mest)** is met 4 622 189 kg N gestegen (+15.72%).
- De **export van ruwe varkensmest** naar Nederland is met 16% afgenomen ten opzichte van 2015 (-241 878 kg N). In 2015 werd reeds een daling van 20% waargenomen ten opzichte van 2014, terwijl in 2014 nog een stijging van 10% was waargenomen ten opzichte van 2013. Merk op dat de daling in 2015 overeenkwam met slechts 5 807 ton ruwe varkensmest (-3%) en dus vooral kwam door de daling van de N-inhoud van geëxporteerde varkensmest naar Nederland. De daling in 2016 daarentegen komt overeen met 28 708 ton (-15%).
- De **export van ruwe pluimveemest** is met 7% gedaald ten opzichte van 2015 (-502 916 kg N), wat overeenkomt met een daling van 9 661 ton.
- Als de **verwerking inclusief export** bekeken wordt (zie ook Figuur 18 in Bijlage), dan is de **verwerking van varkensmest** met 1 018 974 kg N (+6%) gestegen, de **verwerking van pluimveemest** met 2 342 625 kg N (+15%) gestegen, de **verwerking van runder- en kalfsmest** met 1 188 306 kg N (+114%) gestegen, de **verwerking van paardenmest** met 352 017 kg N (-13%) gedaald, de **verwerking van champost** met 357 875 kg N (-71%) gedaald en de **verwerking van digestaat** met 37 382 kg N (+3%) gestegen. Het valt dus op dat de verwerking van varkensmest, pluimveemest maar vooral rundermest sterk gestegen is. Dit alles kan een gevolg zijn van de strengere bemestingsnormen (fosfor) en uitrijregeling van MAPV, waardoor ook rundveebedrijven een groter aandeel van hun mest dienen te verwerken. Dit heeft wellicht ook te maken met het wegvallen van de melkquota waardoor het melkveebestand gegroeid is.

- Daarnaast valt ook de **verhoogde import van rundermest** op (van ongeveer 17 000 ton in 2015 tot ongeveer 153 000 ton in 2016). Het gaat vooral om de dikke fractie van rundermest die geïmporteerd wordt door uit Nederland door drie bedrijven dicht bij de grens. De opvallende stijging met vorig jaar is een gevolg van de sterk verhoogde import van deze dikke fractie door twee van deze bedrijven, terwijl het derde bedrijf niet meegeteld werd voor de enquête over het kalenderjaar 2015, maar wel voor het kalenderjaar 2016. Bijgevolg is de **verwerking van de dikke fractie van rundermest sterk gestegen** (gestegen van 162 766 kg N naar 1 190 467 kg N of dus verhoogd met factor 7!), wat erop wijst dat het belang van decentrale scheiding op rundveebedrijven sterk toegenomen is, zowel in Vlaanderen als in Nederland (cfr. import dikke fractie rundermest uit Nederland). Rundveehouders kunnen immers de dunne fractie na scheiding gebruiken op eigen gronden en voeren dan de dikke fractie af naar een verwerkingsinstallatie.
- In 2016 is er 5 790 ton meer **digestaat verwerkt in de mestbiologieën**, wat overeenkomt met een stijging van 4% ten opzichte van 2015. Uitgedrukt in stikstof is er een stijging van 23 622 kg N (+4%) waar te nemen.
- Van de totale hoeveelheid stikstof verwerkt in de mestbiologieën is **89% afkomstig van varkensmest**, 5% van rundveemest, 5% van digestaat, en 1% van kalvergier. Deze percentages verschillen weinig van de percentages in 2015. Het kleine verschil bestaat uit een stijging van de verwerking van rundveemest in biologieën (+0.3%) ten koste van digestaat (-0.3%).

Figuur 9: Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2016) uitgedrukt in kg stikstof, inclusief export van ruwe varkens – en pluimveemest.



Tabel 7: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2016) uitgedrukt in ton, inclusief export van ruwe mest (deel 1).

		2002[a]	2003[a]	Juli 2003- juni 2004	Juli 2004- juni 2005	Juli 2005- juni 2006	Juli 2006-juni 2007	Juli 2007- juni 2008	Juli 2008- juni 2009
Varkensmest	**Totale verwerking**	2.800	136.470	47.547	72.418	90.845	92.766	121.317	201.528
	Verwerking dunne fractie	26.843	132.953	149.032	230.189	275.312	453.158	789.719	1.078.930
	Verwerking dikke fractie	119.900	84.000	55.053	47.698	96.575	81.291	140.685	166.391
	Export zuivere mest	/	/	/	/	/	/	/	/
Pluimveemest	**Verwerking pluimveemest**	43.481	72.561	196.957	219.365	239.830	342.569	300.309	299.820
	Export zuivere mest	239.979	152.599	177.290	189.541	166.583	112.200	131.295	101.245
Rundveemest		/	11.000	4.500	2.300	3.490	4.800	43.571	61.283
Kalvergier		40.150	28.000	31.296	30.608	29.000	33.513	31.377	52.000
Andere mest		/	/	5.500	500	500	400	112.037	158.609

[a] De VCM-enquêtes in 2002 en 2003 werden afgenomen in de zomer waarbij de operationele capaciteit werd opgevraagd voor het lopende kalenderjaar. Dit betekent dat de mestverwerkers hun capaciteit dienden in te schatten voor het komende half jaar en dit bij de verwerking van het voorbije half jaar telden. In de zomer van 2003 verwachtten enkelen dat hun pas opgestarte installatie vlot volle capaciteit ging halen in het najaar van 2003. Dit bleek echter niet het geval doordat de opstart langer duurde dan verwacht. Hierdoor maakten ze een overschatting van de verwachte capaciteit in 2003. Dit verklaart de schijnbare daling van operationele capaciteit in 2003-2004.

Tabel 8: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2016) uitgedrukt in ton, inclusief export van ruwe mest (deel 2).

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Varkensmest	**Totale verwerking**	181.996	156.904	147.858	271.955	138 576	141 047	177 738
	Verwerking dunne fractie	1.329.229	1.456.297	1.422.715	1.637.897	1 627 795	1 635 573	1 815 985
	Verwerking dikke fractie	163.062	174.737	197.339	226.421	253 234	342 423	332 240
	Export ruwe mest	46.420	54.865	132.554	188.315	194 922	189 115	160 407
Pluimveemest	**Verwerking pluimveemest**	254.969	285.519	290.915	352.455	311 055	320 891	426 359
	Export ruwe mest	138.000	174.641	175.451	183.812	198 266	206 960	197 299
Rundveemest		70.678	102.953	82.949	107.265	155 841	154 203	321 061
Kalvergier		21.971	24.966	29.613	52.244	66 200	46 253	48 825
Andere mest		167.636	249.126	378.223	609.157	844 770	823 096	705 835

5 INSTALLATIES IN DE PIPELINE

Tabel 9 geeft het aantal mestverwerkingsinstallaties weer die momenteel nog in de vergunnings- of bouwfase zitten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen projecten die nog in de vergunningsfase zitten, die de bouw zouden starten in 2016 of reeds in opbouw zijn en opgestart zijn in 2016.

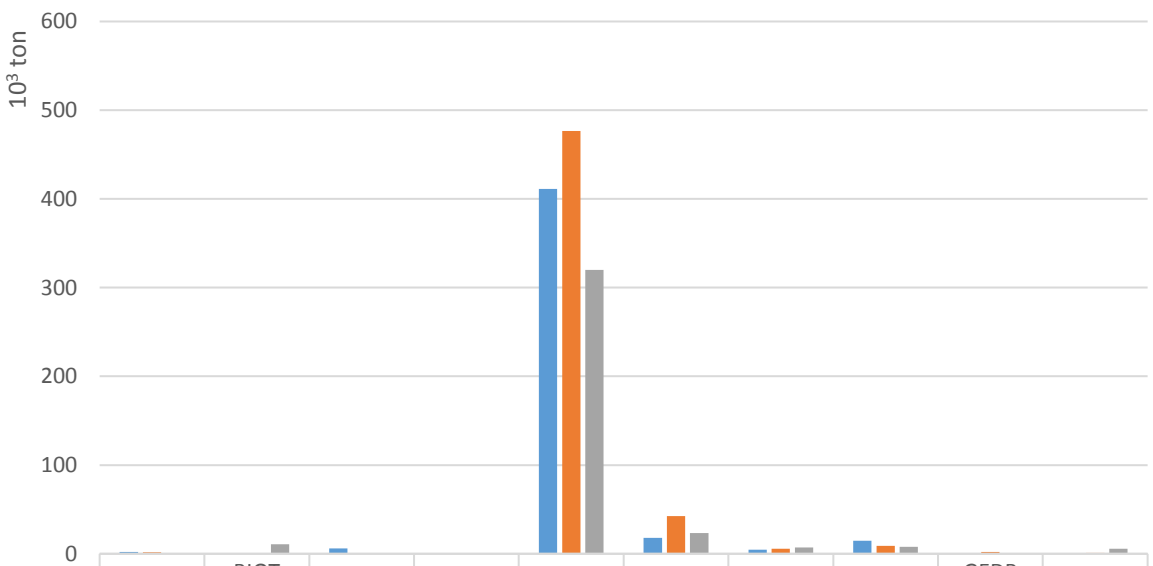
Tabel 9: Aantal mestverwerkingsinstallaties in de pipeline.

	Totaalverwerking	Biologie	Filtratie (omgekeerde osmose)	Constructed wetland	Biothermische droging	Techniek niet gespecifieerd	Totaal
In opbouw en opstart 2016		2 (in totaal 55000 ton)					2
Vergund en bouw start in 2016		2 (totaal 125 000 ton)			1 (8 000 ton)		3
Milieu- of stedenbouwkundige vergunning in aanvraag	1 (18 500 ton)	2 (90 000 ton)	1 (90 000 ton)				4
Vergund en bouw start nog niet gekend				1 (6 000 ton)		1 (99 000 ton)	2

6 EXPORT VAN VLAAMSE MESTVERWERKINGSPRODUCTEN

Figuren 10 t.e.m. 14 geven een overzicht van de eindproducten van mestverwerking die in 2016 werden geëxporteerd volgens de enquêtegegevens van de mestverwerkers.

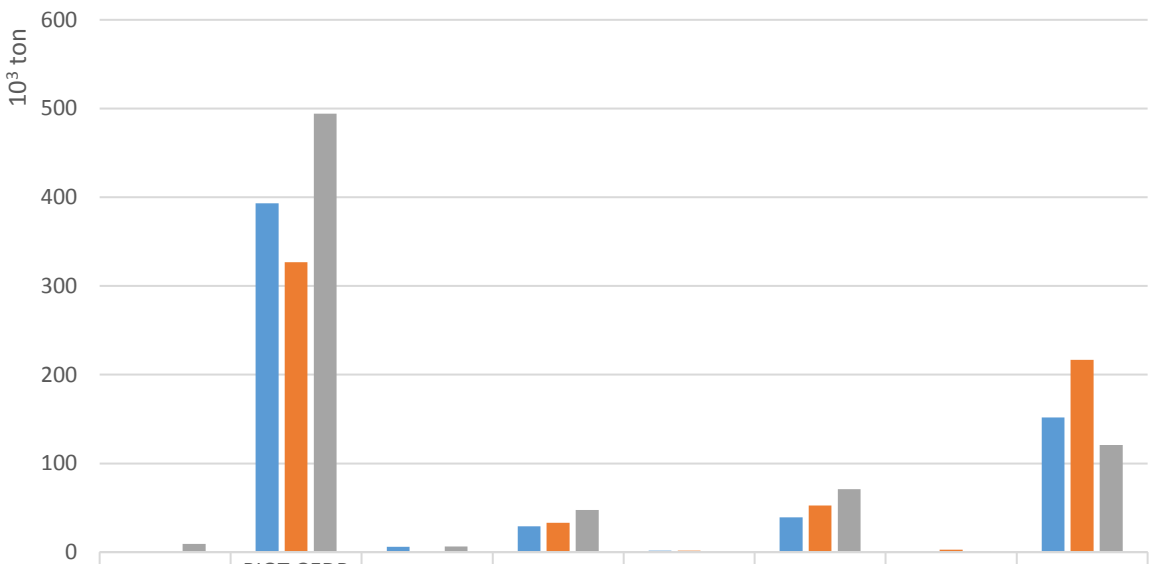
Figuur 10: Export mestproducten naar Nederland in ton (DIF M: dikke fractie mest, BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, EFF: effluent, CHAMP: champost, DIG: digestaat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, DUF DIG: dunne fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).



	DIF M	BIOT GEDR M	GEDR M	EFF	CHAMP	DIG	DIF DIG	DUF DIG	GEDR DIG	ANDERE
2014	2 220	182	6 216		411 192	17 993	4 516	14 877	208	29
2015	1 606	106		295	476 535	42 435	5 605	9 000	2 120	890
2016	68	10 699	222		319 841	23 403	6 974	7 952	1	5 865

De **export naar Nederland** bestaat hoofdzakelijk uit **champignonsubstraat**. Ten opzichte van 2015 is een daling te zien (-156 694 ton) van de hoeveelheid geëxporteerde champost. In totaal werd in 2016 375 025 ton mestproducten geëxporteerd naar Nederland.

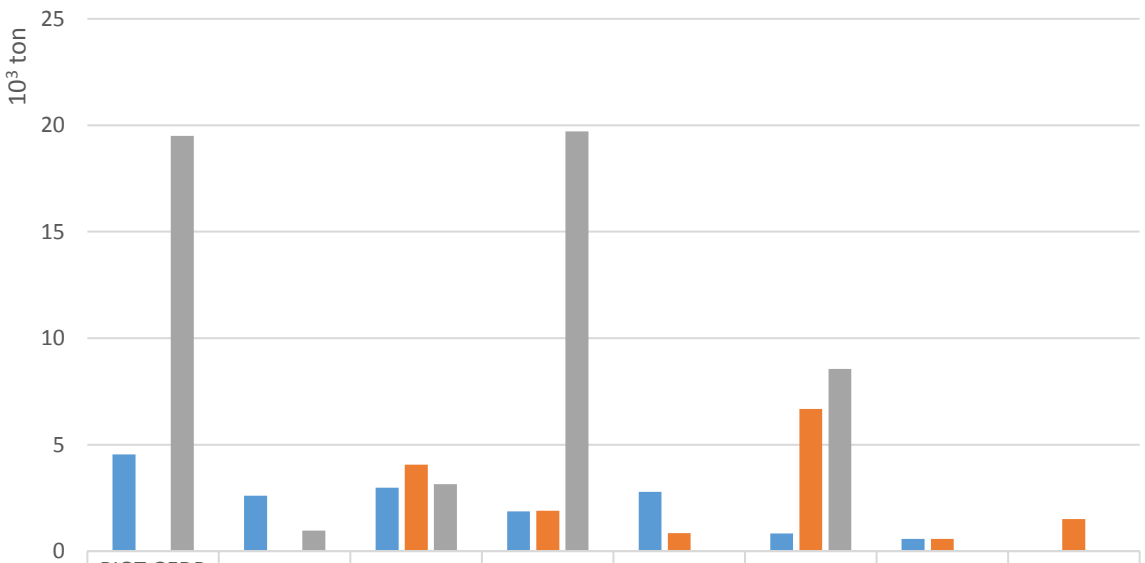
Figuur 11: Export mestproducten naar Frankrijk in ton (DIF M: dikke fractie mest, BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, CHAMP: champost, DIG: digestaat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).



	DIF M	BIOT GEDR M	GEDR M	CHAMP	DIG	DIF DIG	GEDR DIG	ANDERE
2014		393 216	6 075	29 276	1 560	39 256	297	151 792
2015		326 863		33 190	1 560	52 674	2 635	216 628
2016	9 435	494 229	6 535	47 687		70 889	1 025	120 868

De **export naar Frankrijk** bestaat hoofdzakelijk uit **biothermisch gedroogde mest en bekalkte mest** (onder de categorie 'Andere'); dit is dan ook de belangrijkste markt voor deze producten. De export naar Frankrijk bedroeg in 2016 in totaal 750 668 ton.

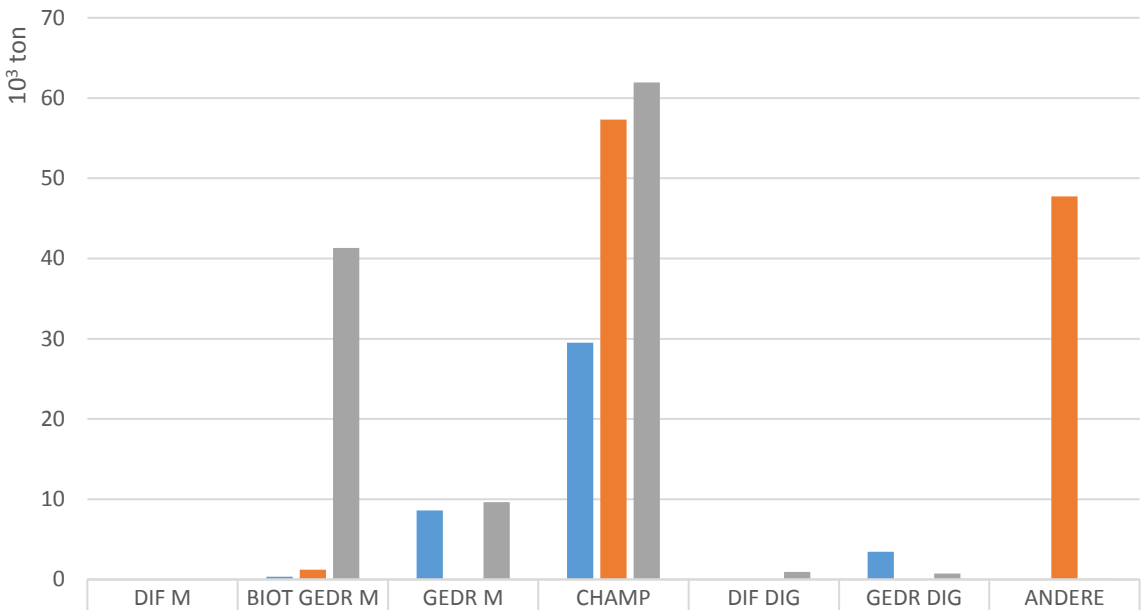
Figuur 12: Export van mestproducten naar Duitsland in ton (BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, CHAMP: champost, DIG: digestaat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, DUF DIG: dunne fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).



	BIOT GEDR M	GEDR M	CHAMP	DIG	DIF DIG	DUF DIG	GEDR DIG	ANDERE
2014	4 546	2 608	2 982	1 866	2 781	831	575	24
2015			4 060	1 902	845	6 680	574	1 500
2016	19 507	960	3 144	19 718		8 559		

De **export van mestproducten naar Duitsland** bedraagt slechts een fractie van de export naar Nederland en Frankrijk, namelijk 51 888 ton. Voornamelijk **digestaatproducten** worden naar Duitsland geëxporteerd. Opvallend is dat in 2016 ook een sterke stijging van de export van biothermisch gedroogde mest naar Duitsland is waar te nemen.

Figuur 13: Export van mestproducten naar andere landen in ton (DIF M: dikke fractie mest, BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, CHAMP: champost, DIF DIG: dikke fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).



	DIF M	BIOT GEDR M	GEDR M	CHAMP	DIF DIG	GEDR DIG	ANDERE
2014		350	8 588	29 518		3 465	29
2015		1 223		57 315			47 750
2016	29	41 305	9 617	61 950	939	732	55

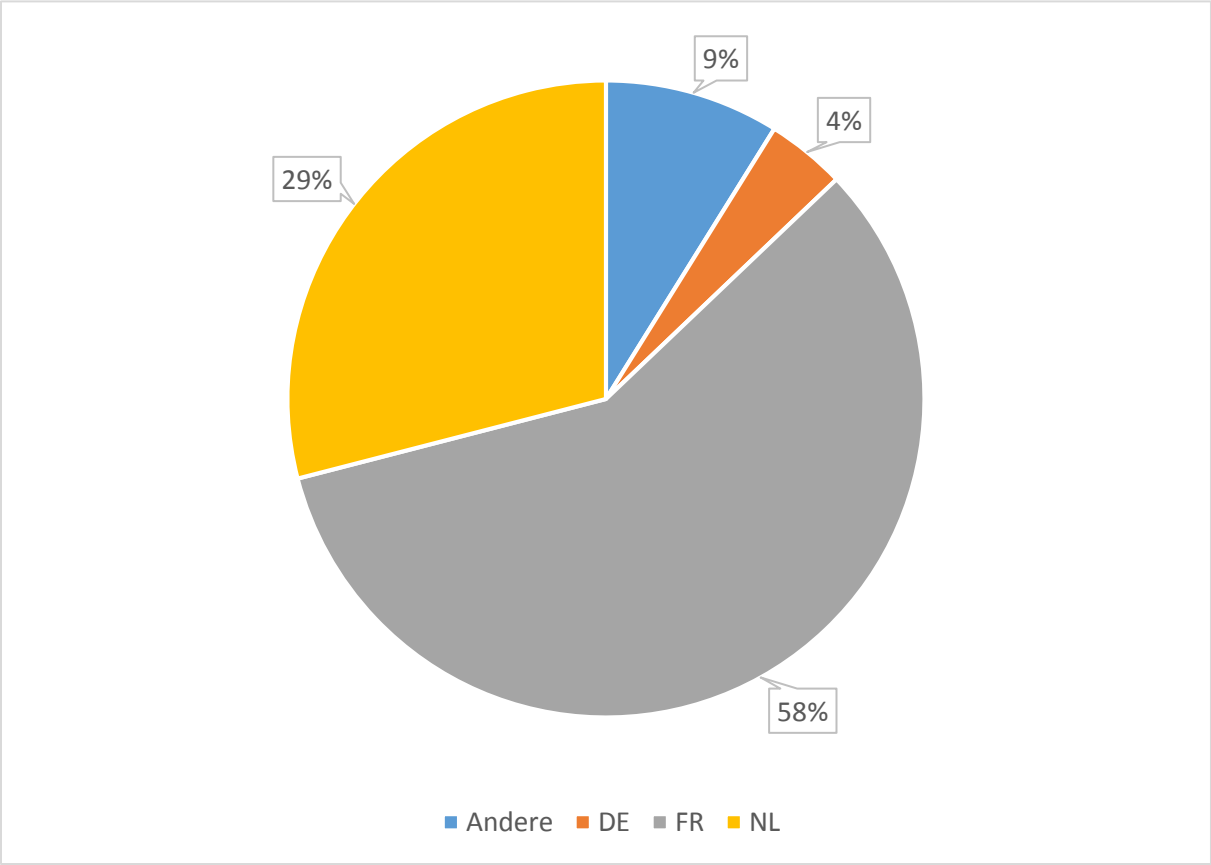
De **export van mestproducten naar andere landen** dan Nederland, Frankrijk en Duitsland bedraagt 114 627 ton. Deze landen zijn niet altijd gespecifieerd in de enquête, maar kunnen zowel binnen als buiten Europa gelegen zijn. In 2016 waren het vooral champost en biothermisch gedroogde mest die werden geëxporteerd naar deze landen.

In Tabel 10 wordt de export van mestverwerkingsproducten naar Nederland, Frankrijk, Duitsland en andere landen samengevat. Figuur 14 geeft de procentuele verdeling van de tonnages geëxporteerde producten uit de mestverwerking naar de verschillende exportlanden. Vanuit Vlaanderen vertrekt 58% van de geëxporteerde mestverwerkingsproducten naar Frankrijk, 29% naar Nederland, 9% naar andere landen en 4% naar Duitsland. In 2015 was dit respectievelijk 49%, 42%, 8% en 1%. Ten opzichte van 2015 was er in 2016 dus een duidelijke stijging van de export naar Frankrijk ten koste van de export naar Nederland waar te nemen.

Tabel 10: Verdeling van de geëxporteerde producten uit mestverwerking over de verschillende exportlanden in 2016 (in ton).

	Nederland	Frankrijk	Duitsland	Andere landen	TOTAAL
ANDERE	5 865	120 868		55	**126 788**
BIOT GEDR MEST	10 699	494 229	19 507	41 305	**565 740**
CHAMP	319 841	47 687	3 144	61 950	**432 622**
DIF	68	9 435		29	**9 532**
DIF DIG	6 974	70 889		939	**78 802**
DIG	23 403		19 718		**43 121**
DUF DIG	7 952		8 559		**16 511**
GEDR DIG	1	1 025		732	**1 758**
GEDR MEST	222	6 535	960	9 617	**17 334**
TOTAAL	**375 025**	**750 668**	**51 888**	**114 627**	**1 292 208**

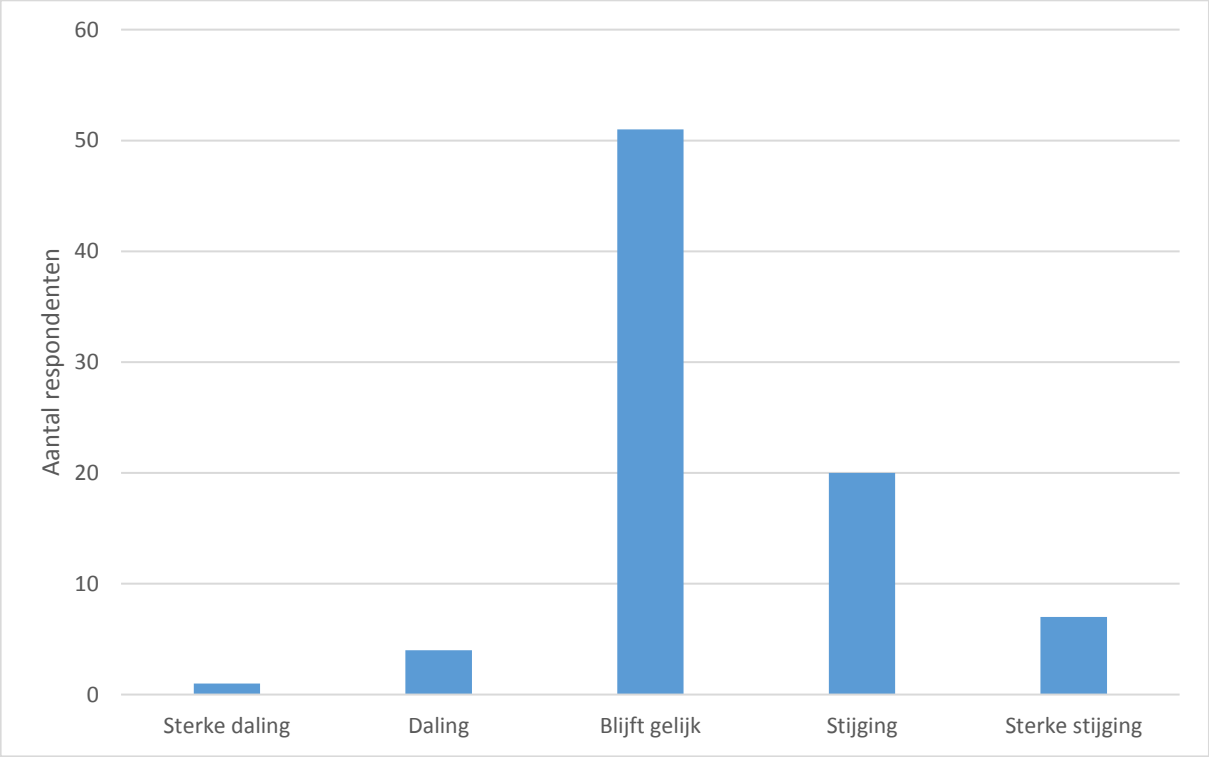
Figuur 14: Verdeling van de geëxporteerde producten uit mestverwerking over de verschillende exportlanden (percentages op tonnage-basis) in 2016.



7 VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST

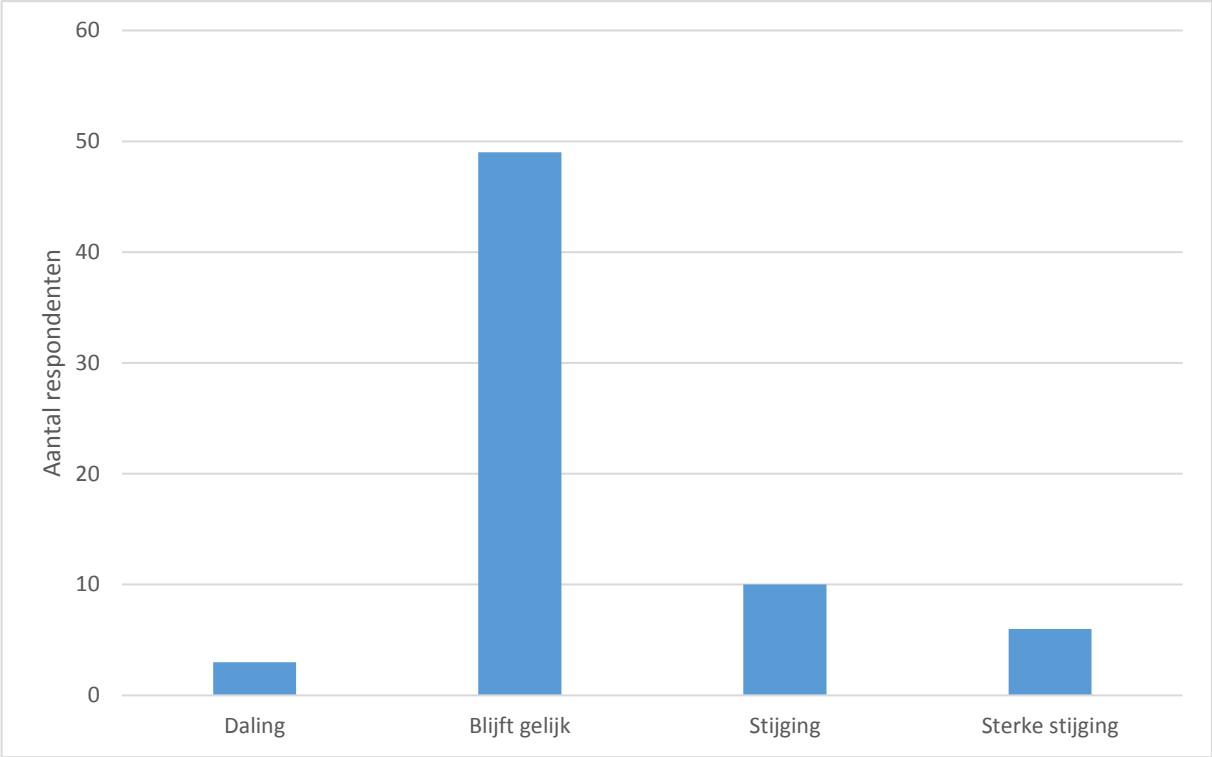
Sinds 2015 wordt ook gepolst naar de verwachtingen van de mestverwerkers voor de toekomst. De resultaten van de mestverwerkers die deze peiling invulden, zijn terug te vinden in onderstaande grafieken.

Figuur 15: Verwachtingen met betrekking tot hoeveelheid te verwerking mest.



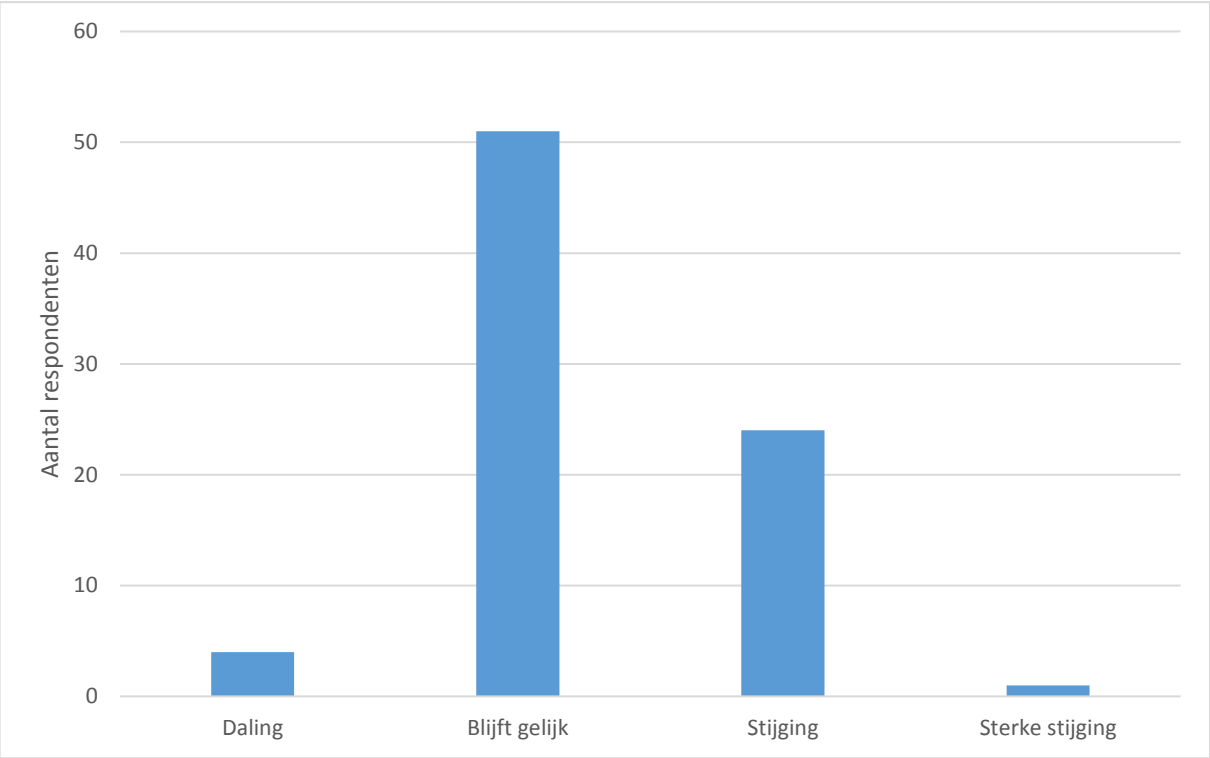
Net zoals vorig jaar verwacht de meerderheid dat de hoeveelheid te verwerken mest in hun installatie gelijk zal blijven, of zal stijgen. Dit jaar zijn er echter ook een vijftal respondenten die verwachten dat er minder mest verwerkt zal worden in de toekomst.

Figuur 16: Verwachtingen met betrekking tot de hoeveelheid mestproducten die zullen geëxporteerd worden.



Net zoals vorig jaar verwacht de meerderheid dat de hoeveelheid te exporteren mest gelijk zal blijven, of indien een verandering, de export eerder zal stijgen dan dalen.

Figuur 17: Verwachtingen met betrekking tot de kostprijs van mestverwerking.



Net zoals vorig jaar verwacht de meerderheid dat de prijzen voor mestverwerking gelijk zullen blijven.

Sinds vorig jaar werd tijdens de enquête ook gevraagd naar de prijzen voor afzet van de eindproducten. Op termijn, en indien voldoende data voor deze vraag, zal een cijfermatige prijsevolutie voorgesteld kunnen worden. In Tabel 11 worden alvast de gemiddelden van de vermelde kosten en opbrengsten voor afzet van diverse producten van het kalenderjaar 2015 en 2016 gegeven.

Tabel 11: Gemiddelde kost en/of opbrengst (exclusief transport) voor diverse mestverwerkingsproducten op basis van de enquête gegevens voor het kalenderjaar 2015 en 2016. Het aantal antwoorden waarop het gemiddelde is gebaseerd, is weergegeven tussen haakjes.

Type product	Kost (€/ton)	Opbrengst (€/ton)
Dunne fractie mest	-	*4 (1)*
Dikke fractie mest	*23 (8)*	-
Gedroogde mest	-	*11 (1)*
Biothermisch gedroogde mest	*2 (1)*	*15,3 (4)*
Effluent	*4,9 (13)*	-
Slib	*7 (4)*	-
Spuiwater	*16,3 (6)*	-
Digestaat	*16,2 (17)*	-
Dikke fractie digestaat	*14,8 (4)*	*15 (1)*
Dunne fractie digestaat	*10,5 (5)*	-
Gedroogd digestaat	*11,3 (9)*	*10 (1)*
Biothermisch gedroogd digestaat	*7 (1)*	-
Champost	-	*120 (2)*
Andere	*16,5 (2)*	*4 (1)*

8 Bijlage

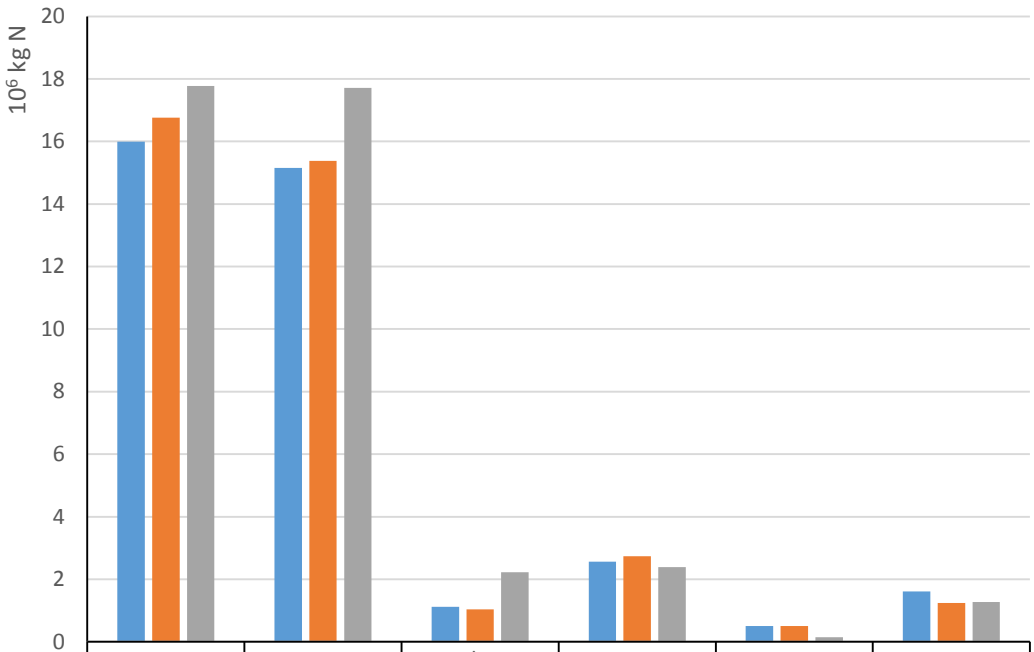
Omdat voor de productiejaren 2014 en 2015 de data opnieuw werden geanalyseerd, aan de hand van extra beschikbare gegevens, wordt in Tabel 12 een overzicht gegeven van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen voor Vlaamse en geïmporteerde mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties, voor het kalenderjaar 2014, 2015 en 2016. In Figuur 18 wordt de verwerking van de verschillende mestsoorten in 2014, 2015 en 2016 weergegeven.

Tabel 12: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen voor Vlaamse en geïmporteerde mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties (kalenderjaar 2014, 2015 en 2016), uitgedrukt in ton en de overeenkomstige verwerkte hoeveelheid stikstof (kg) en fosfaat (kg) op basis van richtcijfers (zie Tabel 2).

		2014			2015			2016		
		ton	kg N	kg P2O5	ton	kg N	kg P2O5	ton	kg N	kg P2O5
Varkensmest	Totale verwerking	138 576	1 122 463	623 590	141 047	1 142 480	634 711	177 738	1 439 679	799 822
	Verwerking dunne fractie	1 627 795	9 784 507	-	1 635 573	9 816 615	-	1 815 985	10 882 627	-
	Verwerking dikke fractie	253 234	3 114 777	2 902 060	342 423	4 211 808	3 924 172	332 240	4 086 546	3 807 465
	Export ruwe mest[a]	194 922	1 932 970	1 112 005	189 115	1 542 409	961 675	160 407	1 300 531	779 121
	Varkensmest op stro, leem of houtkrullen	5 189	38 920	46 704	5 883	44 119	52 943	8 936	67 021	80 425
Pluimveemest	Verwerking	311 055	8 392 254	6 112 224	320 891	8 657 631	6 305 502	426 359	11 503 172	8 377 959
	Export pluimveemest[a+b]	198 266	6 761 729	4 050 856	206 960	6 716 498	3 855 495	197 299	6 213 582	3 473 057
Rundveemest	Totale verwerking	6 014	28 869	8 420	8 387	40 258	11 742	8 163	39 180	11 428
	Verwerking dunne fractie	91 844	475 751	-	93 667	485 197	-	110 737	573 617	-
	Verwerking dikke fractie	24 889	181 693	89 602	22 297	162 766	80 268	163 078	1 190 467	587 080
	Rundveemest op stro of vlaslemen	33 093	234 960	95 970	29 852	211 949	86 571	39 084	277 498	113 344
Kalvergier		66 200	198 599	86 060	46 253	138 759	60 129	48 825	146 474	63 472
Paardenmest		506 071	2 565 781	1 300 603	539 822	2 736 899	1 387 343	470 391	2 384 882	1 208 905
Champost		79 010	505 666	316 041	79 312	507 594	317 246	23 394	149 718	93 574
Digestaat	Totale verwerking	19 803	133 669	83 172	16 825	113 566	70 664	12 563	84 799	52 764
	Verwerking dunne fractie	170 703	696 467	-	133 378	544 181	-	139 167	567 803	-
	Verwerking dikke fractie	63 994	776 246	1 451 381	47 878	580 756	1 085 866	51 384	623 285	1 165 383
TOTAAL		ton	kg N	kg P2O5	ton	kg N	kg P2O5	ton	kg N	kg P2O5
		3 790 659	36 945 321	18 278 688	3 859 561	37 653 486	18 834 326	4 185 748	41 530 882	20 613 798

[a] *bron: VLM-Mestbank – exportcijfers 2016 (effectieve tonnages, N- en P- inhoud)*

[b] *inclusief ingedroogde pluimveemest die rechtstreeks wordt geëxporteerd*



	Varkensmest	Pluimveemest	Runder- en kalvermest	Paardenmest	Champost	Digestaat
2014	15 993 636	15 153 984	1 119 873	2 565 781	505 666	1 606 381
2015	16 757 430	15 374 129	1 038 930	2 736 899	507 594	1 238 504
2016	17 776 404	17 716 754	2 227 236	2 384 882	149 718	1 275 887

Figuur 18 De totale hoeveelheid verwerkte Vlaamse en geïmporteerde mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties (kalenderjaar 2014, 2015 en 2016), uitgedrukt in de overeenkomstige verwerkte hoeveelheid stikstof (kg).

Voor meer inlichtingen of eventuele vragen betreffende dit rapport kunt u terecht bij het VCM:

VCM vzw – Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking

Abdijbekestraat 9

8200 Sint-Andries/Brugge

Tel. 050/407 201

Website: www.vcm-mestverwerking.be

E-Mail: info@vcm-mestverwerking.be

Adviseurs:

Emilie Snauwaert (emilie.snauwaert@vcm-mestverwerking.be)

Thomas Vannecke (thomas.vannecke@vcm-mestverwerking.be)