

**VCM-ENQUETE**  
**OPERATIONELE STAND VAN ZAKEN**  
**MESTVERWERKING IN VLAANDEREN**  
**2020**

## Copyright/Disclaimer

*Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt zonder bronvermelding en verwijzing naar VCM vzw. VCM vzw heeft hierbij geen verantwoordelijkheid omtrent de gepubliceerde gegevens, aangeleverd door derden. De gegevens werden door VCM op een objectieve manier verwerkt en geïnterpreteerd.*

*Bij de opmaak van het rapport over de operationele mestverwerkingscapaciteit in 2020 werden cijfers gebruikt van de VLM Mestbank. Het rapport kwam tot stand met steun van de Vlaamse Overheid.*



VLAAMSE  
LAND  
MAATSCHAPPIJ



# Inhoud

---

SAMENVATTING .....	4
INLEIDING .....	6
1 GEBRUIKTE RICHTCIJFERS .....	8
2 RESPONS .....	9
3 OPERATIONELE STAND VAN ZAKEN (kalenderjaar 2020) .....	10
3.1 Operationele mestverwerkingscapaciteit .....	10
3.2 Aantal mestverwerkingsbedrijven en geografische spreiding .....	13
3.3 Provinciale indeling van de mestverwerkingscapaciteit .....	15
3.4 Soorten technieken .....	17
3.5 Import van mest voor mestverwerking .....	22
4 VERGELIJKING OPERATIONELE EN BESCHIKBARE CAPACITEIT .....	23
5 EVOLUTIE VAN DE OPERATIONELE MESTVERWERKINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN .....	26
6 INSTALLATIES IN DE PIPELINE .....	35
7 EXPORT VAN VLAAMSE MESTVERWERKINGSPRODUCTEN .....	36
8 VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST .....	41
9 BIJLAGE .....	45

## SAMENVATTING

---

Jaarlijks bevroegt VCM, als Vlaams coördinatieplatform, alle Vlaamse mestverwerkers over de stand van zaken en evoluties in de mestverwerking. De gegevens worden door de uitbaters zelf ingevuld of verkregen via de VLM. Uit de resultaten van deze VCM-enquête blijkt dat in 2020 ongeveer **4 632 182 ton dierlijke mest** werd verwerkt in Vlaanderen. Dit tonnage is gelijk aan **43,5 miljoen kg stikstof** dat uit dierlijke mest werd verwerkt. In 2019 werd er 5 068 351 ton verwerkt.

Op basis van de hoeveelheid verwerkte stikstof, werd 90,3% van de mestverwerking gerealiseerd door de **verwerking en export van varkensmest en pluimveemest**, met respectievelijk 18,8 miljoen kg N (43,4 %) en 20,4 miljoen kg N (46,9 %). Wat **tonnages** betreft, werd 3 162 796 ton varkensmest verwerkt (68%) en 668 248 ton pluimveemest (14%).

In vergelijking met 2019 is **de operationele verwerking, excl. export, van pluimveemest** gedaald met 72 200 ton. De **operationele verwerking, excl. export, van varkensmest** is licht gestegen met 8 255 ton. De rechtstreekse export van zowel ruwe pluimveemest als ruwe varkensmest is gestegen met respectievelijk 7,9% gestegen (12 808 ton) en 2,6% (4 012 ton).

In 2020 is de **verwerking en export van rundermest, inclusief kalvermest**, gedaald met 29 303 ton. De **import** van rundermest uit Nederland daalde met 56,8% (-31 696 ton) ten opzichte van 2019. De verwerking van de **dikke fractie van rundermest** is gedaald met 77 % (-45 695 ton), terwijl de **export van ruwe rundermest** naar Nederland met een kwart gestegen is van 62 578 ton (2019) naar 78 210 ton (2020). De **verwerking van dunne fractie van rundermest en de verwerking van runderstalmest** zijn wel gestegen met respectievelijk 12,5% (+26 176 ton) en 3% (+1 376 ton).

**De verwerking en export van paardenmest en de verwerking van champost** is sterk gedaald met respectievelijk 357 247 ton (-60,2%) en 6 425 ton (-56,3%). Deze daling is voornamelijk te wijten aan het sluiten van de horeca door COVID-19. Ondanks de dalende verwerking van champost, is de import toch gestegen van 329 ton naar 9024 ton. De import van paardenmest is gedaald met 30 793 ton (8%).

In 2020 zijn er 6 **nieuwe installaties** opgestart of voor het eerst opgenomen in de gegevensdatabank. (5 biologische mestverwerkingsinstallaties en 1 biothermische drooginstallatie). Tevens zijn er 9 bedrijven in opbouw of bezig met de vergunningsaanvraag. Verwacht wordt dat deze installaties in 2021 operationeel zullen worden.

Vlaanderen telt nu **143 operationele mestverwerkingsinstallaties**. Van 6 installaties beschikt VCM niet over gegevens. Alle gegevens in deze enquête handelen over 137 installaties. In 2020 zijn er ook 4 bedrijven (3 biothermische drooginstallaties en 1 filtratie) die gestopt zijn of die tijdelijk niet

operationeel waren. 122 installaties zijn hierbij gelegen in agrarisch gebied, 15 installaties liggen op een bedrijventerrein.

De **biologie** (biologische stikstofverwijdering uit de dunne fractie varkensmest, rundermest of digestaat) is nog steeds de meest toegepaste techniek (102 van de 137 installaties, totaalverwerkers niet meegerekend), gevolgd door **biothermische droging** (15 installaties, totaalverwerkers niet meegerekend). In tegenstelling tot 2019 werd in 2020 de grootste hoeveelheid stikstof verwerkt via **biologie** (15,6 miljoen kg N of 42,6%). Dit is een stijging met 12,8% ten opzichte van 2019. Hierdoor neemt de biologie de eerste plaats over van de **biothermische droging**, die in 2020 15,3 miljoen kg N (41,8%) verwerkte uit voornamelijk pluimveemest, paardenmest, de dikke fractie van varkensmest en de dikke fractie van rundermest. Dit is een lichte daling met 0,5% ten opzichte van 2019.

De grootste hoeveelheid fosfaat (12,2 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of 76,8 %) wordt verwerkt via biothermische droging (al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen).

Algemeen is er in 2020 minder mest verwerkt dan in 2019, zowel op vlak van tonnage als op vlak van kg stikstof. Dit kan verschillende oorzaken hebben:

- Vier bedrijven zijn gestopt of waren niet operationeel in 2020;
- Door COVID-19 viel de afzet van braadkippen naar de horeca weg en verliep de export van het pluimveevlees moeilijker. Hierdoor daalden de prijzen voor braadkippen sterk. De sector riep op om de opzet van de braadkippen meer te spreiden of zelf te verminderen en een langere leegstand aan te houden om op die manier de druk op de prijzen te verlagen. Hierdoor was minder pluimveemest beschikbaar;
- Door de COVID-19-lockdown daalde in de horeca eveneens de vraag naar o.a. champignons sterk. Hierdoor werd minder paardenmest en kippenmest verwerkt voor de bereiding van champignonsubstraat (zie verder).
- Door een voedertechische verbetering en een meer optimale voederconversie van het varken is de samenstelling van varkensmest gewijzigd in de loop van de jaren. Daarnaast speelt de keuze voor de toepassing van forfaitaire mestsamenstelling in plaats van analyses een rol;
- 27 bedrijven gaven aan in 2020 minder verwerkt te hebben ten opzichte van 2019 omwille van technische storingen of door overnames;
- De vraag stelt zicht of na een jarenlange toename van zowel het aantal mestverwerkingsinstallaties als tonnage verwerkte mest nu een plateau bereikt is;
- Nieuwe, opstartende bedrijven draaien vaak ook niet direct op volle capaciteit.

# INLEIDING

---

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

Het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking is een intermediair tussen de overheid, de mestverwerkingssector en de kennisinstellingen in Vlaanderen. VCM stimuleert en ondersteunt onderzoek naar en de implementatie van (1) een duurzame mestbe- en verwerking in Vlaanderen en (2) de milieukundig verantwoorde afzet van de eind- en nevenproducten. VCM is hierbij een aanspreekpunt en kenniscentrum voor mestbe- en verwerking in Vlaanderen en tracht te fungeren als een representatief coördinatiecentrum voor de ganse keten.

Een overzicht van de activiteiten van VCM vzw vindt u in het [Jaarverslag 2020](#).

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

- Beschikbare mestverwerkingscapaciteit: het aantal ton mest dat in de gebouwde, operationele installatie maximaal verwerkt kan worden wanneer de installatie 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 die in deze installatie verwerkt wordt.

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. Sinds het voorjaar van 2010 kwam de mogelijkheid erbij om ruwe varkens- en rundermest 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<sub>2</sub>. Tot slot behoort de omzetting van dierlijke mestnutriënten naar kunstmeststoffen tot de mogelijkheden.

Bij de opmaak van het rapport over de operationele mestverwerkingscapaciteit in 2020 werden cijfers gebruikt van de VLM Mestbank. Het rapport kwam tot stand met steun van de Vlaamse Overheid.



VLAAMSE  
LAND  
MAATSCHAPPIJ



Vlaanderen  
is open ruimte

# 1 GEBRUIKTE RICHTCIJFERS

De hoeveelheid verwerkte stikstof en fosfaat per ton mest in dit rapport worden berekend op basis van gemiddelde richtcijfers voor de verschillende mestsoorten en de verschillende mestfracties. Dit zijn bijgevolg forfaitaire richtcijfers, op basis van forfaitaire mestinhouden.

Tabel 1: Gebruikte richtcijfers

		Kg N	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
<b>Varkensmest</b>	Totale verwerking (per ton ruwe mest)	6,6	3,6
	Biologische verwerking (per ton DUF)	5,3	0
	Biologische verwerking + constructed wetlands (per ton DUF)	5,8	0
	Verwerking DIF (per ton DIF)	11	18
<b>Rundveemest</b>	Totale verwerking (per ton ruwe mest)	5,6	2
	Biologische verwerking (per ton DUF)	4,5	0
	Biologische verwerking + constructed wetlands (per ton DUF)	5	0
	Verwerking DIF (per ton DIF)	9,3	10,5
<b>Kalvergier</b>		3,4	1,6
<b>Pluimveemest</b>	Verwerking	30,3	18
<b>Paardenmest</b>		5	3
<b>Champost</b>		6,3	4
<b>Digestaat</b>	Totale verwerking (per ton ruw digestaat)	6,6	4
	Biologische verwerking (per ton DUF)	5,6	0
	Biologische verwerking + constructed wetlands (per ton DUF)	6	0
	Verwerking DIF (per ton dikke fractie)	8	12



## 2 RESPONS

---

Dit jaar werd de enquête opnieuw in samenwerking met Biogas-E georganiseerd. Daarom ontvingen installaties die geen mest innemen, bijvoorbeeld plantaardige vergisters en composteerdere, ook de vragenlijst.

Men kon de enquête opnieuw elektronisch invullen. De bedrijven kregen een persoonlijke link toegestuurd waarmee ze konden inloggen op de vragenlijst en hun persoonlijke gegevens opladen. De bedrijven die de enquête niet tijdig invulden werden telefonisch gecontacteerd.

Om de nodige tijd voor het invullen van de enquête te beperken, kregen de mestverwerkers volgende mogelijkheden aangeboden:

- Aanduiding dat VCM de toestemming krijgt om bepaalde gegevens (aan- en afvoer mest) van de Mestbank over te nemen. Op die manier hoeven bedrijven de gegevens niet meer zelf in te vullen, en zijn de gegevens veel accurater.
- Weergave van enkel de van toepassing zijnde vragen per type techniek (vergisting – met of zonder naverwerking / biothermische droging / mestverwerking zonder vergisting of biothermische droging).

VCM verwerkt in deze enquête gegevens van **137 bedrijven** (operationele mestverwerkers - al dan niet met vergisting). 83% heeft de enquête daadwerkelijk ingevuld. Voor de overige 17% werden de gegevens van 2019 (12 installaties) of het jaar daarvoor gebruikt (11 installaties). Van de installaties die de enquête hebben ingevuld, gaf 92% de toestemming om hun gegevens van aan- en afvoer via de Mestbank over te nemen.

**In 2020 startten 6 nieuwe bedrijven op.** Vier bedrijven waren in 2020 niet (meer) operationeel door stopzetting of waren tijdelijk niet actief.

Net als vorig jaar zijn vergistingsinstallaties die een be-/verwerkingstechniek voor 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, tellen wel als operationele mestverwerkingsinstallatie mee.

Ook de pluimveehouders, die mest indrogen en rechtstreeks exporteren naar Frankrijk, zijn niet in het aantal mestverwerkingsinstallaties opgenomen. Deze verwerkingscijfers zijn wel opgenomen in 'export pluimveemest' (Tabel 14).

## 3 OPERATIONELE STAND VAN ZAKEN (kalenderjaar 2020)

### 3.1 Operationele mestverwerkingscapaciteit

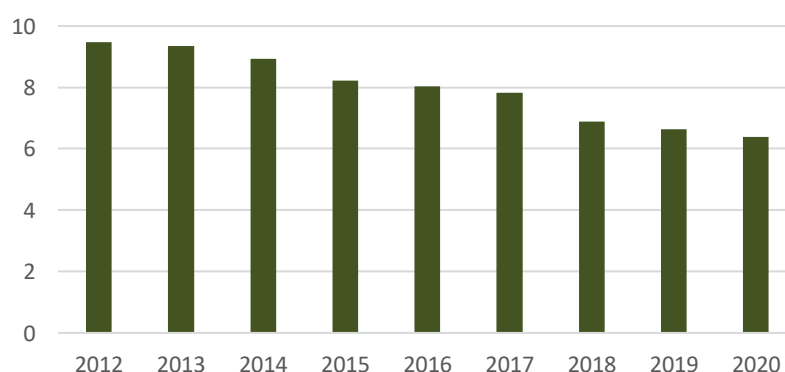
In het kalenderjaar 2020 was er in Vlaanderen een **operationele mestverwerkingscapaciteit inclusief export van 4 632 182 ton dierlijke mest of 43,5 miljoen kg N**. Op basis van de hoeveelheid verwerkte stikstof, zorgt de **verwerking en export van varkensmest en pluimveemest** voor het grootste gedeelte (90,3%) van de gerealiseerde mestverwerking, met gelijkaardige hoeveelheden van respectievelijk 18,8 miljoen kg N (43,4 %) en 20,4 miljoen kg N (46,9 %). Op basis van **tonnages** werd er 3 162 796 ton varkensmest (68%) en 668 248 ton pluimveemest (14%) verwerkt.

In 2019 bedroeg de verwerking en export van pluimveemest en varkensmest respectievelijk 727 640 ton (22,2 miljoen kg N) en 3 150 529 ton (21,2 miljoen kg N).

De **rechtstreekse export** van beide mesttypes is gestegen met 7,9% (12 808 ton) voor ruwe pluimveemest en 2,6% (4 012 ton) voor ruwe varkensmest.

In vergelijking met 2019 is **de operationele verwerking, excl. export, van pluimveemest**, zowel op basis van tonnage als van kg stikstof, gedaald met respectievelijk 72 200 ton en 2 187 658 kg N. De **operationele verwerking, excl. export, van varkensmest** is op basis van tonnage licht gestegen met 8 255 ton. Inhoudelijk is er een daling van 2 347 726 kg N in vergelijking met 2019. Een mogelijke verklaring voor deze daling in kg stikstof, ondanks het stijgende tonnage verwerkte varkensmest, zijn de lagere inhoudswaarden voor varkensmest in de loop van de jaren (Evolutie inhoudswaarden varkensmest Figuur 1).

Figuur 1: Evolutie inhoudswaarden varkensmest (kg N/ton)



De **verwerking van digestaat** is in 2020 gestegen t.o.v. 2019, namelijk van 101 873 ton naar 105 804 ton (706 080 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, rundmest, etc.). In 2020 waren er 20 installaties die extern digestaat (ruwe, dikke of dunne fractie) ingenomen hebben: 6 biologieën die hoofdzakelijk mest verwerken, 1 drooginstallatie, 6 biothermische drooginstallaties, 4 vergistingsinstallaties en 3 totaalverwerkers. Merk op dat het bij deze 4 vergistingsinstallaties om digestaat gaat van andere vergistingsinstallaties.

De **verwerking en export van rundveemest (incl. kalvergier), de verwerking van paardenmest en champost** besloeg (in tonnage) respectievelijk 454 054 ton (-6 % t.o.v. 2019), 236 297 ton (-60,2 % t.o.v. 2019) en 4 983 ton (-56,3% t.o.v. 2019). Hierbij zijn de verwerking van paardenmest en champost opmerkelijk gedaald. De oorzaak ligt bij de sluiting van de horeca door de COVID-19-lockdown waardoor de vraag naar champignons drastisch daalde en er minder vraag was naar champignonsubstraat dat voor een groot deel wordt geproduceerd uit paardenmest. Bijkomend was er minder champost door de lagere productieteelt van champignons.

Tabel 2 geeft de door de mestverwerkers opgegeven verwerkte tonnages van dierlijke mest, en de via de Mestbank verkregen tonnages, weer per mestsoort, samen met de door het VCM berekende verwerkte hoeveelheden stikstof en fosfaat (op basis van de richtcijfers, zie Tabel 1). Voor varkensmest is hierbij een onderscheid gemaakt tussen de totale verwerking van ruwe varkensmest, de verwerking van dunne fractie, de verwerking van dikke fractie, de export van ruwe varkensmest en de verwerking van varkensmest op stro, leem of houtkrullen. Ook voor rundmest en digestaat is dit onderscheid gemaakt. De cijfers van ruwe ingaande varkensmest, rundmest en digestaat verwerkt in een biologie zijn in dit rapport vermenigvuldigd met een factor 0,85 om dubbel telling te voorkomen en alleen de dunne fractie in rekening te brengen. Onder de totale verwerking van varkensmest, rundmest en digestaat is de operationele verwerkingscapaciteit gerekend van vergistingsinstallaties die het digestaat na verwerking rechtstreeks en integraal exporteren, of die de dikke fractie exporteren en de dunne fractie verwerken op de site, bijvoorbeeld in een biologie.

Tabel 15 en 16 geven een gelijkaardig overzicht met vergelijking van de productie jaren 2014-2020.

Tabel 2: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen voor Vlaamse mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties (kalenderjaar 2020), uitgedrukt in ton en de overeenkomstige verwerkte hoeveelheid stikstof (kg) en fosfaat (kg) op basis van richtcijfers (zie Tabel 1).

		ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Varkensmest	<b>Totale verwerking</b>	194.044	1.280.689	698.558
	<b>Verwerking dunne fractie</b>	2.511.203	13.297.092	-
	<b>Verwerking dikke fractie</b>	286.646	3.153.110	5.159.634
	<b>Export ruwe mest<sup>a</sup></b>	160.688	1.037.761	596.488
	<b>Varkensmest op stro, leem of houtkrullen</b>	10.215	76.613	91.936
Pluimveemest	<b>Totale verwerking</b>	494.168	14.973.295	8.895.027
	<b>Export ruwe mest<sup>a+b</sup></b>	174.080	5.405.687	2.717.715
Rundveemest	<b>Totale verwerking</b>	33.198	185.907	66.395
	<b>Verwerking dunne fractie</b>	234.888	1.062.703	-
	<b>Verwerking dikke fractie</b>	13.591	126.395	142.704
	<b>Rundveemest op stro of vlaslemen</b>	44.258	314.231	128.348
	<b>Export ruwe mest<sup>a</sup></b>	78.210	472.823	189.661
<b>Kalvergier</b>		49.909	169.691	79.855
<b>Paardenmest</b>	<b>Totale verwerking</b>	215.401	1.077.003	646.202
	<b>Export ruwe mest<sup>a</sup></b>	20.896	104.481	62.689
<b>Champost</b>		4.983	31.394	19.932
<b>Digestaat</b>	<b>Totale verwerking</b>	3.991	26.338	15.963
	<b>Verwerking dunne fractie</b>	56.153	314.455	-
	<b>Verwerking dikke fractie</b>	45.661	365.287	547.930
<b>TOTAAL</b>		<b>4.632.182</b>	<b>43.474.955</b>	<b>20.059.037</b>

<sup>a</sup> bron: VLM-Mestbank – exportcijfers 2020 (effectieve tonnages, N- en P- inhoud)

<sup>b</sup> inclusief ingedroogde pluimveemest die rechtstreeks wordt geëxporteerd

### 3.2 Aantal mestverwerkingsbedrijven en geografische spreiding

Tabel 3 geeft het aantal operationele mestverwerkingsbedrijven per provincie weer met een indeling volgens inplantingsplaats (agrarisch gebied of industrieterrein). In 2020 waren er 137 operationele vaste mestverwerkingsinstallaties. In agrarisch gebied zijn 122 installaties ingeplant; 15 installaties zijn gesitueerd op een industrieterrein. In 2020 zijn 6 nieuwe installaties opgestart, waarvan 5 in agrarisch gebied en 1 in industriegebied.

**Tabel 3: Overzicht van het aantal operationele mestverwerkingsinstallaties per provincie ingedeeld naar inplantingsplaats**

	Antwerpen	Limburg	Oost-Vl.	VI-Br.	West-Vl.	TOTAAL
<b>Vaste installatie in agrarisch gebied <sup>a</sup></b>	32	9	14	2	65	122
<b>Vaste installatie op een bedrijventerrein</b>	2	2	2	-	9	15
<b>Totaal aantal operationele installaties</b>	<b>34</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>74</b>	<b>137</b>

<sup>a</sup> 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.

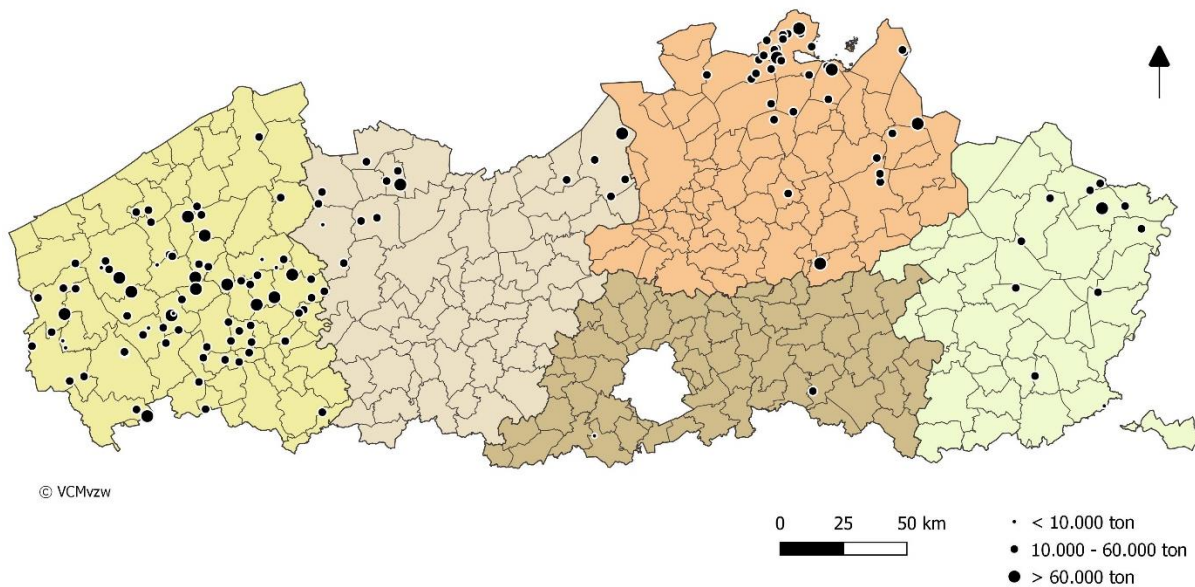
Figuur 2 geeft de geografische situering van de operationele mestverwerkingsbedrijven in Vlaanderen weer, met aanduiding van de totale operationele verwerkingscapaciteit (mest / Organisch Biologisch Afval (OBA) / energiegewassen).

Figuur 3 toont eveneens de geografische spreiding van operationele mestverwerkingsbedrijven in Vlaanderen, maar enkel met aanduiding van de operationele verwerkingscapaciteit van dierlijke mest.

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

### Capaciteit operationele mestverwerkingsinstallaties - Mest + OBA

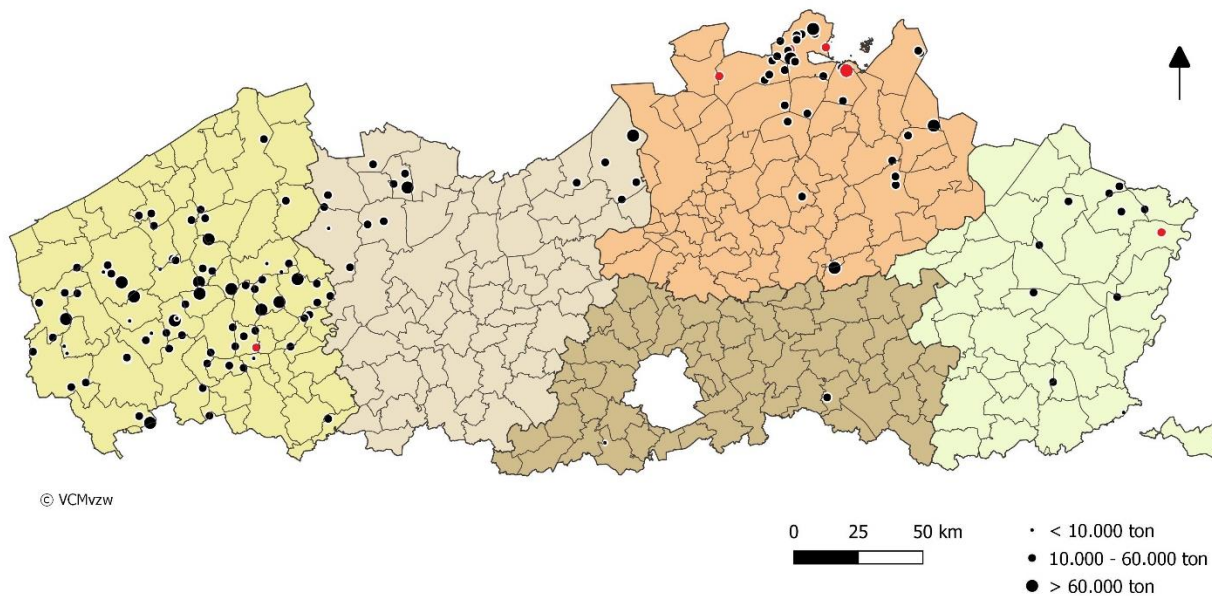
(bron: VCM-enquête 2020)



**Figuur 3: De geografische situering van de diverse operationele mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen (volgens capaciteit mest). De installaties aangeduid in het rood zijn de nieuwe mestverwerkingsinstallaties.**

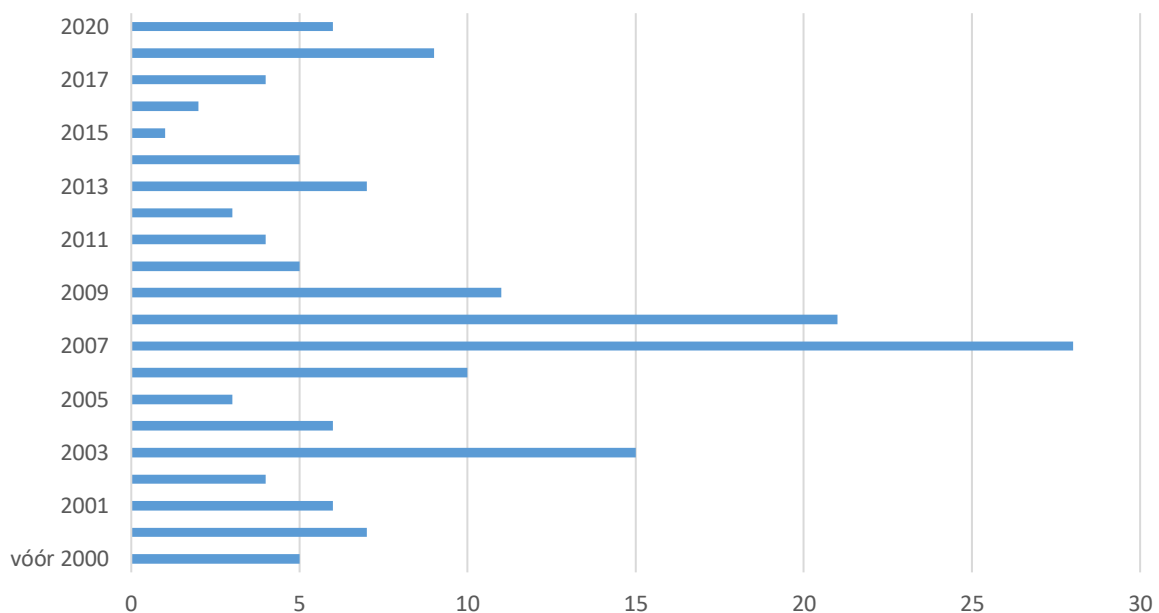
### Capaciteit operationele mestverwerkingsinstallaties - Mest

(bron: VCM-enquête 2020)



Figuur 4 geeft het aantal gerealiseerde mestverwerkingsprojecten weer, volgens het jaar van realisatie. Er zijn 6 nieuwe mestverwerkingsinstallaties in 2020 bijgekomen, namelijk 5 biologieën en 1 biothermische drooginstallatie.

Figuur 4: Aantal gerealiseerde projecten per jaar.



### 3.3 Provinciale indeling van de mestverwerkingscapaciteit

Tabel 4 beschrijft de operationele mestverwerkingscapaciteit per provincie in Vlaanderen. Figuur 5 toont de provinciale spreiding van de capaciteit, uitgedrukt in ton mest. Uit Tabel 4 en 5 en Figuur 5 blijkt dat, net zoals in voorgaande jaren, mestverwerking **vooral in West-Vlaanderen** operationeel is. De nood aan mestverwerking is ook het hoogst in deze provincie.

Tabel 5 toont aan dat de grootste hoeveelheid varkensmest, pluimveemest en digestaat verwerkt wordt in West-Vlaanderen, terwijl dit voor rundermest en kalvermest in Antwerpen en voor paardenmest en champost in Limburg is.

Op basis van de verwerkingscapaciteit uitgedrukt in 'ton verwerkt' wordt in de provincie West-Vlaanderen 54% van de totale verwerkingscapaciteit in Vlaanderen gerealiseerd (Figuur 5). De verwerking in Antwerpen (19%) en Oost-Vlaanderen (17%) is gelijkaardig. De verwerking in Limburg (9%) is gedaald in vergelijking met 2019 (toen nog 16%). In Vlaams-Brabant (0,6 %) wordt quasi geen dierlijke mest verwerkt.

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

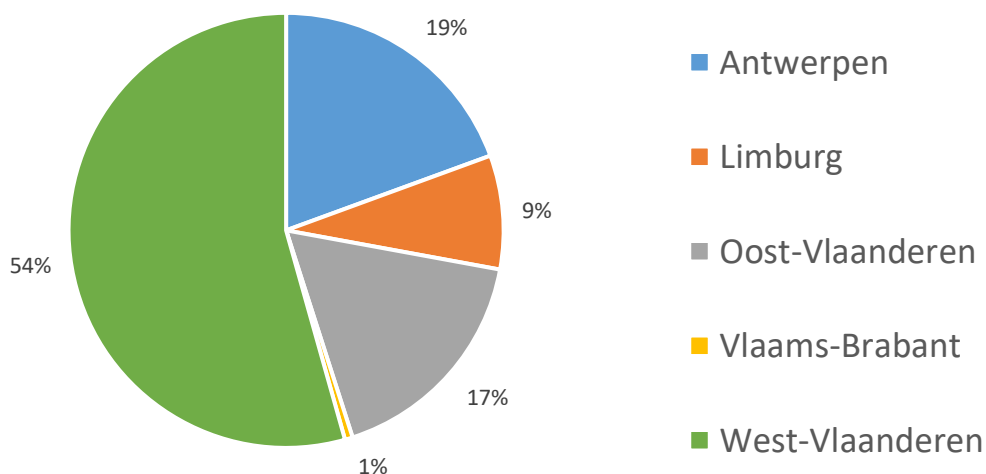
		<b>Antw.</b>	<b>Limburg</b>	<b>Oost-Vl</b>	<b>Vl.Br.</b>	<b>West-Vl.</b>
<b>Varkensmest</b>	<b>Totale verwerking</b>	38.534	37.852	42.552	0	75.106
	<b>Verwerking dunne fractie</b>	535.372	30.472	215.771	5.918	1.723.669
	<b>Verwerking dikke fractie <sup>a</sup></b>	23.594	32.779	69.873	0	160.401
	<b>Verwerking stalrest</b>	377	66	414	0	9.358
	<b>Export ruwe mest</b>	2.431	532	136.631	0	21.095
<b>Pluimveemest</b>	<b>Verwerking</b>	13.093	121.014	149.559	13.748	196.755
	<b>Export ruwe mest</b>	53.501	16.105	27.975	6.930	69.569
<b>Rundveemest</b>	<b>Totale verwerking</b>	24.310	2.025	3.847	0	3.016
	<b>Verwerking dunne fractie</b>	120.541	355	24.005	0	89.987
	<b>Verwerking dikke fractie</b>	4.895	3.854	2.109	0	2.732
	<b>Verwerking stalrest</b>	4.586	31	13.469	0	26.172
	<b>Export ruwe mest</b>	2.376	0	73.694	0	2.140
<b>Kalvergier</b>		43.660	427	4.149	0	1.673
<b>Paardenmest</b>	<b>Totale verwerking</b>	674	123.255	3.038	0	88.433
	<b>Export ruwe mest</b>	17.509	19	1.961	801	606
<b>Champost</b>		29	4.052	604	0	298
<b>Digestaat</b>	<b>Totale verwerking</b>	2.491	1.500	0	0	0
	<b>Verwerking dunne fractie</b>	2.139	6.706	5.893	0	41.415
	<b>Verwerking dikke fractie</b>	671	11.708	33.159	0	123
<b>TOTAAL</b>		<b>890.781</b>	<b>392.753</b>	<b>808.704</b>	<b>27.397</b>	<b>2.512.547</b>
<b>% van totaal</b>		<b>19</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>0,6</b>	<b>54</b>



Tabel 5: De operationele mestverwerkingscapaciteit per provincie in Vlaanderen uitgedrukt in ton ruwe mest (incl. export mest) per type mest. Het hoogste tonnage verwerkt per type mest is onderlijnd.

	Antwerpen	Limburg	Oost-Vlaanderen	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen
<b>Varkensmest</b>	600.307	101.701	465.241	5.918	<u>1.989.629</u>
<b>Pluimveemest</b>	66.594	137.119	177.534	20.678	<u>266.323</u>
<b>Rundermest</b>	<u>156.709</u>	6.266	117.124	0	124.046
<b>Kalvergier</b>	<u>43.660</u>	427	4.419	0	1.673
<b>Paardenmest</b>	18.182	<u>123.274</u>	4.999	801	89.039
<b>Champost</b>	29	<u>4.052</u>	604	0	298
<b>Digestaat</b>	5.300	19.914	39.052	0	<u>41.538</u>
<b>TOTAAL</b>	<b>890.781</b>	<b>392.753</b>	<b>808.704</b>	<b>27.397</b>	<b>2.512.547</b>

Figuur 5: Spreiding van de operationele mestverwerkingscapaciteit per Vlaamse provincie, uitgedrukt in percentage van het totale tonnage verwerkte mest (incl. export mest) in Vlaanderen.



### 3.4 Soorten technieken

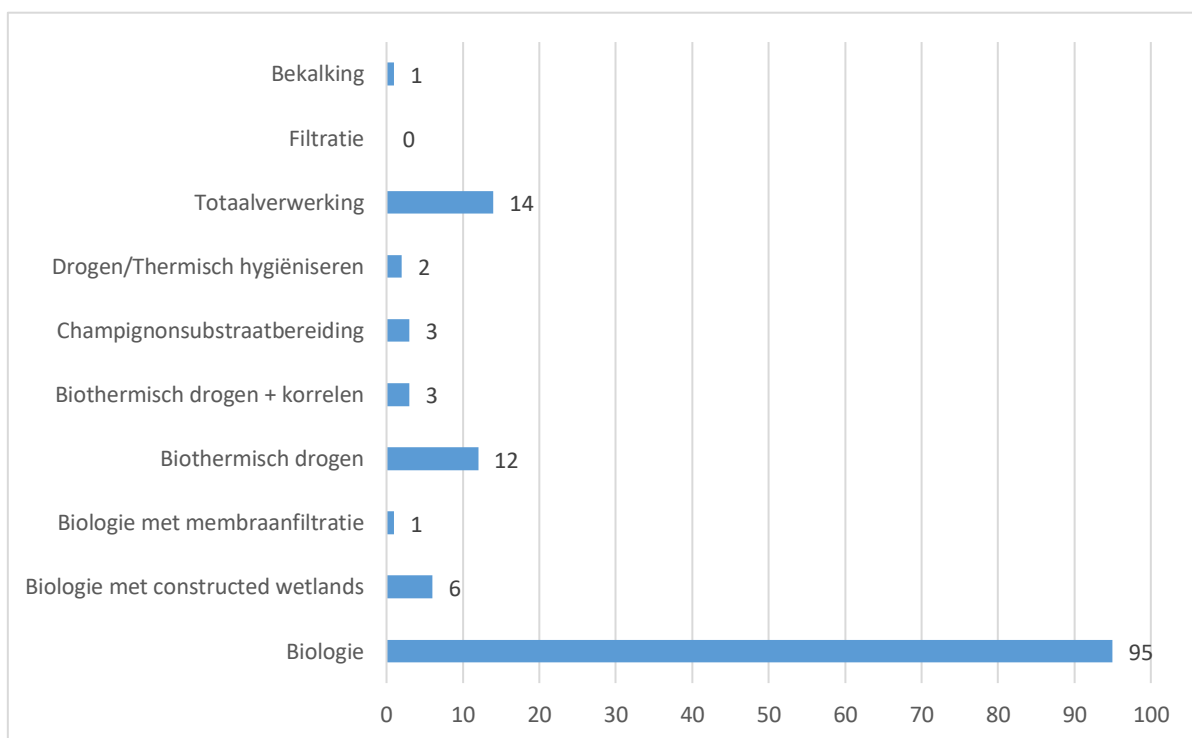
Mest kan verwerkt worden via verschillende technieken, en in sommige gevallen ook via combinaties van technieken. Figuur 6 geeft een overzicht van de primaire technieken die in 2020 op de operationele installaties werden toegepast.

De biologische verwerking (of biologie) is nog steeds de meest toegepaste techniek in Vlaanderen, met toepassing op 95 installaties als enige techniek, al dan niet volgend op een vergisting. Op verschillende installaties wordt de biologie gecombineerd met andere technieken, zoals constructed wetlands, omgekeerde osmose (membraanfiltratie) of als onderdeel van een totaalverwerking om de dunne fractie en/of effluent om te zetten naar loosbaar water. Bij de totaalverwerking wordt zowel de dunne als de dikke fractie verwerkt. Meer details worden gegeven in Tabel 6.

Biothermische droging (van stalmest, dikke fracties, pluimveemest, paardenmest en champost) wordt toegepast op 15 installaties, waarbij drie installaties ook mest drogen en korrelen. Daarnaast zijn er drie champignonsubstraatbereiders en past één installatie bekalking van dikke fractie en/of digestaat toe.

In Vlaanderen zijn er 14 totaalverwerkers. De totaalverwerkers zijn de vergistingsinstallaties die het digestaat integraal exporteren, of een scheiding toepassen en hierbij de (gedroogde) dikke fractie exporteren en de dunne fractie on-site verwerken (bijvoorbeeld met een biologie). De verdeling en combinatie van technieken voor digestaat, dunne fractie digestaat en dikke fractie digestaat worden eveneens verduidelijkt in Tabel 6. Bij 5 totaalverwerkers gebeurt het drogen en hygiëniseren van de dikke fractie van het digestaat met de warmte van de WKK. Vijf van de 14 totaalverwerkers hebben een indamper, om met de warmte van de WKK ook de dunne fractie en/of het effluent na biologische behandeling in te dampen.

**Figuur 6: Het aantal toegepaste mestverwerkingstechnieken bij de 137 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.**



Tabel 6: Overzicht mestverwerkingstechnieken met mogelijke combinaties in Vlaanderen (RO: Reversed osmosis of omgekeerde osmose, DIF: dikke fractie, DUF: dunne fractie, EFF: effluent)

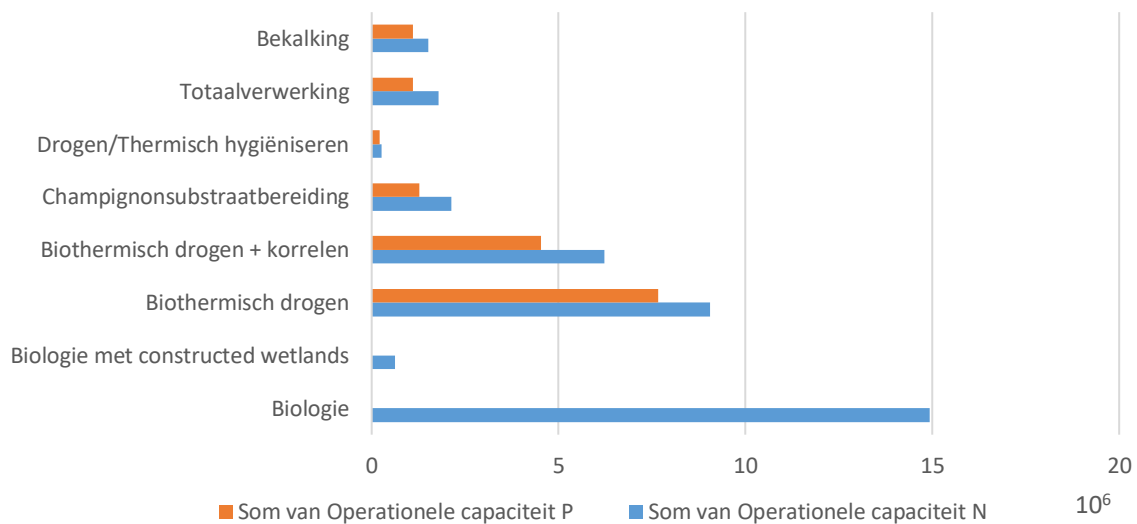
<b>Biologie</b>	Alleenstaand	95
	+ RO	1
	+ constructed wetlands	5
	+ constructed wetlands + RO	1
	<b>TOTAAL BIOLOGIE:</b>	<b>102</b>
<b>Biothermisch drogen / composteren</b>	Alleenstaand	12
	+ drogen en korrelen	3
	<b>TOTAAL BIOTHERMISCH DROGEN / COMPOSTEREN:</b>	<b>15</b>
<b>Champignonsubstraatbereider</b>		<b>3</b>
<b>Drogen / thermisch hygiëniseren</b>		<b>2</b>
<b>Bekalking</b>		<b>1</b>
<b>Totaalverwerking</b>	Ruw digestaat drogen	4
	Ruw digestaat drogen + DIF digestaat drogen	1
	DIF digestaat: drogen	1
	DUF digestaat: biologie + DIF digestaat drogen	1
	DUF digestaat: biologie + EFF: indampen + DIF digestaat: drogen	1
	DUF digestaat: biologie + EFF: indampen	1
	DUF digestaat: biologie + EFF: constructed wetlands + DIF digestaat: biothermisch drogen	1
	DUF digestaat: RO + DIF digestaat: drogen	1
	DUF digestaat: indampen + DIF digestaat: drogen	1
	DUF digestaat: biologie, indampen, RO + EFF: indampen + DIF digestaat: drogen	2
	<b>TOTAAL TOTAALVERWERKING:</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAAL VERWERKINGSINSTALLATIES</b>	

De hoeveelheid stikstof en fosfaat verwerkt via de verschillende primaire verwerkingstechnieken is weergegeven in Figuur 7, Figuur 8 en Figuur 9. De totale hoeveelheid N en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> verwerkt via deze technieken samen bedroeg respectievelijk 36,5 en 15,9 miljoen kg.

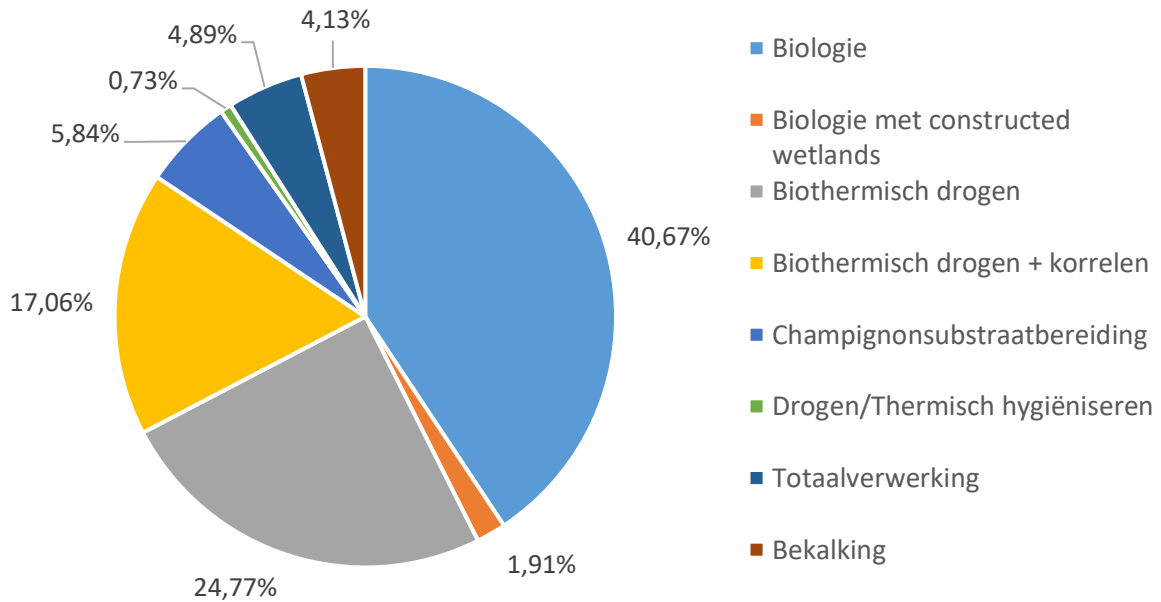
In tegenstelling tot voorgaande jaren werd de grootste hoeveelheid stikstof verwerkt via **de biologische mestverwerking** (15,6 miljoen kg N of 42,6%), van de dunne fractie van varkensmest, rundveemest of digestaat, al dan niet met een nabehandeling via constructed wetlands. De tweede belangrijkste techniek voor de verwerking van stikstof is in 2020 het **biothermisch drogen** (15,3 miljoen kg N of 41,8%), al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen, van pluimveemest, paardenmest, de dikke fractie van varkensmest en de dikke fractie van rundermest. De stijging van het aandeel via biologische mestverwerking is voornamelijk te wijten aan het toegenomen aantal biologische mestverwerkingsinstallaties en een daling in het aantal installaties voor biothermische droging. Er zijn namelijk 3 biothermische drooginstallaties (tijdelijk) gestopt in 2020.

De grootste hoeveelheid fosfaat (12,2 miljoen kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> of 76,8 %) wordt verwerkt via de biothermische droging (al dan niet gecombineerd met drogen en korrelen).

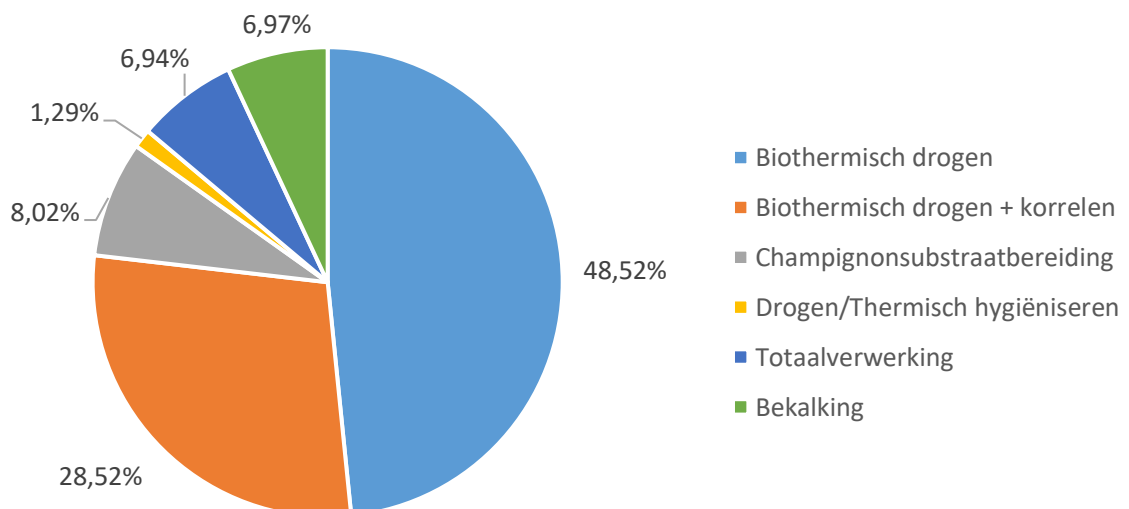
**Figuur 7: De operationele mestverwerkingscapaciteit (excl. export) per techniek, uitgedrukt in kg N en kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. *Biologie* en *Biologie met constructed wetlands* vormen in de tekst samen de categorie 'Biologische verwerking' en *Biothermisch drogen* en *Biothermisch drogen + Korrelen* vormen in de tekst samen de categorie 'Biothermisch drogen'.**



**Figuur 8: 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 'Biologische verwerking' en *Biothermisch drogen* en *Biothermisch drogen + Korrelen* vormen in de tekst samen de categorie 'Biothermisch drogen'.**



**Figuur 9: Procentueel aandeel van de hoeveelheid P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> die via de verschillende primaire technieken wordt verwerkt (excl. export). *Biologie* en *Biologie met constructed wetlands* vormen in de tekst samen de categorie 'Biologische verwerking' en *Biothermisch drogen* en *Biothermisch drogen + Korrelen* vormen in de tekst samen de categorie 'Biothermisch drogen'.**

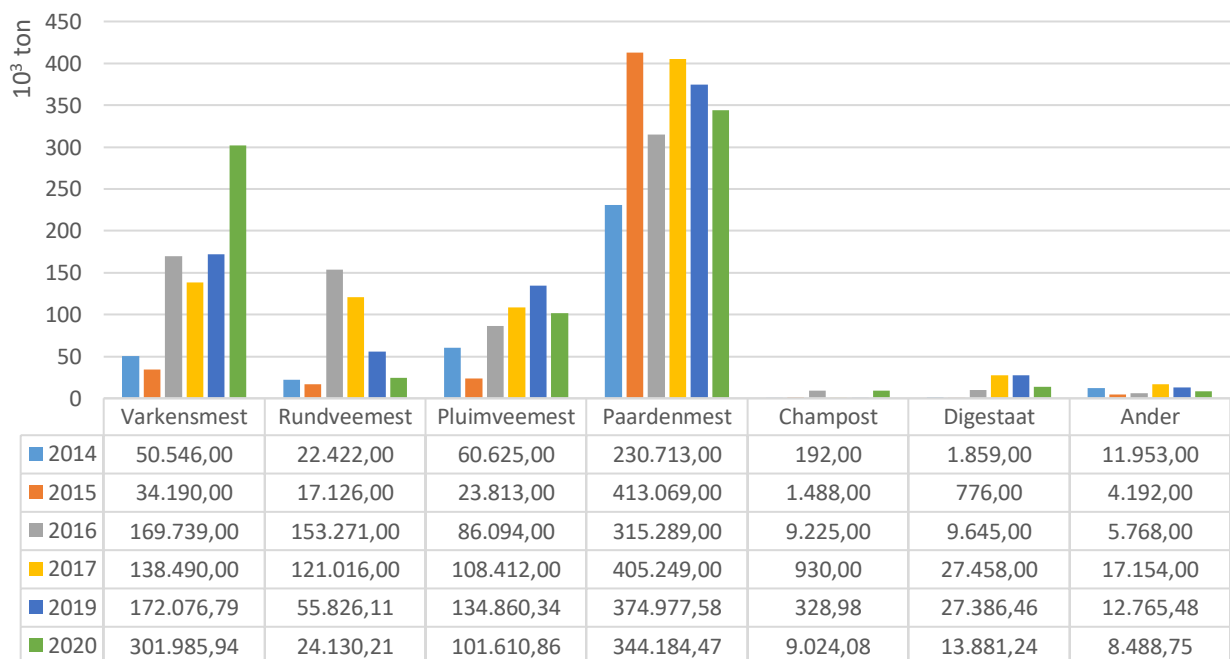


### 3.5 Import van mest voor mestverwerking

Figuur 10 toont een evolutie van de geïmporteerde hoeveelheid mest die naar mestverwerkingsinstallaties in Vlaanderen gaat (uitgedrukt in ton) voor de kalenderjaren 2014-2020. Het gaat voornamelijk om **paardenmest**, die verwerkt wordt in biothermische drooginstallaties en vooral gebruikt wordt voor de bereiding van champignonsubstraat. Deze paardenmest is voornamelijk afkomstig uit Duitsland, maar wordt ook geïmporteerd uit Nederland, Frankrijk, Wallonië en andere landen. Ten opzichte van 2019 is het aandeel geïmporteerde paardenmest gedaald (van 374.977 ton naar 344.184 ton), waarbij COVID-19 een invloed heeft gespeeld (zie eerder). De totale hoeveelheid paardenmest die verwerkt werd, is eveneens gedaald (van 593.544 ton naar 236.297 ton, zie Tabel 2). De import van pluimveemest, rundveemest en digestaat is gedaald ten opzichte van 2019. Opvallend is de stijging van geïmporteerde varkensmest. De stijging van geïmporteerde varkensmest naar de Vlaamse mestverwerking voor de laatste drie jaar wordt ook weergegeven in de kwartaalcijfers (VLM-gegevens). Daarnaast is ook de import van champost en andere meststoffen gestegen.

Van de totale hoeveelheid geïmporteerde mest in 2020 (803.306 ton), kwam 64 % uit Nederland, 24 % uit Duitsland, 5 % uit Frankrijk, 6 % uit Wallonië en ongeveer 1 % uit andere landen.

Figuur 10: Import ruwe mest uitgedrukt in ton voor de periode 2014-2020.



## 4 VERGELIJKING OPERATIONELE EN BESCHIKBARE CAPACITEIT

---

Zoals reeds vermeld in de inleiding, be vraagt deze enquête de exploitanten over beschikbare en operationele verwerkingscapaciteit:

- 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 '**niet benutte capaciteit**' werd berekend als het verschil tussen de beschikbare (gebouwde) capaciteit en de operationele capaciteit. Het percentage niet benutte capaciteit is enkel gerekend voor de installaties die een deel van de capaciteit niet ingevuld hebben. De niet benutte capaciteit werd inclusief geïmporteerde mest berekend; deze is immers niet langer beschikbaar voor extra Vlaamse mest die zich aanbiedt. Verder wordt eveneens aangegeven wat de niet benutte capaciteit zou zijn excl. import mest.

In het rapport over de enquête wordt er elk jaar vermelding gemaakt van 'niet benutte capaciteit' (vroeger 'vrije capaciteit'). Men moet zich ervan bewust zijn dat de meeste mestverwerking in Vlaanderen gebeurt door biologische processen. Deze processen kunnen de operationele capaciteit onder invloed van diverse factoren doen schommelen in de tijd. Daarom is de vergunde capaciteit vaak hoger dan de maximaal ingeschatte operationele capaciteit, wat zorgt voor een 'buffer' tegen schommelingen zodat de maximaal vergunde capaciteit niet overschreden wordt. De niet benutte capaciteit is met ander woorden geen gegarandeerde jaarlijkse invulbare capaciteit.

Niet benutte capaciteit kan bovendien te wijten zijn aan de opstart van nieuwe installaties in het kalenderjaar waarover gerapporteerd wordt. In 2020 werden bijvoorbeeld zes nieuwe installaties opgestart en werd in enkele installaties de capaciteit uitgebreid. Deze installaties hebben nog niet hun volledige capaciteit benut in 2020, wat de gerapporteerde niet benutte capaciteit deels kan verklaren. Andere redenen voor het verschil tussen de beschikbare en operationele capaciteit die de verwerkers aangeven zijn vooral van technische aard (storingen, verbouw- of herstelwerken, traag droogproces). Voor 27 installaties werd aangegeven dat er minder verwerkt werd omwille van technische storingen of door overname.

De hoeveelheid **effectief verwerkte mest**, aangegeven in Tabel 7 (4 196 451 ton), komt niet overeen met de operationele capaciteit in Tabel 2 (4 198 308 ton, i.e. de Vlaamse operationele capaciteit

**zonder export** van ruwe mest), maar is wel op dezelfde manier berekend. In Tabel 7 werd immers voor de installaties die meer verwerkt hebben dan de in de enquête opgegeven gebouwde capaciteit, het aandeel mest dat is verwerkt boven de gebouwde capaciteit, niet meegerekend.

Volgens de enquêtegegevens bedroeg de **niet benutte capaciteit in 2020 36,4 % van de totale beschikbare (gebouwde) capaciteit** (Tabel **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.7**). Als de beschikbare capaciteit in de bestaande operationele installaties optimaal benut zou worden, is er m.a.w. nog 36,4% capaciteit beschikbaar.

De aanwezigheid van niet benutte capaciteit betekent niet dat er geen vraag meer is naar extra mestverwerking, hoewel er 10 mestverwerkers opgeven dat de niet benutte capaciteit van hun installatie te wijten is aan een onvoldoende aanbod van inputstromen (4 in Antwerpen, 1 in Limburg, 3 in Oost-Vlaanderen en 2 in West-Vlaanderen). Dit laatste kan immers een gevolg zijn van een ongelijke spreiding van de aanvoer van mest tijdens het jaar.

**Tabel 7: Vergelijking tussen de operationele en de beschikbare mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (uitgedrukt in ton ruwe mest/jaar).**

	<b>Beschikbare (gebouwde) capaciteit</b>	<b>Effectief verwerkte mest (=operationele capaciteit)</b>	<b>Niet benutte capaciteit (%)</b>
<b>TOTAAL</b>	6 599 300	4 196 451	2 402 849 (36,4 %)

Indien het aandeel geïmporteerde mest niet wordt meegerekend in de operationele capaciteit, dan zou de niet benutte capaciteit 40,6% (2 681 600 ton niet benutte capaciteit) bedragen.

Tabel 8 geeft de niet benutte capaciteit weer per provincie en per techniek uitgedrukt in ton ruwe mest. Het percentage niet benutte capaciteit is de verhouding van de niet benutte capaciteit (in ton) op de totale beschikbare gebouwde capaciteit (6 599 300 ton). Hieruit blijkt dat het grootste aandeel van de totale niet benutte capaciteit zich in de provincie West-Vlaanderen bevindt (41 % van de totale niet benutte capaciteit), gevolgd door Antwerpen (26% van de totale niet benutte capaciteit) en Oost-Vlaanderen (14% van de totale niet benutte capaciteit). Het merendeel (48% van de totale niet benutte capaciteit) is beschikbaar in de installaties voor de biologische verwerking van de dunne fractie van mest.



Tabel 7: Niet benutte capaciteit per provincie en per techniek, inclusief import van mest

	Gebouwde capaciteit (ton)	Operationele capaciteit (ton ruwe mest/jaar)	Niet benutte capaciteit (ton ruwe mest/jaar)	Niet benutte capaciteit (percentage van totale beschikbare gebouwde capaciteit)
<b>Antwerpen</b>	<b>1.545.500</b>	<b>813.206</b>	<b>764.561</b>	<b>26%</b>
Biologie	937.500	650.057	319.711	11%
Biologie met constructed wetlands	90.000	58.876	31.142	1%
Biothermisch drogen	21.000	18.115	2.885	0%
Drogen/Thermisch hygiëniseren	36.000	5.216	30.784	1%
Totaalverwerking	461.000	80.943	380.058	13%
<b>Limburg</b>	<b>748.500</b>	<b>376.098</b>	<b>397.063</b>	<b>13%</b>
Biologie	40.000	27.828	12.172	0%
Biothermisch drogen	261.500	161.502	124.659	4%
Champignonsubstraatbereiding	370.000	145.275	224.725	8%
Drogen/Thermisch hygiëniseren	35.000	28.500	6.500	0%
Totaalverwerking	42.000	12.993	29.007	1%
<b>Oost-Vlaanderen</b>	<b>868.100</b>	<b>568.442</b>	<b>427.422</b>	<b>14%</b>
Biologie	195.500	253.841	57.019	2%
Biothermisch drogen	250.000	81.096	168.904	6%
Biothermisch drogen + Korrelen	308.500	181.581	134.424	4%
Totaalverwerking	114.100	51.925	67.075	2%
<b>Vlaams-Brabant</b>	<b>190.000</b>	<b>19.666</b>	<b>170.334</b>	<b>6%</b>
Biologie	190.000	19.666	170.334	6%
<b>West-Vlaanderen</b>	<b>3.247.200</b>	<b>2.419.040</b>	<b>1.231.892</b>	<b>41%</b>
Bekalking	100.000	65.448	34.552	1%
Biologie	2.310.000	1.788.969	840.919	28%
Biologie met constructed wetlands	80.200	64.557	19.364	1%
Biothermisch drogen	191.000	208.148	62.976	2%
Biothermisch drogen + Korrelen	99.000	92.356	6.644	0%
Champignonsubstraatbereiding	200.000	101.430	98.570	3%
Totaalverwerking	267.000	98.133	168.867	6%
<b>Eindtotaal</b>	<b>6.599.300</b>	<b>4.196.452</b>	<b>2.991.273</b>	<b>100%</b>

## 5 EVOLUTIE VAN DE OPERATIONELE MESTVERWERKINGSCAPACITEIT IN VLAANDEREN

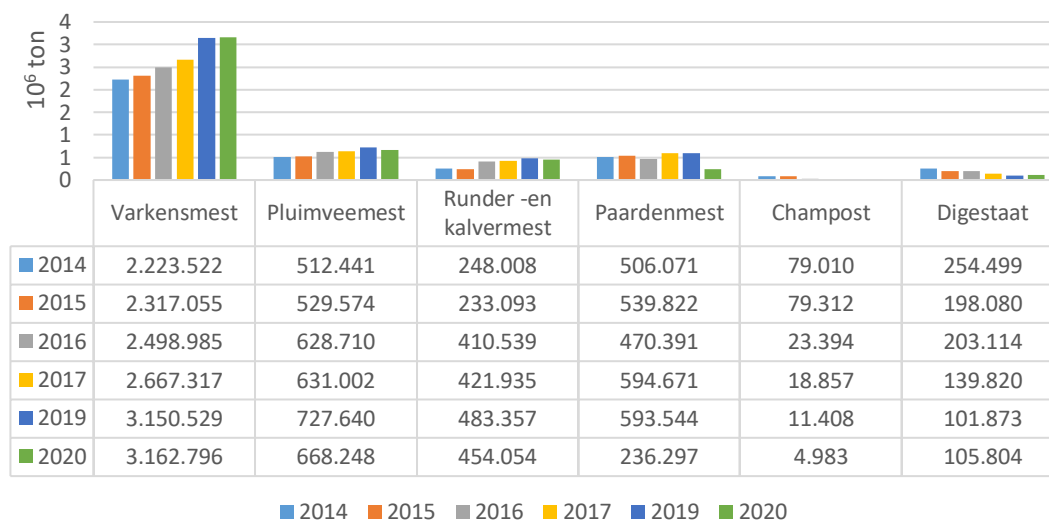
---

De operationele mestverwerkingscapaciteit in opeenvolgende jaren sinds 2002 (op basis van de vorige VCM-enquêtes) wordt weergegeven in Tabel 9. Vorige jaren gebeurde dit aan de hand van het aantal kg stikstof dat werd verwerkt. Sinds vorig jaar werden nieuwe richtcijfers ingevoerd en werd beslist om voortaan de evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit uit te drukken in tonnage verwerkte mest.

Als we de operationele verwerkingscapaciteit (uitgedrukt in kg N en/of tonnage mest verwerkt) in 2020 vergelijken met deze in 2019, dan kunnen enkele conclusies getrokken worden.

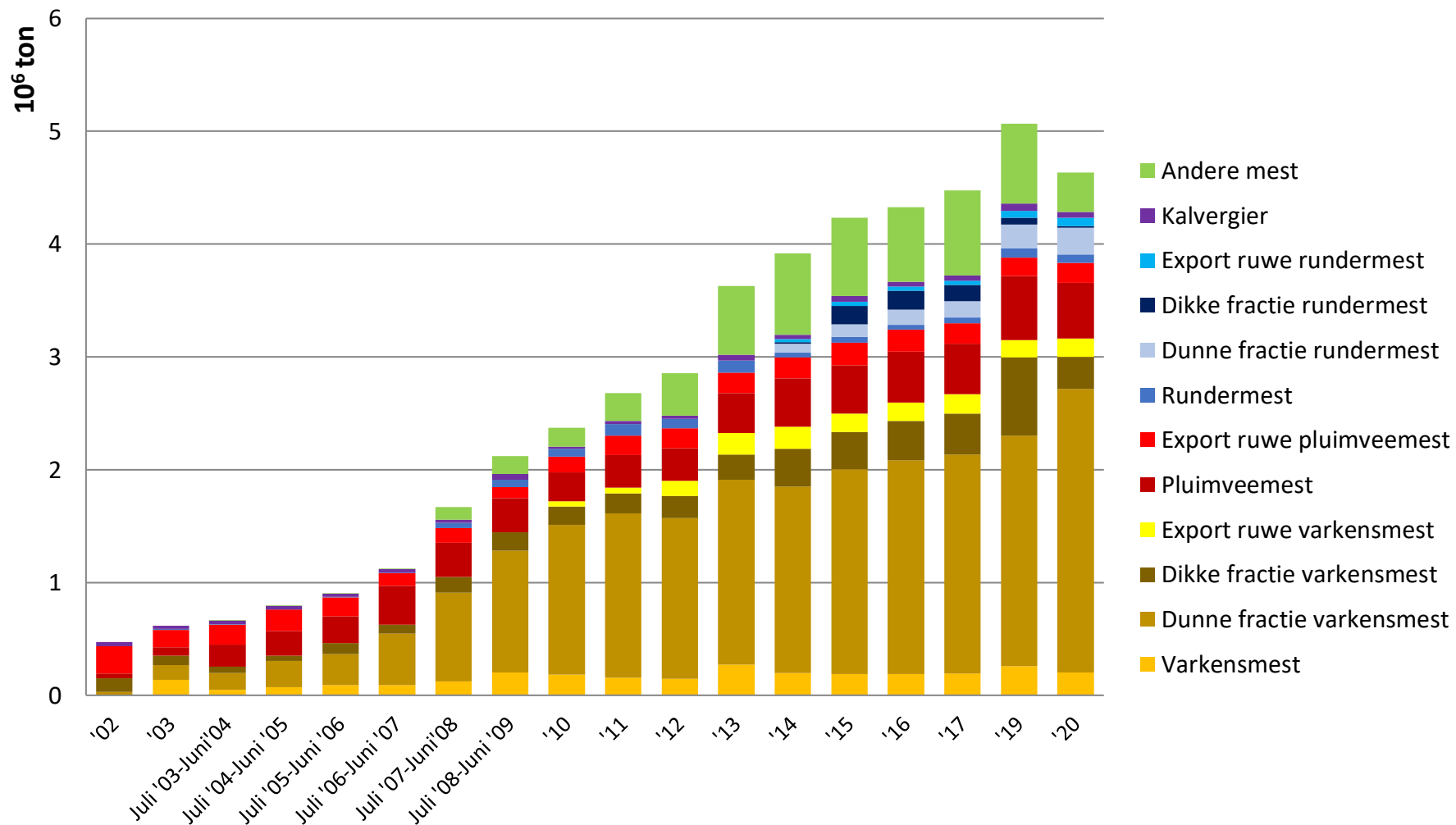
- De **totale verwerkingscapaciteit (inclusief de export van ruwe mest)** is met 6.308.617 kg N gedaald (ongeveer -12,7 %). In tonnage is de totale verwerkingscapaciteit (inclusief de export van ruwe mest) 436.169 ton gedaald (-8,63 %); de **totale verwerkingscapaciteit (exclusief de export van ruwe mest)** is met 6.743.413 kg N gedaald (-15,6 %). In ton wordt er een daling van 466.525 ton waargenomen (-10 %).
- De **export van ruwe varkensmest** naar Nederland is ten opzichte van 2019 gestegen met 4.012 ton (+2,6%)
- De **export van ruwe pluimveemest** is met 7,9 % gestegen ten opzichte van 2019 (+ 12.808 ton).
- Als de **verwerking inclusief export** bekeken wordt (Figuur 11), dan is de **verwerking van varkensmest** met 12.267 ton (+0,4%) gestegen, de **verwerking van pluimveemest** met 59.392 ton (-8,2 %) gedaald, de **verwerking van rundermest (inclusief kalvermest)** met 29.303 ton (-6 %) gedaald, de **verwerking van paardenmest** met 357.247 ton (-60,2 %) gedaald, de **verwerking van champost** met 6.425 ton (-56,3 %) gedaald en de **verwerking van digestaat** met 3.931 ton (+3,9 %) gestegen. De COVID-19 lockdown in Vlaanderen heeft een invloed gehad op de mestverwerking, doordat horeca gedurende meerdere maanden verplicht gesloten bleef.

Figuur 11: Verwerking inclusief export van de verschillende mesttypes

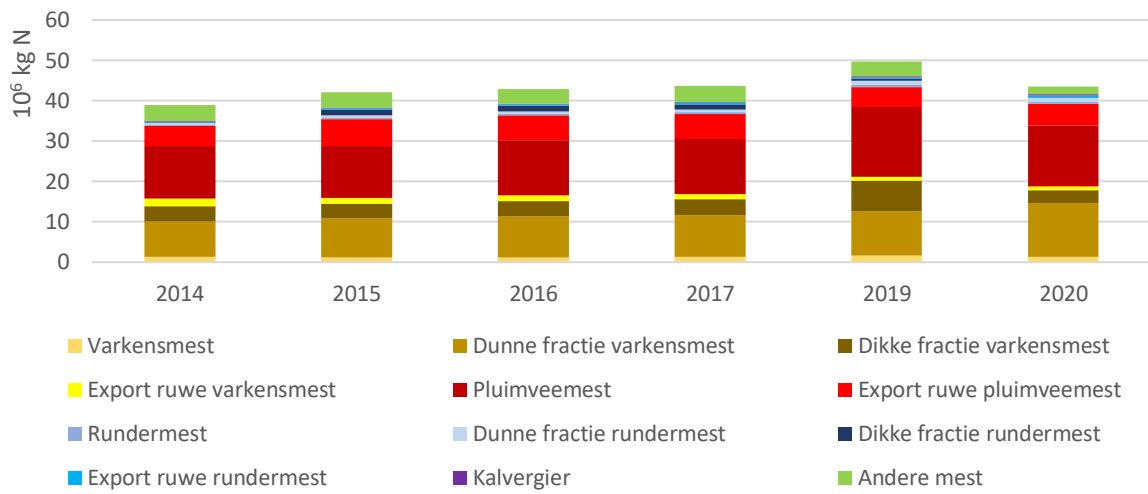


- De **verwerking, exclusief export, van runder- en kalvsmest** is met 44.935 ton (-10,7 %) gedaald, terwijl ook de import van rundermest is gedaald (van 55.826 ton naar 24.130 ton). De verwerking van dikke fractie van rundermest is verder gedaald met 77 % (-45.695 ton). De export van ruwe rundermest naar Nederland is wel gestegen met 24,9 % (+ 15.632 ton). Ondanks het feit dat rundveebedrijven vaak over eigen gronden beschikken voor de toepassing van dunne fractie is ook de verwerking van deze dunne fractie terug gestegen (+12,5 % of 26.176 ton). Dit geldt eveneens voor runderstalmest (+3 % of 1.376 ton). De stijging van de verwerking van deze types rundermest, kan een gevolg zijn van de strengere bemestingsnormen (fosfor) en uitrijregeling van MAPVI, 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.
- In 2020 is er 3.931 ton meer **digestaat verwerkt in de mestbiologieën**, wat overeenkomt met een stijging van 3,9 % ten opzichte van 2019. Uitgedrukt in stikstof is er een stijging van 16.719 kg N (+2,4 %) waar te nemen. In 2020 hebben de biologieën samen 43.408 ton ruw digestaat (243.086 kg N) en 12.549 ton dunne fractie digestaat (70.279 kg N) verwerkt.
- De verwerking van de dikke fractie van digestaat is wel gedaald van 47.483 ton tot 45.661 ton.
- Van de totale hoeveelheid stikstof verwerkt in de mestbiologieën is 85,3 % afkomstig van **varkensmest**, 7,1 % van **rundveemest**, 3,5 % van **pluimveemest**, 2,0 % van **digestaat**, en 0,9 % van **kalvergier**.

Figuur 12: Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2020) uitgedrukt in tonnage verwerkte mest, inclusief export van ruwe varkens-, runder- en pluimveemest. Merk op dat de gegevens over de export van ruwe rundermest pas beschikbaar zijn vanaf 2012.



**Figuur 13: Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2014-2020) uitgedrukt in kg N verwerkte mest, inclusief export van ruwe varkens-, runder- en pluimveemest.**



Tabel 8: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2020) uitgedrukt in ton, inclusief export van ruwe mest (deel 1). De cijfers over de export van ruwe rundermest zijn pas beschikbaar vanaf 2012.

	2002 <sup>a</sup>	2003 <sup>a</sup>	Juli 2003- juni 2004	Juli 2004- juni 2005	Juli 2005- juni 2006	Juli 2006- juni 2007	Juli 2007- juni 2008	Juli 2008- juni 2009
<b>Totale verwerking</b>	2 800	136 470	47 547	72 418	90 845	92 766	121 317	201 528
<b>Verwerking dunne fractie</b>	26 843	132 953	149 032	230 189	275 312	453 158	789 719	1 078 930
<b>Varkensmest</b>								
Verwerking dikke fractie	119 900	84 000	55 053	47 698	96 575	81 291	140 685	166 391
<b>Export ruwe mest</b>	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Pluimveemest</b>								
Verwerking pluimveemest	43 481	72 561	196 957	219 365	239 830	342 569	300 309	299 820
<b>Export ruwe mest</b>	239 979	152 599	177 290	189 541	166 583	112 200	131 295	101 245
<b>Rundveemest</b>								
Verwerking rundveemest	/	11 000	4 500	2 300	3 490	4 800	43 571	61 283
<b>Export ruwe mest</b>	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Kalvergier</b>	40 150	28 000	31 296	30 608	29 000	33 513	31 377	52 000
<b>Andere mest</b>	/	/	5 500	500	500	400	112 037	158 609

<sup>a</sup> De VCM-enquêtes in 2002 en 2003 werden afgenomen in de zomer waarbij de operationele capaciteit werd opgevraagd voor het lopende kalende jaar. 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 teelden. In de zomer van 2003 verwachten 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 9: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2020) uitgedrukt in ton, inclusief export van ruwe mest (deel 2). De cijfers over de export van ruwe rundermest zijn pas beschikbaar vanaf 2012.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Totale verwerking</b>	181 996	156 904	147 858	271 955	199 794	186 674	186 638	192 080
<b>Verwerking dunne fractie</b>	1 329 229	1 456 297	1 422 715	1 637 897	1 649 334	1 815 985	1 896 982	1 943 165
<b>Varkensmest</b>								
Verwerking dikke fractie	163 062	174 737	197 339	226 421	335 922	332 240	349 123	360 029
<b>Export ruwe mest</b>	46 420	54 865	132 554	188 315	194 922	164 086	160 407	172 042
<b>Pluimveemest</b>								
Verwerking pluimveemest	254 969	285 519	290 915	352 455	428 119	426 359	451 644	446 858
<b>Export ruwe mest</b>	138 000	174 641	175 451	183 812	189 339	202 351	197 299	184 144
<b>Rundveemest</b>								
Verwerking dunne fractie	/	/	/	/	76 745	110 737	136 728	141 412
Verwerking dikke fractie	/	/	/	/	17 372	163 078	165 463	144 529
<b>Export ruwe mest</b>	/	/	/	/	25 968	39 084	40 653	41 038
<b>Kalvergier</b>	21 971	24 966	29 613	52 244	37 189	48 825	42 165	43 135
<b>Andere mest</b>	167 636	249 126	378 223	609 157	3 916 055	696 898	659 073	753 348

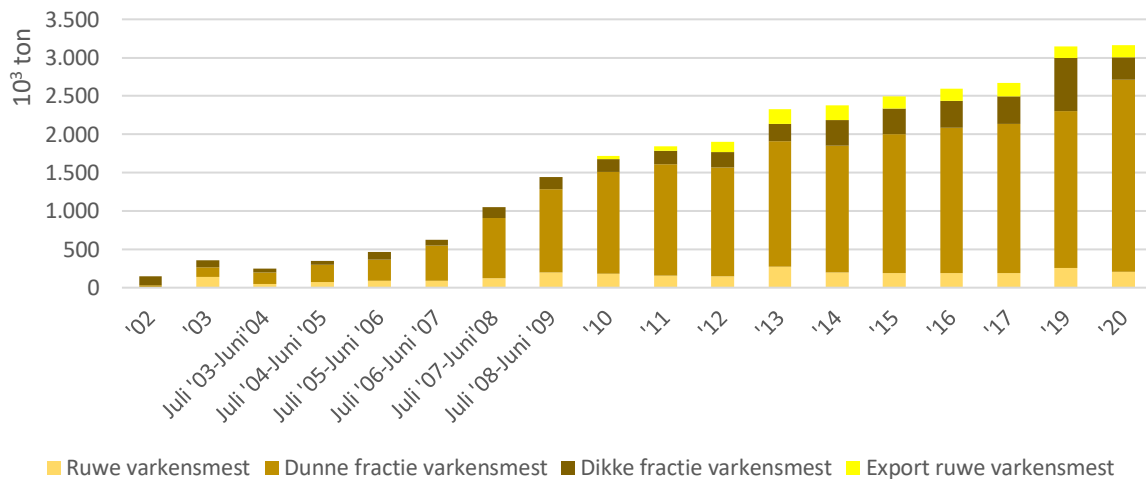
Tabel 10: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (2002-2020) uitgedrukt in ton, inclusief export van ruwe mest (deel 3). De cijfers over de export van ruwe rundermest zijn pas beschikbaar vanaf 2012.

	2019	2020
<b>Totale verwerking</b>	258 630	204 259
Verwerking dunne fractie	2 044 923	2 511 203
<b>Varkensmest</b>		
Verwerking dikke fractie	690 301	286 646
Export ruwe mest	156 676	160 688
<b>Pluimveemest</b>		
Verwerking pluimveemest	566 368	494 168
Export ruwe mest	161 272	174 080
<b>Rundveemest</b>		
Verwerking rundermest	86 235	77 456
Verwerking dunne fractie	208 712	234 888
Verwerking dikke fractie	59 286	13 591
Export ruwe mest	62 578	78 210
<b>Kalvergier</b>	66 546	49 909
<b>Andere mest</b>	706 825	347 084

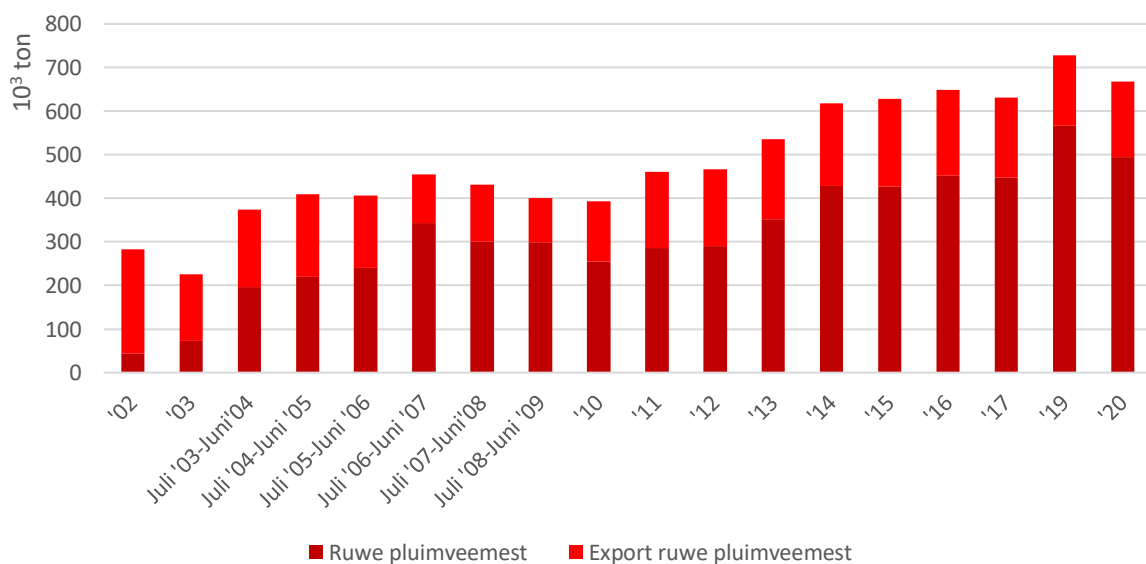


Om de evolutie uit Figuur 12 per diersoort meer uit te lichten, wordt de evolutie per diersoort in tonnage weergegeven in Figuur 14: Evolutie varkensmest, Figuur 15 evolutie pluimveemest en Figuur 16 evolutie rundveemest. Voor de evolutie van rundveemest worden de gegevens enkel vanaf 2014 weergegeven, omdat vanaf dan het onderscheid werd gemaakt tussen dunne fractie, dikke fractie en export voor rundveemest.

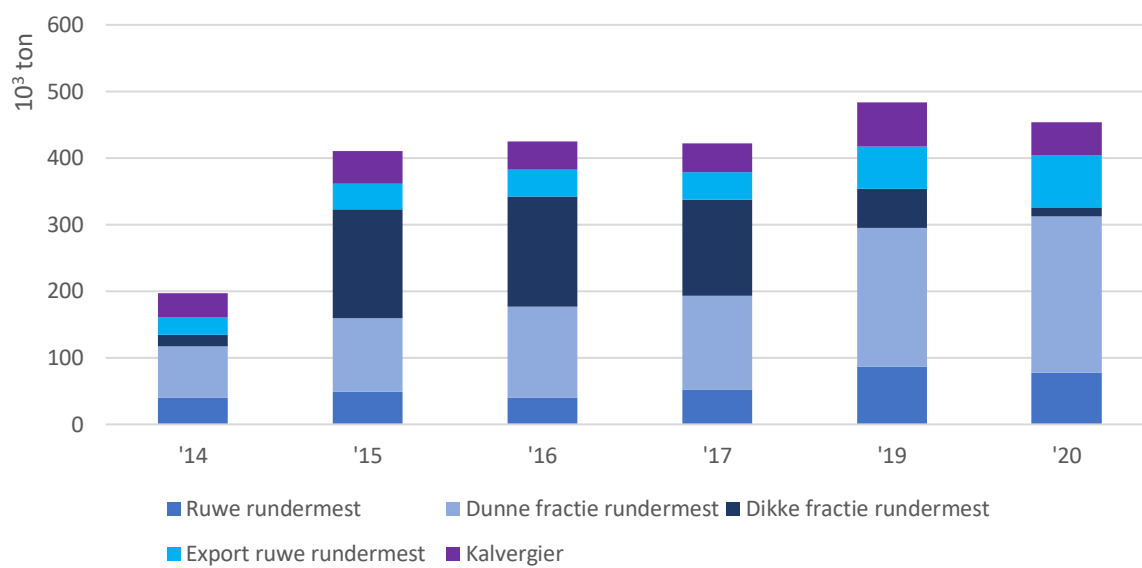
**Figuur 14: Evolutie varkensmest in tonnage**



**Figuur 15: Evolutie pluimveemest in tonnage**



Figuur 16: Evolutie rundveemest in tonnage



## 6 INSTALLATIES IN DE PIPELINE

Tabel 12 geeft het aantal mestverwerkingsinstallaties weer die momenteel nog in de vergunnings- of bouwfase zitten. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen projecten die in de vergunningsfase zitten, projecten waarvan de bouw gestart is in 2020 of projecten die reeds opgestart werden in 2020. De data van deze laatste groep werd ook reeds opgenomen in dit rapport. Daarnaast worden ook installaties weergegeven die tijdelijk inactief zijn door overname of andere redenen.

Tabel 11: Aantal mestverwerkingsinstallaties in de pipeline

	Totaal- verwerking	Biologie*	Filtratie	Constructed wetlands	Biothermische droging	Andere	Totaal
<b>Opgestart in 2020</b>		3 (39.000)					<b>3</b>
<b>Vergund en bouw start in 2020</b>		2 (85.000)				1 (2.500)	<b>3</b>
<b>Omgevings- vergunning in aanvraag</b>		2 (90.000)					<b>2</b>
<b>Vergund en bouw start nog niet gekend</b>		3 (>38.000)			1 (25.000)		<b>4</b>
<b>Overname</b>					1 (45.000)		<b>1</b>
<b>Tijdelijk inactief</b>			1 (35.000)		1 (5.000)		<b>2</b>

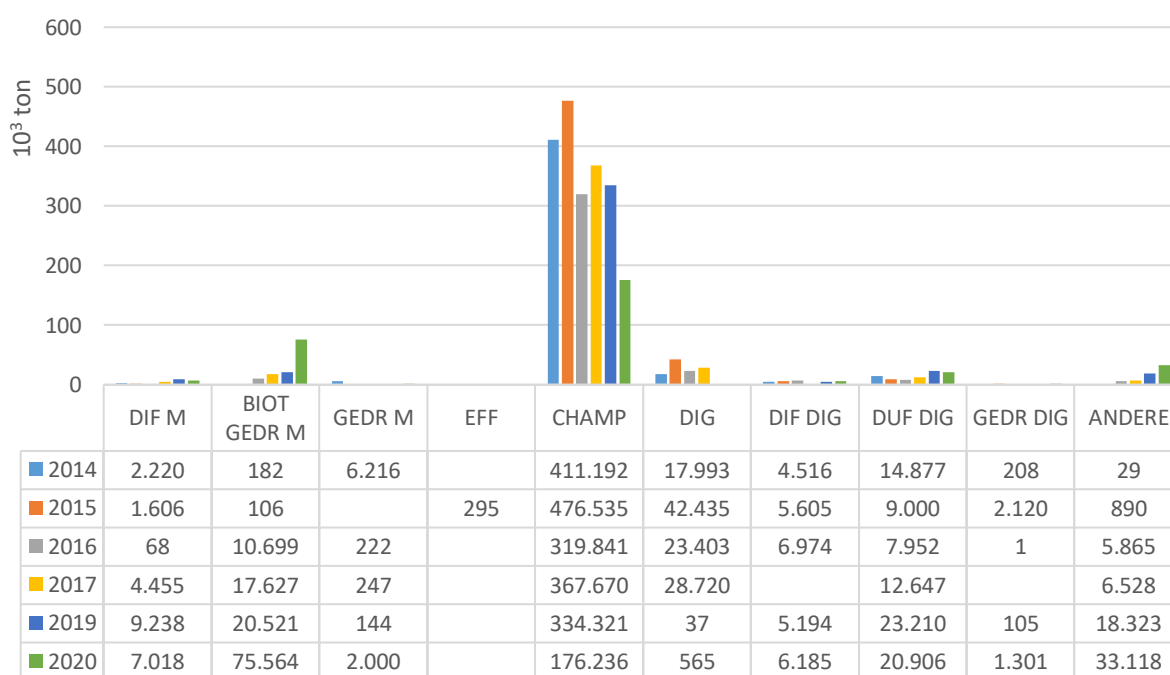
\*: Biologie, waarvan minimum 4 aansluitend op een vergistingsinstallatie.

## 7 EXPORT VAN VLAAMSE MESTVERWERKINGSPRODUCTEN

Figuren 17 t.e.m. 20 geven een overzicht van de eindproducten van mestverwerking die in 2020 werden geëxporteerd volgens de aangeleverde gegevens van de mestverwerkers.

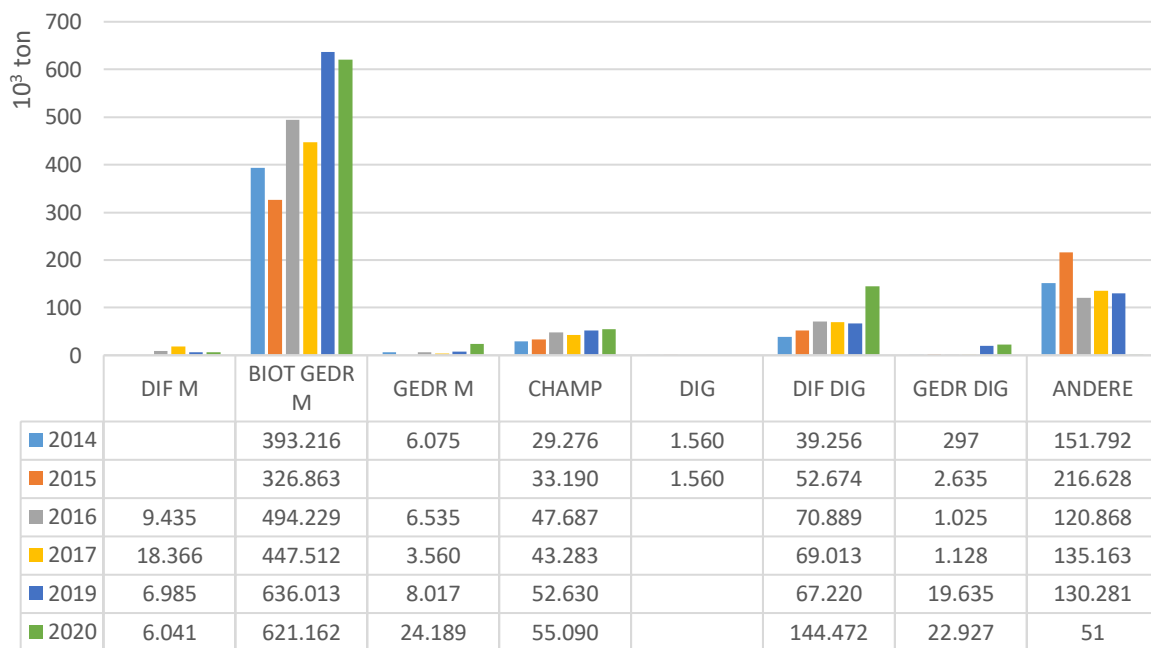
De **export naar Nederland** bestaat hoofdzakelijk uit **champignonsubstraat**. Ten opzichte van 2019 is een sterke daling te zien (-158.085 ton) van de hoeveelheid geëxporteerde champignonsubstraat. Bij de export van biothermisch gedroogde mest naar Nederland is in 2020 een sterke stijging waar te nemen (55.043 ton). Dit is meer dan het drievoud dan in 2019.

**Figuur 17: Export van mestproducten naar Nederland in ton (DIF M: dikke fractie mest, BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, EFF: effluent, CHAMP: champignonsubstraat, DIG: digestaat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, DUF DIG: dunne fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).**



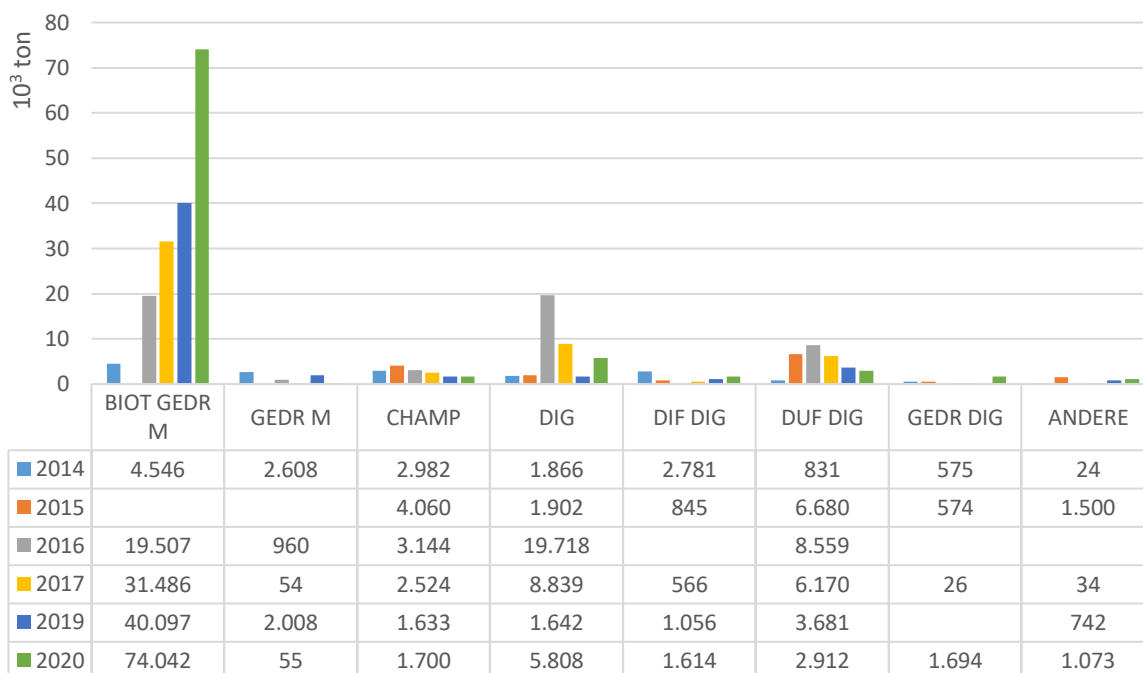
De **export naar Frankrijk** bestaat hoofdzakelijk uit **biothermisch gedroogde mest en bekalkte mest** (onder de categorie 'Andere'); dit is de belangrijkste markt voor deze producten. De export naar Frankrijk bedroeg in 2020 in totaal 873.930 ton en in 2019 nog 926 082 ton.

**Figuur 18: Export van mestproducten naar Frankrijk in ton (DIF M: dikke fractie mest, BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, CHAMP: champignonsubstraat, DIG: digestaat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).**



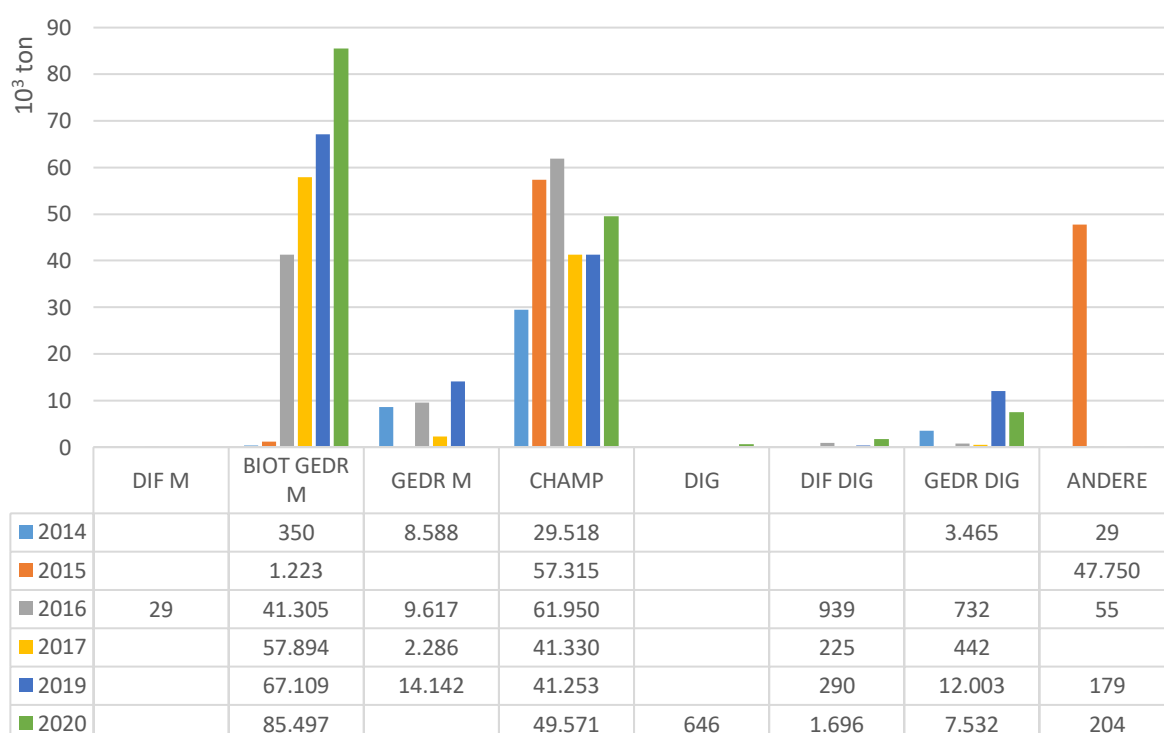
De **export van mestproducten naar Duitsland** is aan een opmars bezig. In 2020 werd 88.897 ton geëxporteerd naar Duitsland. Dit is een stijging van 38.038 ton in vergelijking met 2019. Voornamelijk digestaatproducten worden naar Duitsland geëxporteerd. Opvallend is de sterke stijging van de export van biothermisch gedroogde mest naar Duitsland sinds 2016 met een sterke piek in 2020.

**Figuur 19: Export van mestproducten naar Duitsland in ton (BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, CHAMP: champignonsubstraat, DIG: digestaat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, DUF DIG: dunne fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).**



De **export van mestproducten naar andere landen** dan Nederland, Frankrijk en Duitsland bedraagt 145.145 ton. Deze landen zijn niet altijd gespecificeerd in de enquête, maar kunnen zowel binnen als buiten Europa gelegen zijn. In 2020 waren het vooral champost en biothermisch gedroogde mest die werden geëxporteerd naar deze landen.

**Figuur 20: Export van mestproducten naar andere landen in ton (DIF M: dikke fractie mest, BIOT GEDR M: biothermisch gedroogde mest, GEDR M: gedroogde mest, CHAMP: champignonsubstraat, DIF DIG: dikke fractie digestaat, GEDR DIG: gedroogd digestaat en ANDERE: andere mestverwerkingsproducten).**

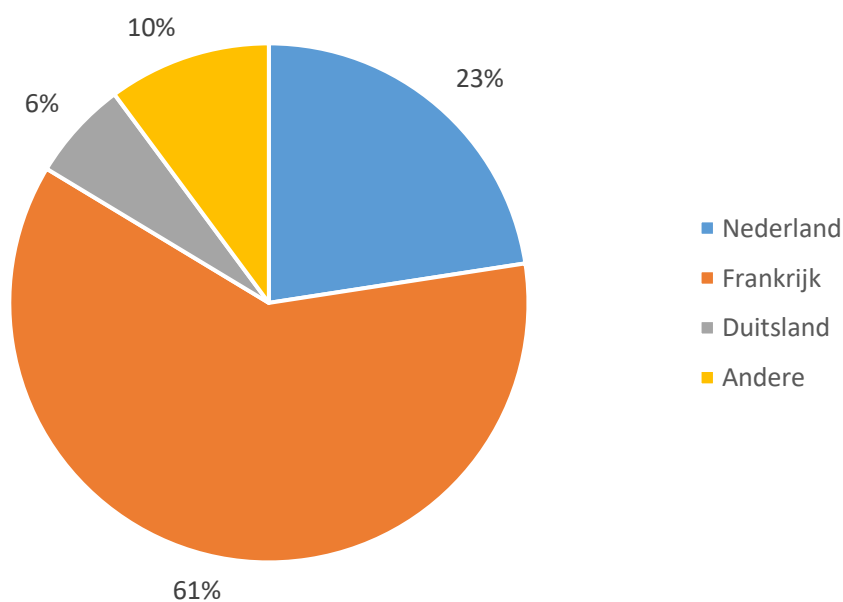


In Tabel 13 wordt de export van mestverwerkingsproducten naar Nederland, Frankrijk, Duitsland en andere landen samengevat. Figuur 21 geeft de procentuele verdeling van de tonnages geëxporteerde producten uit de mestverwerking naar de verschillende exportlanden. Vanuit Vlaanderen vertrekt 61 % van de geëxporteerde mestverwerkingsproducten naar Frankrijk, 23 % naar Nederland, 10 % naar andere landen en 6 % naar Duitsland. De export naar Frankrijk en Nederland is vrij stabiel, terwijl die naar Duitsland verdubbeld is (van 3% naar 6%).

Tabel 12: Verdeling van de geëxporteerde mestproducten uit mestverwerking over de verschillende exportlanden in 2020 (in ton).

	Nederland	Frankrijk	Duitsland	Andere	TOTAAL
Biothermisch gedroogde mest	75.564	621.162	74.040	85.497	<b>856.264</b>
Champignonsubstraat	176.236	55.090	1.700	49.571	<b>282.597</b>
Dikke fractie digestaat	6.185	144.472	1.614	1.696	<b>153.967</b>
Digestaat	565	-	5.808	646	<b>7.019</b>
Dunne fractie digestaat	20.906	-	2.912	-	<b>23.818</b>
Gedroogd digestaat	1.301	22.927	1.694	7.532	<b>33.453</b>
Gedroogde mest	2.000	24.189	55	-	<b>26.243</b>
Dikke fractie mest	7.018	6.041	-	-	<b>13.059</b>
Andere	33.118	51	1.073	204	<b>34.445</b>
<b>TOTAAL</b>	<b>322.892</b>	<b>873.931</b>	<b>88.897</b>	<b>145.145</b>	<b>1.430.865</b>

Figuur 21: Verdeling van de geëxporteerde producten uit mestverwerking over de verschillende exportlanden (percentages op tonnage-basis) in 2020.

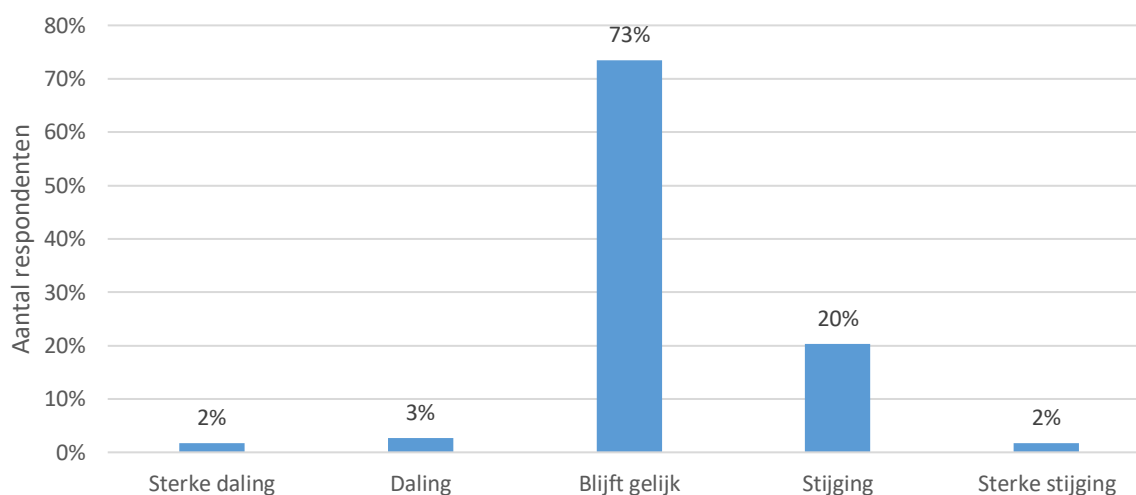




## 8 VERWACHTINGEN VOOR DE TOEKOMST

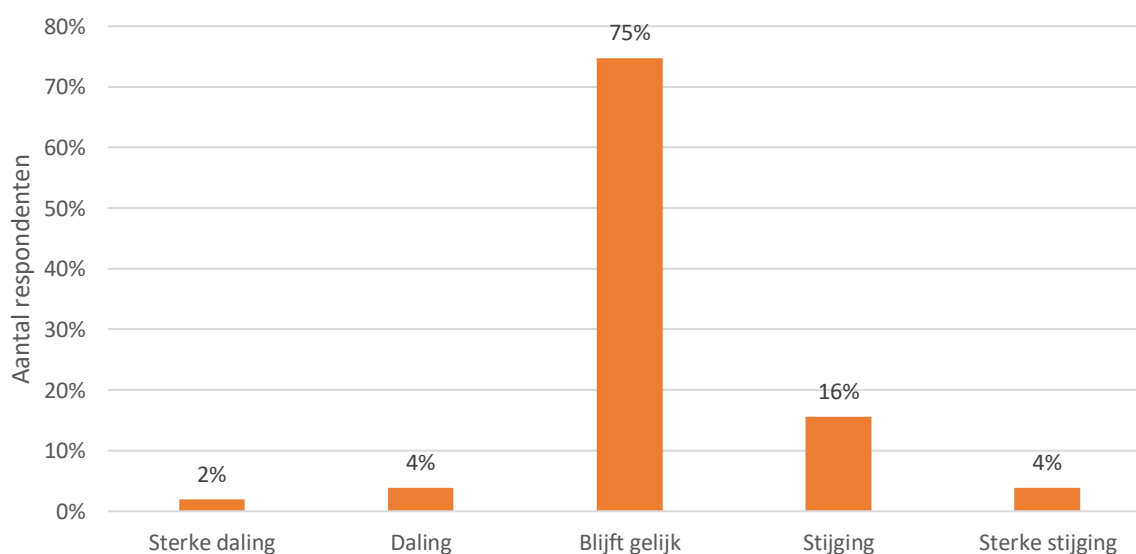
Sinds 2015 wordt in de enquête ook gepolst naar de verwachtingen van de mestverwerkers voor de toekomst. De resultaten van de mestverwerkers die deze peiling invulden, zijn terug te vinden in onderstaande grafieken.

**Figuur 22: Verwachtingen met betrekking tot hoeveelheid te verwerken mest (113 antwoorden).**



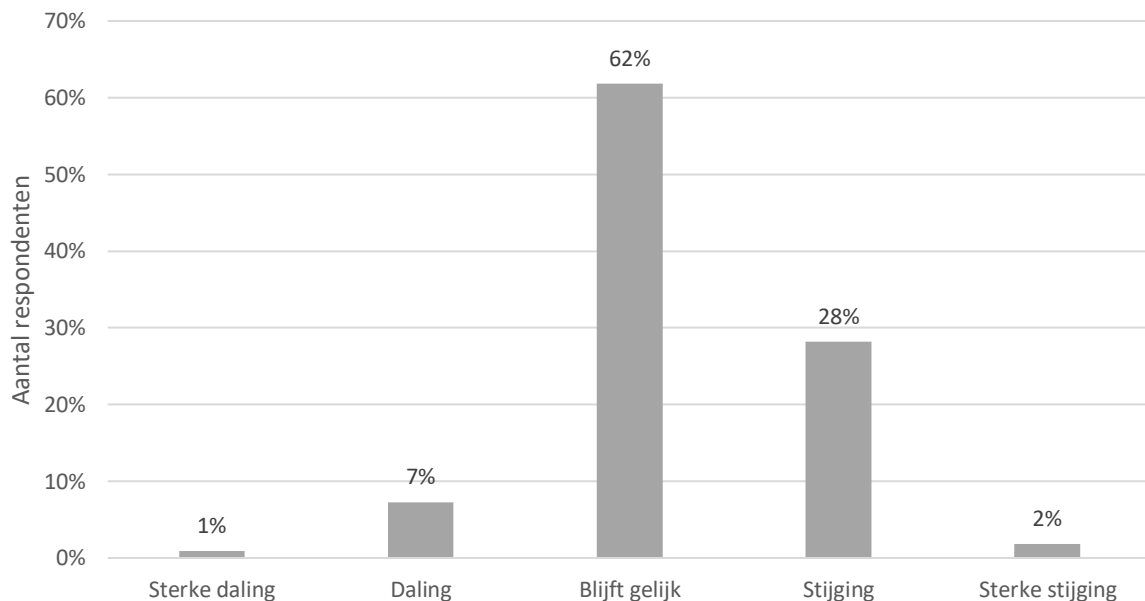
Net zoals vorige jaren verwacht de meerderheid dat de hoeveelheid te verwerken mest in hun installatie gelijk zal blijven (73%), of zal stijgen (20%). In vergelijking met vorig jaar is er nu een groter aandeel dat verwacht dat de hoeveelheid te verwerken mest gelijk zal blijven (73% t.o.v. 54% in 2019).

**Figuur 23: Verwachtingen met betrekking tot de hoeveelheid mestproducten die zullen geëxporteerd worden (103 antwoorden).**



Net zoals bij de vorige bevraging over 2019 verwacht de meerderheid (75 %) dat de hoeveelheid te exporteren mest gelijk zal blijven, of indien een verandering zou optreden, de export eerder zal stijgen (20 %) dan dalen (6%).

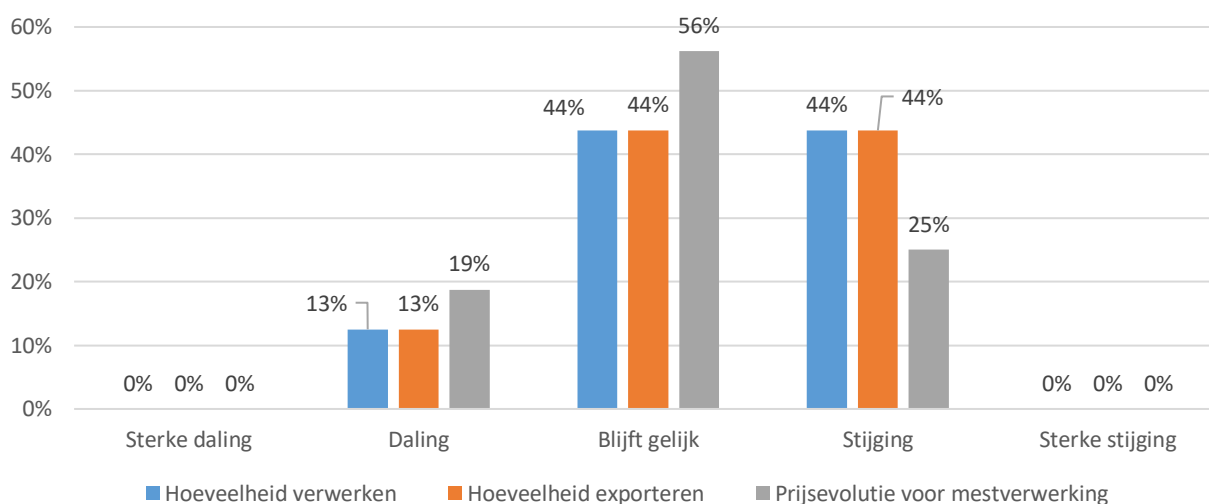
**Figuur 24: Verwachtingen met betrekking tot de kostprijs van mestverwerking (110 antwoorden).**



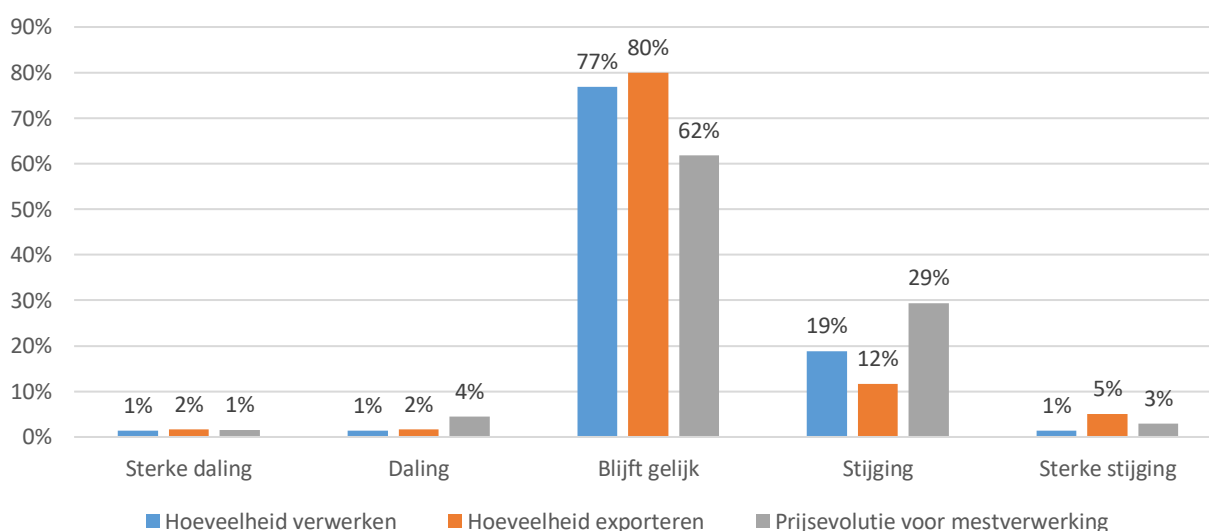
Net zoals in 2019 verwacht de meerderheid (62 %) dat de prijzen voor mestverwerking gelijk zullen blijven, of indien een verandering zou optreden, de prijzen zullen stijgen (30%) of dalen (8%).

Als de verwachtingen opgedeeld worden per type installaties die het meest voorkomen in Vlaanderen, namelijk biothermisch drogen en biologische mestverwerkingsinstallaties, zien we een ander patroon qua verwachtingen. Figuur 25 toont de verwachtingen voor biothermische drooginstallaties, waarbij de meerderheid overtuigd is dat de te verwerken mest en de te exporteren hoeveelheid mest zal gelijk blijven of stijgen in de toekomst. Terwijl bij de algemene trend hierboven de overgrote meerderheid denkt dat dit gelijk zou blijven. Figuur 26 toont de verwachtingen voor biologische mestverwerkingsinstallaties, die ook dezelfde trend weergeeft als hierboven. Dit is ook normaal aangezien de meeste installaties (102) een biologie hebben in vergelijking met het lager aantal biothermische drooginstallaties (15).

**Figuur 25: Verwachtingen voor biothermische drooginstallaties**



**Figuur 26: Verwachtingen voor biologische mestverwerkingsinstallaties**



Sinds 2015 werd tijdens de enquête ook gevraagd naar de afzetprijs of -opbrengst van de eindproducten. Op termijn, en indien voldoende data beschikbaar is, zal een cijfermatige prijsolutie voorgesteld kunnen worden. Tabel 13 geeft alvast de gemiddelde opbrengst (positief getal) of kost (negatief getal) voor de mestverwerker bij afzet van diverse producten voor de kalenderjaren 2015-2019, exclusief transportkosten.

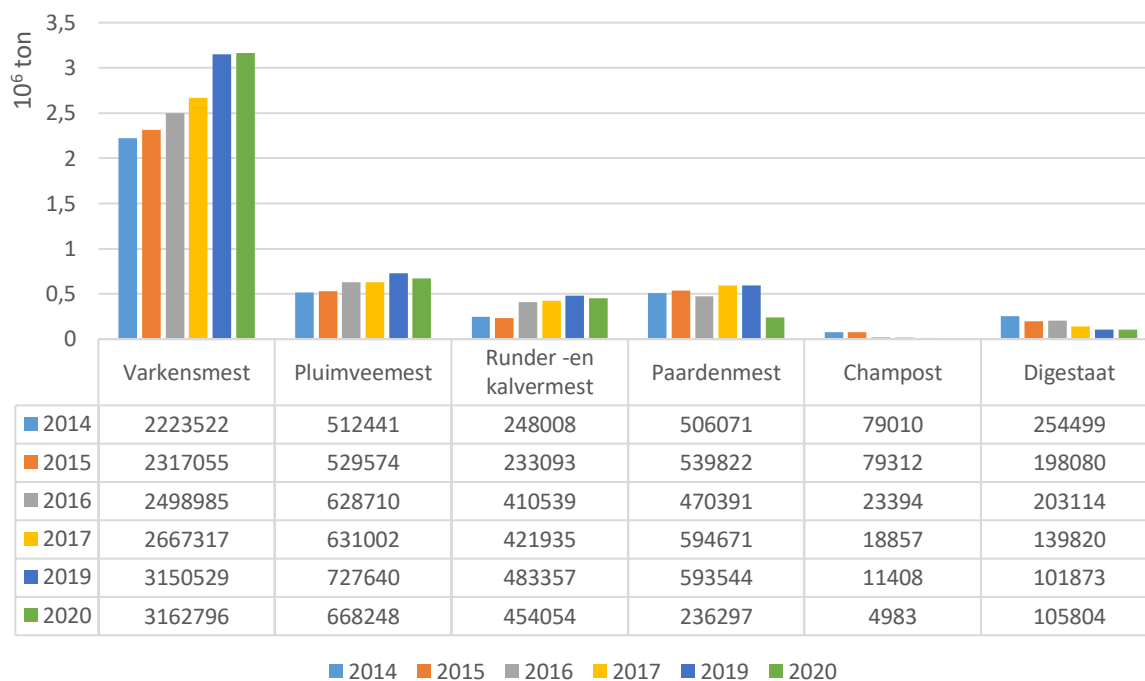
Tabel 13: Gemiddelde opbrengst (positief getal) of kost (negatief getal), exclusief transport, voor de verwerker om diverse mestverwerkingsproducten af te zetten op basis van de enquêtegegevens voor het kalenderjaar 2015, 2016, 2017 en 2019. Het aantal antwoorden waarop het gemiddelde is gebaseerd, is weergegeven in de rechter kolom.

Type product	Gemiddelde opbrengst (€/ton)	Aantal respondenten
Dunne fractie mest	-1	2
Dikke fractie mest	-22	14
Effluent	-4	21
Slib	-7	9
Biothermisch gedroogde mest	7	8
Gedroogde mest	11	1
Digestaat	-14	23
Dikke fractie digestaat	-10	10
Dunne fractie digestaat	-8	11
Gedroogd digestaat	-5	18
Biothermisch gedroogd digestaat	-7	1
Champignonsubstraat	113	3
Spuiwater	-13	8

## 9 BIJLAGE

In Figuur 27 wordt de totale hoeveelheid verwerkte mest weergegeven per mestsoort voor de periode 2014 – 2020.

**Figuur 27: Totale hoeveelheid verwerkte mest, per mestsoort (tonnage)**



In Tabel 15 en 16 (vervolg) wordt een overzicht gegeven van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen voor Vlaamse en geïmporteerde mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties, voor het kalenderjaar 2014 tot en met 2020. Om de tonnages om te rekenen naar kg N en kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> werd gewerkt met de richtcijfers uit Tabel 1.

Tabel 14: De operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen voor Vlaamse mest, inclusief export, in Vlaamse verwerkingsinstallaties (kalenderjaar 2014-2020), uitgedrukt in ton en de overeenkomstige verwerkte hoeveelheid stikstof (kg) en fosfaat (kg) op basis van de richtcijfers uit Tabel 1. Het vervolg van de tabel staat op volgende pagina.

		2014			2015			2016		
		ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Varkensmest	Totale verwerking	196 265	1 295 349	706 554	177 738	1 173 072	639 857	178 030	1 175 000	640 909
	Verwerking dunne fractie	1 649 334	8 800 404	-	1 815 985	9 682 862	-	1 896 982	10 110 114	-
	Verwerking dikke fractie	335 629	3 695 143	6 046 598	332 240	3 654 635	5 980 312	488 214	3 840 351	6 284 211
	Export ruwe mest <sup>a</sup>	194 922	1 932 970	1 112 005	164 086	1 334 191	795 844	160 407	1 300 531	779 121
	Varkensmest op stro, leem of houtkrullen	3 529	26 468	31 761	8 936	67 021	80 425	8 608	64 559	77 470
Pluimveemest	Totale verwerking	428 119	12 972 006	7 706 142	426 359	12 918 685	7 674 466	451 644	13 684 810	8 129 590
	Export pluimveemest <sup>a+b</sup>	189 339	5 108 366	3 720 511	202 351	6 628 592	3 677 269	197 299	6 213 582	3 473 057
Rundveemest	Totale verwerking	5 459	30 570	10 918	8 163	45 711	16 325	8 990	50 343	17 980
	Verwerking dunne fractie	76 745	351 290	-	110 737	498 889	-	136 728	621 304	-
	Verwerking dikke fractie	17 665	161 559	182 405	163 078	1 516 622	1 712 316	25 695	1 538 807	1 737 362
	Rundveemest op stro of vlasleem	34 691	246 306	100 604	39 084	277 498	113 344	31 037	220 362	90 007
	Export ruwe mest <sup>a</sup>				40 653	329 995	155 802	42 165	143 361	67 464
Kalvergier		66.200	126 443	59 502	48 825	166 004	78 120	470 436	2 352 182	1 411 309
Paardenmest		506.071	2 297 000	1 378 200	470 391	2 351 955	1 411 173	28 394	178 882	113 576
Champost		79.010	105 456	66 956	23 394	147 379	93 574	12 563	82 918	50 253
Digestaat	Totale verwerking	25 898	170 927	103 592	12 563	82 914	50 251	107 706	603 679	0
	Verwerking dunne fractie	172 609	968 891	-	139 167	793 044	-	39 973	319 787	479 681
	Verwerking dikke fractie	49 690	386 400	579 600	51 384	411 070	616 605	178 030	1 175 000	640 909
TOTAAL		ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
		3 899 636			4 235 132	42 080 138	23 095 683	4 284 872	42 500 572	23 351 990

<sup>a</sup> bron: VLM-Mestbank – exportcijfers 2019 (effectieve tonnages, N- en P- inhoud)

<sup>b</sup> inclusief ingedroogde pluimveemest die rechtstreeks wordt geëxporteerd

Tabel 15: Vervolg

		2017			2019			2020		
		ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ton	Kg N	Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Varkensmest	Totale verwerking	182 872	1 206 958	658 341	242 445	1 600 135	872 801	194 044	1 280 689	698 558
	Verwerking dunne fractie	1 943 165	10 299 761	-	2 044 923	10 840 399	-	2 511 203	13 297 092	-
	Verwerking dikke fractie	360 029	3 960 322	6 480 527	690 301	7 593 311	12 425 418	286 646	3 153 110	5 159 634
	Export ruwe mest <sup>a</sup>	172 042	1 373 803	849 290	156 676	1 064 766	597 749	160 688	1 037 761	596 488
	Varkensmest op stro, leem of houtkrullen	9 207	69 056	82 867	16 185	121 385	145 662	10 215	76 613	91 936
Pluimveemest	Totale verwerking	446 858	13 539 792	8 043 441	566 368	17 160 953	10 194 626	494 168	14 973 295	8 895 027
	Export pluimveemest <sup>a+b</sup>	184 144	6 331 650	3 409 734	161 272	5 016 587	2 450 301	174 080	5 405 687	2 717 715
Rundveemest	Totale verwerking	6 500	36 402	13 001	43 352	242 772	86 704	33 198	185 907	66 395
	Verwerking dunne fractie	141 412	636 446	-	208 712	942 587	-	234 888	1 062 703	-
	Verwerking dikke fractie	144 529	1 344 115	1 517 549	59 286	551 364	622 507	13 591	126 395	142 704
	Rundveemest op stro of vlaslemen	41 038	291 367	119 009	42 883	304 465	124 359	44 258	314 231	128 348
	Export ruwe mest <sup>a</sup>	45 322	367 057	192 649	62 578	389 643	158 227	78 210	472 823	189 661
Kalvergier		43 135	146 659	69 016	66 546	226 256	106 473	49 909	169 691	79 855
Paardenmest	Totale verwerking	594 671	2 973 357	1 784 014	570 552	2 852 760	1 711 656	215 401	1 077 003	646 202
	Export paardenmest	/	/	/	22 992	114 961	68 977	20 896	104 481	62 689
Champost		18 857	118 801	75 429	22 992	114 961	45 631	4 983	31 394	19 932
Digestaat	Totale verwerking	12 059	79 589	48 236	11 408	71 870	19 646	3 991	26 338	15 963
	Verwerking dunne fractie	71 979	403 082	-	4 911	32 415	-	56 153	314 455	-
	Verwerking dikke fractie	55 782	1 206 958	658 341	47 483	379 867	569 800	45 661	365 287	547 930
TOTAAL		ton	kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	Kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	ton	Kg N	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
		4 473 602	43 624 474	24 018 465	5 068 351	49 783 573	30 206 516	4 632 182	43 474 955	20 059 037

<sup>a</sup> bron: VLM-Mestbank – exportcijfers 2019 (effectieve tonnages, N- en P- inhoud)

<sup>b</sup> inclusief ingedroogde pluimveemest die rechtstreeks wordt geëxporteerd

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

**VCM vzw – Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking**

Business Center Katelijnepoort

Baron Ruzettelaan 1 B0.3

8310 Brugge

Tel. 050/73 77 72

Website: [www.vcm-mestverwerking.be](http://www.vcm-mestverwerking.be)

E-Mail: [info@vcm-mestverwerking.be](mailto:info@vcm-mestverwerking.be)

Auteurs:

**Astrid D’Haene** ([astrid.dhaene@vcm-mestverwerking.be](mailto:astrid.dhaene@vcm-mestverwerking.be))

**Thomas Vannecke** ([thomas.vannecke@vcm-mestverwerking.be](mailto:thomas.vannecke@vcm-mestverwerking.be))