

JAARVERSLAG VCM
2016

WOORD VOORAF



2016 was een jaar van vooruitgang en het jaar om feest te vieren. Het Vlaams Coördinatiecentrum bestond namelijk 20 jaar. Dit werd uitgebreid gevierd met een groots feest in Oudenaarde. Tijdens het evenement, waarop 110 aanwezigen waren, werd er teruggeblikt op de verwezenlijkingen van VCM en het nut van de mestverwerkingssector voor de veehouderij en het milieu. Vlaanderen mag er fier op zijn de pionier te zijn in het aanpakken van de mestproblematiek. Hieraan draagt VCM als onafhankelijk kenniscentrum, als schakel tussen overheid en privé en als beleidsondersteunend orgaan sinds jaar en dag haar steentje bij. De focus van haar werking is door de jaren heen gewijzigd. Op de dag van vandaag ligt deze meer op onderzoek & innovatie en het verkennen van nieuwe afzetmarkten. Door de huidige trends en uitdagingen is de sector genooddaakt nieuwe technieken te onderzoeken en nieuwe afzetmarkten te zoeken voor de eindproducten. Samen met de leden van de

werkgroep 'Transitie mestverwerking' hebben we nagedacht over hoe de sector hierop een antwoord zou kunnen bieden en tegelijk waar er zich nog knelpunten bevinden die transitie in de weg staan.

Zoals jullie kunnen lezen in het verder verloop van het jaarverslag is VCM bij een heel aantal projecten betrokken. Dit zowel internationaal als nationaal. In het verleden werd er vooral onderzoek uitgevoerd naar technieken en afzetmogelijkheden voor varkens- en pluimveemest. Nu wordt er ook meer aandacht besteed aan de verwerking van rundveemest. Een groot project rond rundveemestverwerking dat van start is gegaan in 2016 is het WINGS-project in samenwerking met Danone. Voor dit project heeft VCM haar equipe dienen uit te breiden en hebben we 1 extra persoon aangeworven. Ook in 2017 zal de ploeg van VCM versterkt worden met 1 extra persoon vanwege de start van nieuwe onderzoeksprojecten.

Ik wens u veel leesplezier.

Liesbeth Verheyen

voorzitter VCM

INHOUDSTAFEL

WOORD VOORAF.....	2
INHOUDSTAFEL.....	3
1 VLAAMS COÖRDINATIECENTRUM MESTVERWERKING	6
1.1 VCM-team (situatie 2016)	7
1.2 VCM-leden.....	7
1.3 Algemene Vergadering, Raad van Bestuur en Dagelijks Bestuur	8
1.4 Viering 20 jaar VCM.....	10
2 OVERLEG.....	11
2.1 VCM-werkgroepen	11
2.1.1 Werkgroep ‘Scheiding varkensmest’	11
2.1.2 Werkgroep ‘Omzendbrief RO – positieve lijst’	11
2.1.3 Werkgroep ‘transitie mestverwerking’	12
2.2 Afvaardiging in stuurgroepen en platformen.....	12
2.2.1 Knelpuntencommissie Biogas-E vzw	12
2.2.2 Consortium VEMIS.....	13
2.2.3 Platform voor Samenwerking Vergisting (PSV)	13
2.2.4 Landbouwoverleg Mestbank.....	13
2.2.5 Overlegplatform UPOBA.....	13
2.2.6 Stakeholdermeeting European Sustainable Phosphorus Platform (ESPP).....	13
2.2.7 Stuurgroep Insecten	14
2.2.8 Stuurgroep IWT-VIS-traject DIMA	14
2.2.9 Stuurgroep MIP-project M2Larv	14
2.2.10 LEADER-project ‘fermentatie dikke fractie’	14
2.2.11 Biorefine Cluster – Focusgroep Vlaanderen.....	14
2.2.12 Stuurgroep IWT-TETRA project ‘ReciDigest’	14
2.2.13 Stuurgroep MIP-project ‘MicroNOD’	15
2.2.14 Stuurgroep IWT-TETRA-project ‘Biosorb’	15
2.3 Overleg met buitenlandse instellingen	15



2.3.1	Rondleiding Texaanse studenten	15
2.3.2	Handelsmissie Polen.....	15
2.3.3	Bezoek aan BioEcoSIM-pilootinstallatie, Duitsland.....	33
2.3.4	Deelname studiedag Cooperl: "Pig production to environmental challenges in the different European production areas"	16
2.3.5	Toelichting op studiedag German Nutrient Platform.....	16
2.3.6	Bezoek Wolbers Mesttechniek.....	17
2.4	Overleg met leden	17
2.4.1	Gesprekken A- en B-leden.....	17
2.4.2	Overleg vzw Mestverwerkers	17
3	BELEIDSONDERSTEUNEND WERK.....	18
3.1	Opvolging Fertiliser Regulation (EU2003/2003).....	18
3.2	Sensibilisering.....	18
3.3	VCM-enquête: Stand van zaken mestverwerking in Vlaanderen in 2015.....	18
4	KENNISCENTRUM	20
4.1	Update brochure Code goede praktijken – effluent	20
4.2	Projectwerking	21
4.2.1	EIP Focus Group.....	21
4.2.2	VLM-bestek.....	22
4.2.3	WINGS-project in samenwerking met Danone	22
4.2.4	Pilootproject “pro rato” dunne fractie digestaat	22
4.2.5	H2020-project Systemic	23
4.2.6	Project EUMANPRO, Duitsland.....	23
4.2.7	LEADER project ‘Op weg naar een efficiëntere bemesting’	23
4.2.8	Ingediende projecten met VCM als partner.....	24
4.2.8.1	MIP ‘RECYCOW’ – dikke fractie als boxstrooisel	24
4.2.8.2	Interreg IVB North-West Europe project ‘NuCy’	24
4.2.8.3	IWT LA ‘NPC-strategie’	24
4.2.8.4	ManuResource2017	34

5	KENNISOVERDRACHT	25
5.1	Eerstelijnsadvies	25
5.2	Toelichtingen	26
5.3	VCM-website	26
5.4	VCM-elektronische nieuwsbrieven	28
5.4.1	Nieuwsbrief exclusief	30
5.5	VCM-facebookpagina	31
5.6	VCM-studiedagen	31
5.6.1	Studiemiddag 'Bemesting in de fruitteelt'	31
5.6.2	Machine-demo op ILVO.....	32
5.6.3	Machine-demo spuiwater op dag van de innovatie.....	32
5.6.4	Cursus Biogas.....	33
5.6.5	Studiedag en infomarkt: Slim hergebruik van reststromen van het veld en uit zee.....	33
5.7	Perscontacten.....	34
5.8	Ivan Tolpe prijs	34
	BIJLAGEN	35
	Bijlage 1: Samenstelling algemene vergadering.....	35
	Bijlage 2: Samenstelling raad van bestuur	37
	Bijlage 3: Samenstelling dagelijks bestuur	38
	Bijlage 4: Overzicht van de perscontacten van het VCM in 2016	39
	Bijlage 5: Jaarrekening en balans 2016.....	40
	Bijlage 6: Leden VCM (situatie op 1 januari 2016)	41
	Coördinaten VCM	43

1 VLAAMS COÖRDINATIECENTRUM MESTVERWERKING

Het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (vzw VCM) is een **samenwerkingsverband en intermediair tussen de overheid en het bedrijfsleven** voor alle aspecten van mestverwerking en -bewerking in Vlaanderen. Het VCM beoogt om zowel de bedrijfswereld als de overheid te informeren, te ondersteunen en te laten samenwerken zodat voldoende duurzame mestverwerking in Vlaanderen gerealiseerd wordt.

Het VCM tracht dit te bewerkstelligen door het uitvoeren van volgende hoofdtaken:

- ✿ Het initiëren en coördineren van **structureel en thematisch overleg** tussen de overheid en de betrokken sectoren.
- ✿ Het **verrichten van beleidsondersteunend werk** via o.a.:
 - ✿ het opmaken van studies rond bepaalde thema's zoals innovatieve mest- en digestaatverwerkingstechnieken;
 - ✿ het oplijsten van de knelpunten inzake mestverwerking;
 - ✿ het jaarlijks opstellen van een studie over de evolutie van de operationele en beschikbare mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (VCM-enquête).
- ✿ Het uitbouwen van een **kenniscentrum** met betrekking tot alle aspecten rond mestverwerking, met een bijzondere focus op de maximale valorisatie van nutriënten uit mest en reststromen bij mestverwerking.
- ✿ **Algemene informatieoverdracht** via brochures, website, elektronische nieuwsbrief, sociale media, studiedagen, persberichten, bezoeken aan praktijkinstallaties, enz.
- ✿ **Internationale samenwerking**: door o.a. deelname aan Europese projectwerking, toelichting aan andere lidstaten met mestoverschotten over de Vlaamse mestverwerking, organisatie van een internationaal congres ManuREsource, deelname aan internationale uitwisselingen, etc.
- ✿ Het informeren van alle betrokkenen door het geven van onafhankelijk **eerstelijnsadvies** over ondermeer:
 - ✿ de keuze van de technologie;
 - ✿ het oplijsten en begrijpbaar maken van de diverse wetgevingen wat betreft erkenningen, verwerkingsplicht, transport, export en afzet van eindproducten.

1.1 VCM-team (situatie 2016)

De dagelijkse werking van het VCM werd verzekerd door een team bestaande uit Viooltje Lebuf (uit dienst februari 2016), Emilie Snauwaert, Thomas Vannecke (in dienst februari 2016), Annelies Gorissen (in dienst augustus 2016) en Isabelle Mouton (administratief medewerker).



Van links naar rechts: Emilie Snauwaert (adviseur), Thomas Vannecke (adviseur), Isabelle Mouton (administratief medewerker), Annelies Gorissen (projectcoördinator) en Philippe Tavernier (secretaris VCM).

1.2 VCM-leden

Het VCM heeft een unieke structuur als gevolg van een divers ledenbestand en kan zo optimaal functioneren vanuit een breed platform.

Op 1 januari 2017 telde het VCM 7 A-leden en 22 B-leden:

A-leden (tussen haakjes het aantal lidmaatschapsschijven)

Beleidsdomein Landbouw & Visserij (ALV) (1)

Bemefa (2)

Boerenbond (1)

POM - West-Vlaanderen (1)

Provincie Oost-Vlaanderen (1 +
werkingstoelage)

Provincie West-Vlaanderen (4)

VLM - afdeling Mestbank (3)

B-leden (tussen haakjes het aantal lidmaatschapsschijven)

ABS (1)

Belfertil (1)

Bio Armor (1)

Bodemkundige Dienst van België (1)

Trevi (1)

KBC Bank en Verzekering (1)

Karel Sterckx nv (1)

Nat. Centr. Landbouwservice (1)

Cogen Vlaanderen (1)

Creafarm (1)

Crelan (1)

De Mestverwerkers (1)

DLV België (1)

BNP Paribas Fortis (1)

GEA Westfalia (1)

ILVO (1)

Shanks Vlaanderen (1)

Provincie Antwerpen (4)

Provincie Limburg (1)

Provincie Vlaams-Brabant (1)

SBB (1)

Verder ontvangt het VCM een **dotatie** van de **Vlaamse Overheid**.

1.3 Algemene Vergadering, Raad van Bestuur en Dagelijks Bestuur

Het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking heeft als intermediair tussen de overheid en de bedrijfswereld een unieke structuur:

- ✿ Het beleid van VCM wordt bepaald door de **Raad van Bestuur**. De Raad van Bestuur wordt minstens viermaal per jaar bijeengeroepen en telt één of meerdere vertegenwoordigers (met een maximum van drie) per A-lid en drie jaarlijks verkozen afgevaardigden namens de B-leden.
- ✿ Maandelijks wordt het beleid verder uitgestippeld door het **Dagelijks Bestuur**, samengesteld uit de voorzitter, de ondervoorzitter, de secretaris en 2 extra vertegenwoordigers namens de A-leden.
- ✿ Eenmaal per jaar komen alle VCM-leden samen voor de **Algemene Vergadering** waarop onder andere de jaarrekening, de begroting en eventuele wijzigingen van de statuten worden goedgekeurd.

Als bijlage wordt de samenstelling van de Algemene Vergadering, de Raad van Bestuur en het Dagelijks Bestuur van het VCM weergegeven.

In 2016 vond de Algemene Vergadering plaats op 27 april bij Danone in Rotselaar. In het kader van de recente samenwerking tussen VCM en Danone (WINGS project) werden de leden van VCM verwelkomd in de Danone fabriek in Rotselaar. Deze fabriek is een industrieel pronkstuk die zich specialiseert in de productie van Actimel en stirred yoghurt. Ze bevoorraadt een twaalfstal Europese landen.

Vergaderingen van de Raad van Bestuur vonden plaats op 23 februari, 27 april, 21 juni, 18 oktober en 20 december 2016.

Het Dagelijks Bestuur kwam samen op 21 januari, 23 februari, 24 maart, 27 april, 24 mei, 21 juni, 8 september, 18 oktober, 22 november en 20 december 2016.



Algemene vergadering van 27 april 2016

1.4 Viering 20 jaar VCM

Op 22 september vierde VCM haar 20e verjaardag, samen met al haar huidige en vroegere contacten, tijdens een heus feest in Oudenaarde. Voorzitter Liesbeth Verheyen verwelkomde de 110 aanwezigen en gaf een overzicht van de 20-jarige geschiedenis van VCM. Daarbij werd duidelijk dat in de loop van de jaren al heel wat veranderd is op het gebied van mestmanagement, maar dat bepaalde praktijken, ideeën en/of problemen op vandaag nog steeds actueel zijn.

Tijdens de viering werd ook nagedacht over de toekomst van VCM. De leden van het panelgesprek waren het erover eens dat VCM haar rol als ambassadeur van Vlaamse mestproducten in andere regio's/landen blijvend verder moet zetten en dat VCM moet inzetten op het bouwen en opvolgen van pilootinstallaties voor recuperatie en validatie van nutriënten uit mest. Daarnaast was VCM in het verleden steeds de coördinator van mestverwerking in Vlaanderen, en moet zij dit blijven doen, om zo de neuzen in dezelfde richting te krijgen, dit van alle betrokkenen. Ook Toon Denys, gedelegeerd bestuurder van VLM, sloot, in naam van Minister Joke Schauvliege, het officieel gedeelte af met de woorden: "Doe zo verder en blijf de komende 20 jaar inzetten op een optimale en toekomstgerichte samenwerking!".

VCM neemt deze aanbevelingen mee en zal hier in de komende jaren dan ook zo goed mogelijk antwoord op proberen te bieden.



2 OVERLEG

Bij het overleg dat VCM organiseert tussen overheid en sector, worden specifieke aspecten van mestverwerking uitgebreid besproken teneinde mogelijke oplossingen voor de heersende knelpunten aan te reiken.

2.1 VCM-werkgroepen

2.1.1 Werkgroep 'Scheiding varkensmest'

Naar aanleiding van de werkgroepen, georganiseerd in 2015, werd door Inagro, in samenwerking met VCM, verder gewerkt aan een Excel tool om de financiële haalbaarheid van de scheiding van varkensmest na te gaan. Varkenshouders die de financiële haalbaarheid van scheiding voor hun bedrijf willen nagaan kunnen contact opnemen met VCM of Inagro. Disseminatie van deze tool gebeurt in 2017.

2.1.2 Werkgroep 'Omzendbrief RO – positieve lijst'

Naar aanleiding van de knelpuntennota die VCM in 2015 aan het Kabinet Schauvliege heeft bezorgd, werd goedkeuring gegeven voor update van de 'positieve lijst', of meer bepaald Bijlage I van de omzendbrief Ruimtelijke Ordening. Deze lijst omvat de 40%-andere organisch-biologische stromen die in een agrarische vergister kunnen worden ingenomen. Via input van en aftoetsing met OVAM,

Vlaco, FOD en de sector werd deze lijst geüpdatet, rekening houdend met andere bestaande lijsten (FOD-lijst, VLAREMA-erkende stromen).

De omzendbrief RO/2016/01 - Vervanging 'Bijlage 1: Positieve lijst' bij de omzendbrief RO/2006/01 werd eind augustus gepubliceerd op de website van Ruimte Vlaanderen. Dit vervangt bijlage 1, Positieve lijst, bij omzendbrief RO/2006/01 betreffende het afwegingskader en de randvoorwaarden voor de inplanting van installaties voor mestbehandeling en vergisting. Hierdoor wordt de verwerking van toegestane biomassastromen afgestemd op de huidige marktsituatie. De inhoud van omzendbrief RO/2006/01 blijft ongewijzigd.

Op 9 mei werd opnieuw samengekomen met de werkgroep om het te hebben over de huidige discrepantie tussen de definitie van 'land- en tuinbouwgerelateerde stromen' uit de omzendbrief RO 2006/01 en de definitie uit het Energiedecreet; dit wat betreft de inputstromen voor agrarische vergisters. Er werd afgesproken om eerst de nodige achtergrondinformatie te verzamelen, om zo deze vraag tot wijziging te staven.

2.1.3 Werkgroep 'transitie mestverwerking'

Op 16 maart had VCM een overleg met OVAM en VLM omtrent het draft 'aanzet tot aanpak heroriëntering verwerking digestaat en mest'. Dit werd opgesteld naar aanleiding van het 'Actieplan Duurzaam beheer van biomassa(rest)stromen 2015-2020'. VCM had op de inhoud van dit actieplan, betreffende transitie mestverwerking, reeds gereageerd met een nota op 4 januari 2015.

Daarnaast, tijdens de gesprekken met de A- en B- leden van VCM in het voorjaar van 2016, kwamen verschillende knelpunten aan bod die te maken hadden met de transitie van een lineair naar circulair model in de mestverwerking, waarbij nutriëntenrecuperatie en de vermarkting van biobased meststoffen, maar ook de productie van andere nuttige producten uit dierlijke mest steeds belangrijker worden. Hoewel nutriëntenrecuperatie hoog op de agenda staat op beleidsniveau zijn de beschikbare technieken, huidige wetgeving en markt, rendabiliteit van de technieken en de bijhorende publieke draagkracht nog niet voldoende op elkaar afgestemd. VCM heeft daarom het initiatief genomen om samen met haar leden een nota op te stellen, waarin wordt nagedacht hoe deze transitie op korte en lange termijn wordt gezien, en welke bijdrage VCM hierin kan betekenen. Op 21 december werd met de leden van VCM samengekomen voor een eerste brainstormsessie.

2.2 Afvaardiging in stuurgroepen en platformen

2.2.1 Knelpuntencommissie Biogas-E vzw

De doelstellingen van Biogas-E vzw zijn enerzijds het biogaspotentieel in Vlaanderen maximaal te benutten en anderzijds de initiatieven met betrekking tot anaerobe vergisting in Vlaanderen maximaal en objectief te begeleiden.

Een deel van de werking van Biogas-E is de organisatie van de knelpuntencommissie waar stakeholders elkaar ontmoeten en discussiëren over verschillende aspecten omtrent vergisting/biogasproductie.

Het VCM nam deel aan de knelpuntencommissie Biogas-E op 3 maart 2016.



2.2.2 Consortium VEMIS

VEMIS is een consortium dat werkt aan kennisopbouw rond luchtemissies in de veehouderij. Het consortium VEMIS bestaat uit een kerngroep, een dertigtal leden en verscheidene platformen rond beleid, wetenschap en gebruikers. Op 21 oktober vond de ledenvergadering plaats bij de Hooibeekhoeve. De vergadering werd gekoppeld aan een bezoek aan de emissiearme vloersystemen in de nieuwe melkveestal.

Binnen het consortium van VEMIS werd het IWT-LA project 'Staltechnieken en managementtools voor de reductie van geur- en fijn stof emissies in de Vlaamse varkenshouderij – Beheersen Luchtkwaliteit en Emissies bij Stalsystemen (BLES) opgezet. VCM is lid van de gebruikersgroep.

2.2.3 Platform voor Samenwerking Vergisting (PSV)

Het PSV heeft tot doel het ondersteunen van de vergistingssector in de breedste zin van het woord. Er wordt overlegd en afgestemd over relevante thema's die te maken hebben met de vergistingsactiviteit op zich. Partners in het VVP zijn: Biogas-E – BiogasTec - DLV - FEBEM – FEBIGA – ODE Bio-Energieplatform – VCM – VLACO – IGEAN – IVVO.

In 2016 vonden de VVP-vergaderingen plaats op 11 februari, 3 juni en 15 december.

VCM is in dit overleg het aanspreekpunt voor de input van mest in de vergistingsinstallatie en voor de verwerking en afzet van digestaat.

2.2.4 Landbouwoverleg Mestbank

De Mestbank organiseert op regelmatige tijdstippen overlegmomenten met de vertegenwoordigers uit de landbouwsector.

De bedoeling van deze vergaderingen ('landbouwoverleg') is het toelichten van wetgevende aspecten betreffende het mestbeleid en het bespreken van knelpunten en vragen vanuit de sector.

Het VCM maakt deel uit van dit sectoroverleg en geeft input waar nodig. VCM nam op 4 februari, 14 april, 2 juni, 6 oktober en 1 december deel aan het landbouwoverleg.

2.2.5 Overlegplatform UPOBA

Het platform "Uitvoeringsplan Organisch-Biologische Afvalstoffen (UPOBA)" wordt voorgezeten door OVAM en beoogt overleg over diverse aspecten met betrekking tot OBA's.

VCM nam op 23 september deel aan het overlegplatform.

2.2.6 Stakeholdermeeting European Sustainable Phosphorus Platform (ESPP)

Het ESPP is een platform voor uitwisseling van kennis en ervaring, en netwerking op het gebied van fosformanagement. Het ESPP bevordert het overleg tussen de markt, stakeholders en beleidsmakers, en kaart de knelpunten op vlak van wetgeving aan.

VCM is geen officieel lid van het ESPP, maar wordt wel op de hoogte gehouden van alle activiteiten en geeft ook haar input rond de wettelijke aspecten van mest (deelname overleg op 29/06, zie 3.1).

2.2.7 Stuurgroep Insecten

Om tegemoet te komen aan de groeiende nood aan een duidelijk kader en een gezamenlijk platform m.b.t. insectenteelt, heeft Joke Schauvliege, Vlaams minister van Omgeving, Natuur en Landbouw, beslist om een strategisch platform insecten op te richten. Dit platform zal op regelmatige basis samenkomen om de kennis over en ervaringen met insectenteelt van onderuit te structureren, sturen en de knelpunten aan te kaarten.

Dit strategisch platform insecten bestaat uit een stuurgroep, een werkgroep onderzoek en een jaarlijkse stakeholdersmeeting. VCM is lid van de stuurgroep en was aanwezig op het overleg op 22 november 2016.

2.2.8 Stuurgroep IWT-VIS-traject DIMA

In 2015 is het IWT-VIS traject Digestaat op Maat (DIMA) gestart. VCM is lid van de gebruikersgroep en nam deel aan de stuurgroep op 17 mei en 18 november. Doelstelling van het project is de begeleiding, van een groep industriële en landbouwvergieters naar een ruimere en hoger gevaloriseerde afzet van op maat gemaakte, gestandaardiseerde nabehandelde digestaatproducten.

2.2.9 Stuurgroep MIP-project M2Larv

De doelstelling van M2LARV is het optimaliseren en automatiseren van het productieproces van eiwit- en vetrijke larven van de zwarte wapenvlieg door bioconversie van mest. Het project liep van 1 april 2014 tot 31 maart 2016. VCM is lid van de klankbordgroep. In 2016 werd geen klankbordgroep georganiseerd.

2.2.10 LEADER-project 'fermentatie dikke fractie'

In 2016 werd via het subsidieprogramma LEADER Westhoek een project goedgekeurd waar het bedrijf Agriton bvba zal nagaan wat de invloed van fermentatie op dikke fractie rundermest is en welke toepassingen dit gefermenteerde eindproduct kan hebben. Agriton is actief in de handel van producten met effectieve micro-organismen en heeft al geruime tijd ervaring met fermentatie van organisch materiaal. VCM is geen partner in het project, maar volgt dit van nabij op. Op 18 juli en 14 december nam VCM deel aan overleg met de projectpartners.

2.2.11 Biorefine Cluster – Focusgroep Vlaanderen

In 2016 nam UGent het initiatief om binnen de BioRefine Cluster Europe een Focusgroep Vlaanderen op te richten. De bedoeling is om op vlak van communicatie en samenwerking, de verschillende projecten waar Vlaamse partners in deelnemen, optimaal te laten samenwerken. Deelnemerse van deze focusgroep zijn UGent, KULeuven, Biogas-E, Inagro, DLV, Pronatura, PCG, POM W-VI en VCM. Op 30 augustus nam VCM deel aan het eerste overleg.

2.2.12 Stuurgroep IWT-TETRA project 'ReciDigest'

In 2015 werd het project 'ReciDigest' goedgekeurd. Hierin willen de onderzoekspartners KULeuven en UGent nagaan of via een behandeling van het digestaat het nog aanwezige organische materiaal verder omgezet kan worden naar biogas, en de ammoniakconcentraties in de vergister verlaagd

kunnen worden zodat een stabiel systeem verkregen wordt. Op 29 april en 22 december nam VCM deel aan de gebruikersgroep.

2.2.13 Stuurgroep MIP-project 'MicroNOD'

VCM is lid van de projectstuurgroep 'MicroNOD – Microbial Nutrients on Demand: Microbiële immobilisatie en vrijstelling van nutriënten als innovatieve en duurzame opwaardering van geborgde nevenstromen tot een tailor-made slow-release organische meststof. Dit project wordt uitgevoerd door UAntwerpen en UGent. Op 21/04 en 24/10 nam VCM deel aan de stuurgroep.

2.2.14 Stuurgroep IWT-TETRA-project 'Biosorb'

Het project 'Verwijdering van restconcentratie zware metalen uit afvalwater met biokool van organische probleemstromen (Biosorb)' is in oktober 2015 gestart en zal 2 jaar lopen. VCM is lid van de gebruikersgroep. Binnen dit project zal de haalbaarheid van pyrolyse van mest of digestaat, en de kwaliteit van het gevormde biokool, specifiek voor verwijdering van restmetalen uit afvalwater, onderzocht worden. Dit project wordt uitgevoerd door KULeuven en UHasselt.

2.3 Overleg met buitenlandse instellingen

2.3.1 Rondleiding Texaanse studenten

Begin augustus kreeg de Vlaamse mestverwerkingssector een groep Texaanse studenten op bezoek (zomercursus Texas A&M University). Op 3 augustus voorzag het VCM een presentatie over mestverwerking in Vlaanderen op de Katholieke Universiteit van Leuven.

2.3.2 Handelsmissie Polen

VCM werd uitgenodigd voor deelname aan een Nederlandse handelsmissie naar Polen van 6 tot 9 juli 2016, georganiseerd door De Boer Op Advies in samenwerking met Bureau Mest Afzet (NL) en de Nederlandse Ambassade te Warschau. De deelname van VCM aan deze Nederlandse handelsmissie was een eerste verkenning van een nieuwe afzetmarkt voor Vlaamse mestverwerkingsproducten.

De missie vond plaats in de landbouw intensieve regio's Lubuskie en Zachodnio-pomorskie in West-Polen. De missie gaf inzicht in de lokale afzetmarkt en de bijkomende wet- en regelgeving in Polen, door een bezoek te brengen aan lokale akkerbouwbedrijven (80 tot meer dan 3000 ha), met of zonder een (beperkte) veestapel. Ook werd een bezoek gebracht aan de landbouwkamer, een lokale landbouwersorganisatie.



Bezoek Polen

2.3.3 Deelname studiedag Cooperl: "Pig production to environmental challenges in the different European production areas"

Op 13 september organiseerde de Franse landbouwcoöperatieve COOPERL een business forum in Rennes, Bretagne (FR). Het doel was om praktijkervaringen rond valorisatie van varkensmest uit te wisselen. Zowel producentenorganisaties, onderzoeksinstituten, handelaars als andere betrokken organisaties uit Frankrijk waren hierop aanwezig. VCM heeft een getuigenis voorzien over de Vlaamse situatie mestmanagement/-verwerking. Vanuit Bretagne, Spanje (Catalonië), Nederland, Italië (Lombardije) en Duitsland werd ook een getuigenis gebracht.

2.3.4 Toelichting op studiedag German Nutrient Platform

Op 11 november organiseerde het Duitse Nutriëntenplatform een forum in Berlijn rond 'new approaches for nutrient recovery from manure and wastewater'. VCM gaf een toelichting over de stand van zaken van de mestverwerking in Vlaanderen.

2.3.5 Bezoek Wolbers Mesttechniek

Doorheen de jaren kwamen reeds verschillende mestverwerkingstechnieken op de markt. VCM volgt alle ontwikkelingen in dat kader van nabij op, óók in het buitenland.

Op 30 september ging VCM een kijkje nemen op de open dag van Wolbers Mesttechniek in Weerslo (NL). Zij bieden een totaalverwerking van mest op bedrijfsniveau aan.



2.4 Overleg met leden

2.4.1 Gesprekken A- en B-leden

Alle A- en B-leden werden uitgenodigd voor een gesprek met VCM. De bedoeling was om de wensen van de leden naar VCM toe te horen. Er gingen verschillende gesprekken door (20 april, 10 mei, 12 mei ...) waarbij met volgende leden werden gesproken: Provincie Oost-Vlaanderen, Departement Landbouw&Visserij, VLM-Mestbank,...

2.4.2 Overleg vzw Mestverwerkers

Net zoals in 2015 heeft VCM de kwartaalcijfers mestverwerking, die zij ontvangt van Mestbank, per kwartaal gebundeld en overgemaakt aan de vzw mestverwerkers. Dit laat de mestverwerkers toe om een betere inschatting te maken van wat verwerkt is en wat nog verwerkt moet worden.

3 BELEIDSONDERSTEUNEND WERK

3.1 Opvolging Fertiliser Regulation (EU2003/2003)

Op 17 maart werd het voorstel van de EU Commissie voor de Fertiliser Regulation gepubliceerd. VCM heeft een nota opgesteld met al haar opmerkingen op dit voorstel. Dit werd aangevuld en afgetoetst met de sector (avondvergadering met 1069-erkende mestverwerkers op 4 april, DLV, Boerenbond en Vlaco). Deze nota werd bezorgd aan Alfred Generet (FOD Volksgezondheid, vertegenwoordiger België als expert in EU-werkgroepen) en mondeling toegelicht op 5 april. De nota werd ook aan de Europese Commissie bezorgd.

Op 29 juni werd door het ESPP een overleg georganiseerd in aanwezigheid van verschillende stakeholders en de Europese Commissie DG Grow. Daarbij werd het voorstel van de Commissie besproken.

Op 7 september werd een draft tot aanpassing van het EC-voorstel gepubliceerd (niet publiek) door de Europese Raad. VCM heeft opnieuw haar opmerkingen op dit voorstel geformuleerd en aan de Alfred Generet bezorgd. Op 10 oktober nam VCM deel aan een overleg bij FOD, waar het voorstel van de Europese Raad werd besproken.

In dit hele proces heeft VCM verschillende contacten gelegd met de Nederlandse overheid, LTO, ESPP, Europese Commissie, VLM en FOD Volksgezondheid.

3.2 Sensibilisering

In 2016 werd opnieuw een sensibiliseringscampagne opgestart om landbouwers aan te sporen hun aanvoer van mest naar verwerkingsinstallaties voldoende te spreiden doorheen het jaar.

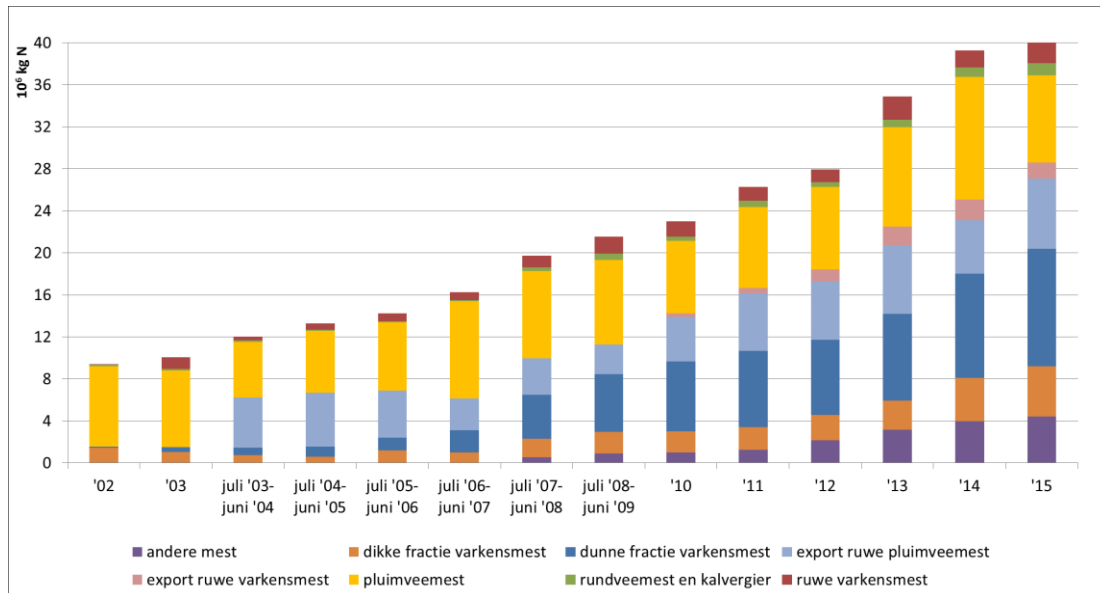
Hiervoor werd in juni een persartikel gepubliceerd (Mestbank i.s.m. VCM). Dit persartikel verscheen in Drietand en werd ook opgenomen in de VCM-nieuwsbrief.

Deze oproep wordt mee onderschreven door Boerenbond en ABS. In het najaar 2016 werd een herinnering aan deze oproep uitgestuurd via een persartikel. Dit persartikel verscheen in 21 oktober.

3.3 VCM-enquête: Stand van zaken mestverwerking in Vlaanderen in 2015

Uit de resultaten van de recente bevraging over het jaar 2015 kwam naar voren dat er bijna 40,5 miljoen kg stikstof uit dierlijke mest (incl. export) werd verwerkt in Vlaanderen. Opnieuw is er een stijging (3%) te zien, maar deze is veel minder sterk dan het jaar ervoor (13%). Het grootste gedeelte (49%) van de stikstofverwerking werd gerealiseerd door de verwerking en export van varkensmest (in totaal 20 miljoen kg N), gevolgd door de verwerking en export van pluimveemest (in totaal 15 miljoen kg N).

Naast een lichte stijging van de operationele verwerkingscapaciteit (+3%) is er ook een kleine stijging van de gebouwde capaciteit (+1%). De vrije capaciteit blijft net als vorig jaar 23%, waarbij het grootste aandeel vrije capaciteit zich in de provincie West-Vlaanderen bevindt. 14% van de mestverwerkers geven aan dat de vrije capaciteit van hun installatie te wijten is aan onvoldoende aanbod van mest.



Figuur 1: Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen van 2002 tot 2015 (in kg N)

In 2015 is er 1 nieuwe installatie opgestart (biologie) en was er 1 faillissement (eigenlijk al halverwege 2014 failliet). In 2016 wordt de opstart van 1 nieuwe installatie verwacht.

In 2013 bleek de export van ruwe varkensmest naar Nederland sterk gestegen te zijn (51%), gevolgd door een minder sterke, maar blijvende stijging in 2014 (+6%). In 2015 is er opnieuw een (lichte) daling te zien (5 807 ton). Door de daling van de N-inhoud van geëxporteerde varkensmest naar Nederland in 2015 is deze daling vooral merkbaar in kg N (daling van 20%).

De export van ruwe pluimveemest is met 31% gestegen ten opzichte van 2014 (+ 1,6 miljoen kg N); uitgedrukt in tonnages is er een stijging van 9% waar te nemen.

Frankrijk blijft nog steeds het belangrijkste land voor export van Vlaamse mestproducten (hoofdzakelijk biothermisch gedroogde mest), gevolgd door bekalkte mest. De export richting Duitsland is iets gedaald (van 3% naar 1% t.o.v. de totale tonnages geëxporteerde verwerkte mestproducten); de export naar Nederland is dan weer iets gestegen (van 35% naar 40%), voornamelijk door een stijging van export van champignonsubstraat. De export naar andere landen (binnen of buiten Europa) blijft stabiel. VCM zal in de toekomst meer proberen in te zetten op de verkenning van nieuwe afzetmarkten voor Vlaamse mestproducten.

In 2015 is slechts een lichte stijging van de operationele verwerkingscapaciteit te zien. Gezien de strengere bemestingsnormen pas ná de voorjaarsbemesting 2015 in voege zijn gegaan, en de uitzonderlijk natte weersomstandigheden in 2016, wordt verwacht dat in 2016 opnieuw meer mest zal verwerkt worden.

De enquête-resultaten werden voorgesteld tijdens een persconferentie op 4 juli 2016.



RESULTATEN JAARLIJKE ENQUÊTE VCM

Meer mest verwerkt, maar beperkt(er)

Dat bleek op de voorstelling van de jaarlijkse enquête die het Vlaams Coördinatiecentrum voor Mestverwerking (VCM) uitvoerde. Het VCM viert dit jaar haar 20-jarig bestaan. Het is een onafhankelijk samenwerkingsverband en de intermediair tussen overheid en mestverwerkingssector. Haar taken omvatten overleg, beleids ondersteuning, kenniscentrum vormen, certificaatsadvies en het zoeken naar internationale samenwerking. De cijfers uit de enquête gaan over het jaar 2015 en verzamelen de gegevens van de 118 bedrijven die actief zijn in deze branche. Bijna 80 % van de aangeschreven bedrijven vulde de enquête daadwerkelijk in, van de overige 21 % werd cijfers van vorig jaar gebruikt.

Meerdere opties

Voor alle duidelijkheid: mest wordt als verwerkt beschouwd wanneer de nutriënten niet op Vlaamse landbouwgrond terecht kunnen. Ook de export van ruwe mest is dus mestverwerking. Ruwe verwerking vindt bijvoorbeeld plaats in Zeeland (Nederland), waar onder het voor Vlaanderen nabijge Zeeuws-Vlaanderen valt. Mest kan bewerkt worden tot exportvriendelijke eindproducten. Ook afzet in tuinen, parken en plantsoenen geldt als verwerking. De populaire mestverwerkingstechniek is het omzetten van stikstof naar het milieuvriendelijke stikstofgas N_2 , vooral via 'de biologie'. Tot slot behoort de omzetting van dierlijke mest-nutriënten naar kunstmeststoffen tot de mogelijkheden, al is dat voorlopig vooral toekomstmuziek. "In Nederland zet men sedert de onlangs verplichte mestverwerking sterk in op grootschalige verwerking naar mineralenconcentraties."

Het verplichte karakter van mestverwerking was vanaf het begin van deze eeuw een stimulans voor een steeds uitbreidende mestverwerkingssector. Ook vandaag neemt de hoeveelheid verwerkte mest nog verder toe, zij het aan een trager tempo. Opvallend is de stijging in verwerkte mest van runder- en kalvemest.



De 'biologie' blijft met voorsprong de populairste mestverwerkingstechniek. Mestverwerking is een verkenningsterrein, maar op een lager niveau is de stijging van verwerking van runder- en kalvemest opmerkelijk.

traten. Het zal interessant zijn om te zien hoe dit verder zal evolueren", aldus VCM-voorzitter Liesbeth Verheyen.

Opmerkelijke evoluties

In het kalenderjaar 2015 verwerkte Vlaanderen bijna 40,5 miljoen kg stikstof. Dat is 3 % meer dan in 2014. De stijging in mestverwerking ligt daarmee al te vlakken, vorig jaar ging het nog om een stijging met 13 % in vergelijking met het jaar voordien. Opmerkelijk is dat deze stijging bijna exclusief toe te wijzen is aan de export van ruwe mest, hoofdzakelijk die van pluimveemest.

Mestverwerking is nog altijd in

hoofdraak een verkenningsterrein: 49 % van de verwerkte mest betrof varkensmest. Pluimveemest was goed voor 37 %. Rundveemest, kalveren, paardemest, dampstoot en digestaat vormen slechts kleinere volumes. De verwerking van stikstof uit varkensmest ging nog met 13 % omhoog, die van stikstof uit pluimvee met 10 % naar beneden. Tegelijkertijd steeg de export van ruwe pluimveemest met 9 %. VCM-adviseur Emilie Snaauwaert ziet enkele mogelijke redenen voor deze evoluties. "Het kan zijn dat er meer opslag is. Maar er zijn ook stimuli in de regelgeving. Exportcertificaten worden in tegenstelling tot verwerkingscertificaten onmiddellijk toegelaten. Daar komt bij dat de export naar Franse administratie moeilijker en moeilijker wordt."

De verwerking van runder- en kalvemest bevindt zich zoals gezegd op een lager niveau, maar toch is de stijging met 28 % opmerkelijk. Het zijn wellicht subviesende rundveebedrijven die zich geroopt voelen mest te verwerken. Deze hoeveelheid mest bedraagt in kilo's stikstof slechts een negende van bijvoorbeeld de verwerkte varkensmest (256.052 kg N versus 2.331.104 kg N), maar het lijkt er op dat de rundveebouderij zich jessan haar grondgebondenheid aan het lostaan is.

Er is nog capaciteit

Nederland kent sedert 1 januari 2014 het stelsel van 'verplichte mestverwerking'. Dat geeft ook een druk op de mestverwerking in ons land, al is die voorlopig beperkt. Voor varkensmest bedroeg de import van varkensmest niet gemiddeld 140.000 ton, bijna een verviervoudiging ten opzichte van 2013. Daar tegenover staat wel dat de export van Vlaanderen naar Nederland nog altijd bijna 180.000 ton betreft. Bijna de helft van alle mest die Vlaanderen importeert voor verwerking komt van Duitsland.

De beschikbare capaciteit in ons land kan dit overigens aan. Er is nog 23 % vrije capaciteit. Wanneer we de import van mest zouden blokkeren, zou dit nog toenemen tot 31 %.

Opvallend is dat die vrije capaciteit varieert per provincie. 62 % van de vrije capaciteit bevindt zich in West-Vlaanderen. Deze provincie is ook de provincie met de meeste mestverwerkingsinstallaties. Iets meer dan de helft van alle mestverwerkingsinstallaties (53 %) bevindt zich in de kustprovincie. De provincie Antwerpen volgt als tweede op gemiddelde afstand (14 %).

Geen MAP5-effect

Nu zijn er vele redenen die aan de oorzaken kunnen liggen van het verschil tussen de capaciteit die beschikbaar is en de capaciteit die ook effectief operationeel ingezet wordt. Het VCM pelt naar de redenen van dat verschil. Technische storingen werden als reden opgegeven, net als het ontbreken van voldoende afzetmogelijkheden voor de mestverwerkingsproducten. Sommigen produceren maar in functie van de vraag naar die producten. Ook waren er uitbasters van een installatie die erkenden dat ze eigenlijk overgecapaciteerd waren of installaties waar de opslagcapaciteit ontoereikend was om op volle kracht te draaien.

Maar het is wellicht wel een teken aan de wand dat 16 mestverwerkers opgaven dat ze niet op volle capaciteit draaien, omdat er een onvoldoende aanbod is van inputstromen. MAP5 laat zich met andere woorden nog niet helemaal voelen in de mestverwerkingsstatistiek. "Toen MAP5 van kracht werd, was de piek in voorjaarsbemesting al voorbij. Door de uitzonderlijke



VLM-voorzitter VCM Liesbeth Verheyen (Benelux) en secretaris Philippe Tavernier (Provincie West-Vlaanderen) weten zich in de werking van het VCM gesteerd door het werk van adviseurs Thomas Kuvensieck en Emilie Snaauwaert.

Vermelding VCM-enquête in de vakpers

4 KENNISCENTRUM

4.1 Update brochure Code goede praktijken – effluent

In kader van de overlegvergaderingen rond verantwoord gebruik van effluent met VLM in 2015, kwam ter sprake dat er soms een groot verschil is tussen de stikstofwaarde, aangegeven op de effluentattesten, en de effectieve stikstofwaarde n.a.v. controle door de Mestbank. In 2011 werd reeds een brochure 'code goede praktijken mestverwerking' opgesteld; deze brochure zou aangevuld worden met een luik rond effluent. VCM zal hierbij tips formuleren welke factoren invloed kunnen hebben op de samenstelling van effluent. Dit wordt gedaan door analyse van de cijfers van Mestbank. Hierbij werd een machtiging voor uitwisseling gegevens aangevraagd bij de Vlaamse Toezichtcommissie voor het elektronische bestuurlijke gegevensverkeer. Deze werd goedgekeurd. Dit opdracht wordt door VCM uitgevoerd in 2017.



4.2 Projectwerking

4.2.1 EIP Focus Group

VCM werd geselecteerd als expert in de Europese focusgroep 'Nutrient Recycling'. Dergelijke 'focusgroep' is een Europees initiatief (Europees partnerschap voor innovatie) waar met verschillende experts kennis rond een specifiek onderwerp wordt verzameld, knelpunten en opportuniteiten worden geïdentificeerd en finaal nieuwe praktische ideeën naar voor worden geschoven. Deze ideeën zouden dan verder als een concreet vraagstuk in een onderzoeksproject of een operationele groep kunnen worden uitgetest. Op 31 mei en 1 juni kwam deze groep experts uit 13 verschillende EU-landen samen in Zweden om na te denken over het specifieke vraagstuk: 'Hoe kan het gebruik van gerecupereerde nutriënten uit mest en andere organische stromen in Europa gestimuleerd worden?'.



Een tweede bijeenkomst ging door op 15 en 16 november in Leuven.

Met de groep werden verschillende onderwerpen geselecteerd, die dieper worden uitgewerkt in een 'mini-paper'. Doel van de mini-papers is om inspiratie te geven over de onderzoeksnoden en mogelijke operationele groepen rond deze onderwerpen. De onderzoeksnoden kunnen worden meegenomen in EU projectprogramma's.

VCM was de trekker van de mini-paper 'on farm tools' en heeft input geleverd voor de mini-paper 'Available technologies for nutrients recovery from animal manure and digestates', 'Regulatory environment effecting nutrient recycling', 'Towards increasing the mineral fertiliser replacement value of bio-based fertilisers' en 'On Farm Practices'. Het finale rapport van deze focusgroep wordt in 2017 gepubliceerd.

4.2.2 VLM-bestek

VCM neemt als partner deel aan het onderzoek rond 'agronomische waarde van bewerkte dierlijke mest'. De taak van VCM hierin is reeds afgerond. VCM volgt het verdere project wel van nabij op. Op 28 januari nam VCM aan de 3^e stuurgroep deel.

4.2.3 WINGS-project in samenwerking met Danone



Het WINGS-project is in 2016 van start gegaan. VCM is als non-profit organisatie de coördinerende partner van dit project. Doelstelling van het project is om voor de melkleveranciers van Danone (100-tal melkveehouders, voornamelijk in Noord-Limburg en de Kempen) een oplossing te bieden voor het mestoverschot en de ammoniakemissies van het bedrijf. Voor de uitvoering van dit project werd een extra personeelslid (80% projectmanager WINGS project + 20% VCM-werking) aangeworven (Annelies Gorissen, start op 15/08).

Voor uitvoering van het eerste luik heeft VCM in het voorjaar 2016 een inventarisatie- en haalbaarheidsstudie rond verwerkings-/nutriëntenrecuperatietechnieken voor mest uitgevoerd. Op basis daarvan werd een selectie gemaakt van technieken die voldoen aan de gestelde criteria van het WINGS project. Aansluitend werd een bestek uitgestuurd naar verschillende binnen- en buitenlandse constructeurs met vraag naar technieken voor recuperatie van N uit rundermest. Voor deze opdracht werden verschillende offertes ontvangen. Met elk van deze bedrijven werd een persoonlijk gesprek gevoerd om zo te komen tot de selectie van 1 bedrijf die zijn installatie als pilootproject op een melkveebedrijf zal installeren. Simultaan werd er eveneens een melkveebedrijf geselecteerd uit de pilootgroep van het WINGS project. Er is nauw overleg met de betrokken overheden en stakeholders.

Het tweede luik van het project heeft als doel een collectieve oplossing te zoeken voor de bedrijven met een kleiner mestoverschot. Hiervoor werd een marktonderzoek uitgevoerd bij mestverwerkingsbedrijven in Noord-Limburg en De Kempen. Daaruit bleek dat de bestaande mestverwerkingsinstallaties niet voldoen aan de WINGS-ambitie van nutriëntenrecuperatie en dat bovendien de afstand tot de mestverwerkingsinstallatie bepalend blijkt voor de verwerkingskost. Op initiatief van de pilootgroep wordt daarom onderzocht of het mogelijk is om een mobiele en dus decentrale mestverwerkingstechniek met stikstofrecuperatie collectief uit te baten.

Reductie van ammoniakemissie is de doelstelling van het derde luik. Om dit projectonderdeel uit te voeren was duidelijkheid vereist over de nieuwe PAS regulering en die kwam er pas begin december. Samen met de landbouwers uit de pilootgroep wordt bekeken hoe we de doelstellingen kunnen realiseren rekening houdend met de aangepaste regelgeving.

4.2.4 Pilootproject “pro rato” dunne fractie digestaat

In overleg met VLM-Mestbank werd afgesproken om in 2016 praktijkproeven aan te leggen met dunne fractie onder het systeem “pro rato”. Dit wil zeggen dat enkel het aandeel dierlijke stikstof gerekend wordt als ‘dierlijke mest’ in het bemestingsplan, de niet-dierlijke nutriënten vallen onder het statuut ‘andere mest’. Op dit moment is het namelijk zo dat het digestaat uit co-vergisting als 100% dierlijke mest wordt aanzien.



De praktijkvelden (maïs, bieten) werden aangelegd in de buurt van de vergisters die aan de piloot meewerkten, en dunne fractie digestaat leverden. Op basis van de oproep naar geïnteresseerde vergisters werd slechts 1 vergister, Guilliams Green Power, geselecteerd voor de piloot. De belangrijkste factor in de selectie was de samenstelling van het digestaat, meer bepaald de N/P verhouding. De dunne fractie werd onder het pro rata principe toegepast door verschillende landbouwers op 57,8 ha.

Deze piloot was een samenwerking van Biogas-E, Inagro, UGent en VCM. Het project werd nauw opgevolgd door een begeleidingscomité (VLM-Mestbank, Onderzoeks- en voorlichtingsplatform duurzame bemesting en ILVO) (overleg op 13 april).

4.2.5 H2020-project Systemic

Op 6 september was de 2^e fase indiening van het projectvoorstel 'Systemic'. Deze werd in het najaar 2016 goedgekeurd.

In 'Systemic' (Systemic large scale eco-innovation to advance circular economy and mineral recovery from organic waste in Europe) worden verschillende innovatieve technieken voor nutriëntenrecuperatie uit digestaat gedemonstreerd op 5 verschillende vergistingsinstallaties. De bedoeling is om alle kennis die hierbij verworven wordt, te transfereren naar 10 verschillende 'outreach locations', en daarna naar elke bestaande of toekomstige uitbater van een vergistingsinstallatie die wenst te investeren in dergelijke technieken voor digestaatverwerking.

De projectcoördinator is Wageningen Universiteit – Alterra, waarbij samengewerkt wordt met verschillende Europese partners, waaronder VCM. VCM is de trekker van WP3 – 'transfer of knowledge to the EU outreach plants'.

4.2.6 Project EUMANPRO, Duitsland

In Duitsland werd een publieke tender gepubliceerd voor een beschrijving en analyse van mestverwerkingstechnieken. Een van de onderdelen hierin is de technische evaluatie van bestaande mestverwerkingstechnieken in Europa. Hiervoor werden partners uit Italië, Nederland, Frankrijk, Denemarken en België in onderaanneming opgenomen om deze opdracht uit te voeren. VCM kreeg de opdracht om de Vlaamse situatie rond mestverwerking (beleid, technieken, markt, praktische ervaring, etc.) te documenteren.

4.2.7 LEADER project 'Op weg naar een efficiëntere bemesting'

De doelstelling is om een efficiëntere bemesting met organische meststoffen in de regio Haspengouw te stimuleren. Landbouwers zullen ondersteund worden om bemesting met organische meststoffen toe te passen, binnen de mogelijkheden van MAP 5. Dit zal gebeuren door informeren en sensibiliseren van de Haspengouwse landbouwers, implementatie van de rekentool "BDBrekenmee" en demonstratie van de bemestingswaarde van organische meststoffen. Het consortium bestaat uit Bodemkundige Dienst, PIBO Campus, Thomas More Kempen, Boerenbond en VCM. De stuurgroep ging door op 19 april en het partneroverleg op 29 augustus.

4.2.8 Ingediende projecten met VCM als partner

VCM heeft een bijdrage geleverd bij het opstellen van verschillende projectvoorstellen die in 2016 werden ingediend, waarin VCM werd opgenomen als (sub)partner/onderaannemer.

4.2.8.1 MIP 'RECYCOW' – dikke fractie als boxstrooisel

In het voorjaar 2016 werd de MIP-projectaanvraag 'Recycow - Dikke fractie na mestscheiding als strooisel op het eigen bedrijf: de kringloop gesloten!' ingediend. Hierbij was ILVO de onderzoekspartner, en VCM, samen met enkele andere bedrijven, de bedrijfspartner. Het doel van dit project was het opstellen van een (individuele) aanvraag tot erkenning van dikke fractie uit de bedrijfseigen mest als strooisel bij melkvee, die zou worden ingediend bij de FOD. Op 23 maart heeft VCM dit projectvoorstel verdedigd voor de MIP-jury. Het project werd helaas afgekeurd.

4.2.8.2 Interreg IVB North-West Europe project 'NuCy'

Binnen het Europese projectprogramma Interreg IVB heeft Universiteit Gent, samen met VCM en verschillende andere partners uit de EU, een voorstel ingediend, genaamd NuCy (Mineral recovery from wastes, residues and waste-waters for a more efficient material flow in the circular economy). Dit project richt zich op het recyclen van afval(water) van de agro-voeding-chemie sector met upcycling tot secundaire bronnen voor agro- en chemische applicaties.

Dit project werd in de 1^e fase goedgekeurd, maar in de 2^e fase afgekeurd.

4.2.8.3 IWT LA 'NPC-strategie'

Doel van dit project is het bereiken van een optimale recuperatie van fosfaat uit dierlijke mest of digestaat via doorgedreven scheidingstechnieken en fosforprecipitatie (als struviet/Ca-fosfaat) om op die manier de aanwezige koolstof en stikstof in de dierlijke mest optimaal te benutten op Vlaamse landbouwgrond en het afgescheiden fosfaat te vermarkten naar land- en tuinbouw en/of industrie. Dit project werd ingediend in het najaar 2015; op 16 maart 2016 werd dit project afgekeurd.

5 KENNISOVERDRACHT

5.1 Eerstelijnsadvies

Het verlenen van onafhankelijk eerstelijnsadvies blijft een prioritaire taak van het VCM.

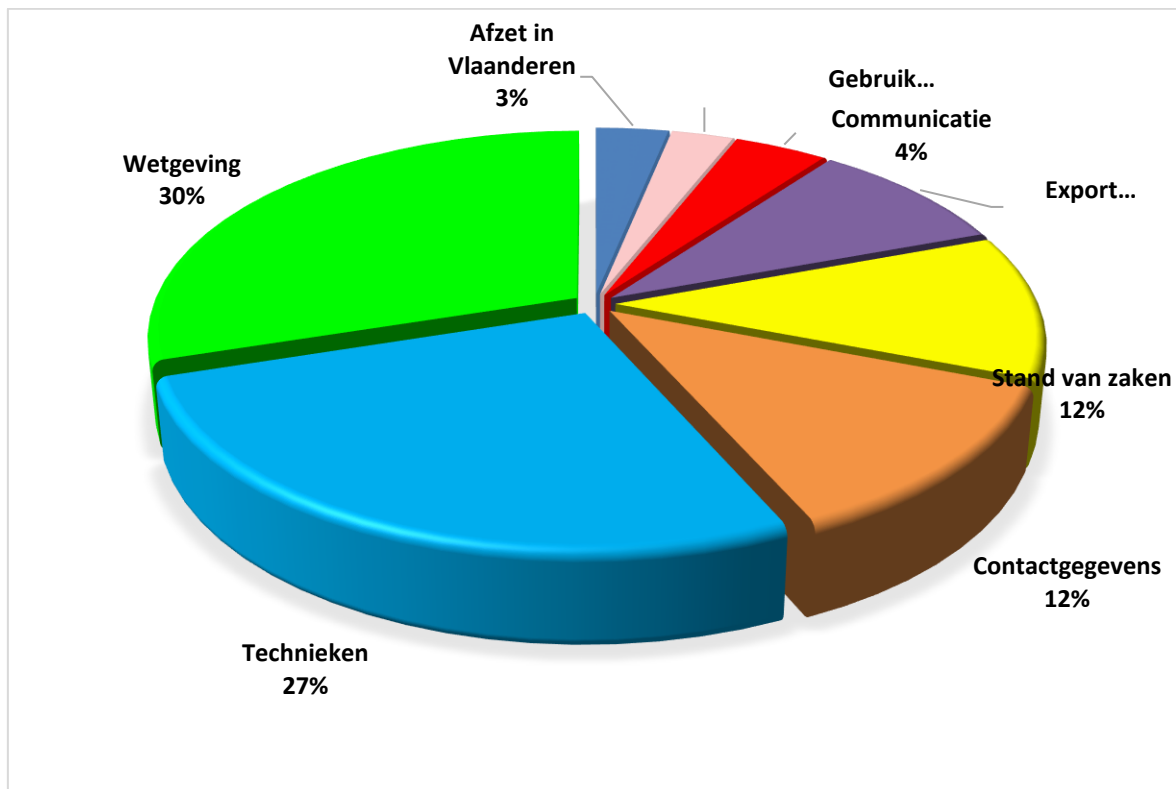
Iedereen kan terecht bij het VCM voor informatie, advies en/of begeleiding inzake mestverwerking: mestverwerkers, beleidsmakers, burgers, landbouwers, administraties, studenten, constructeurs, consultants, mengvoederfabrikanten, lokale, provinciale en Vlaamse bestuurders, onderzoekers, enzovoort.

- In 2016 werden er 217 eerstelijnsadviezen per mail en per telefoon behandeld, met een gemiddelde van 18 adviezen per maand. Van deze oproepen waren er 24 van VCM-leden.
- Naast het behandelen van eerstelijnsadviezen per telefoon of per mail, had het VCM dit jaar een aantal besprekingen met betrokkenen op zoek naar informatie over mestverwerking.

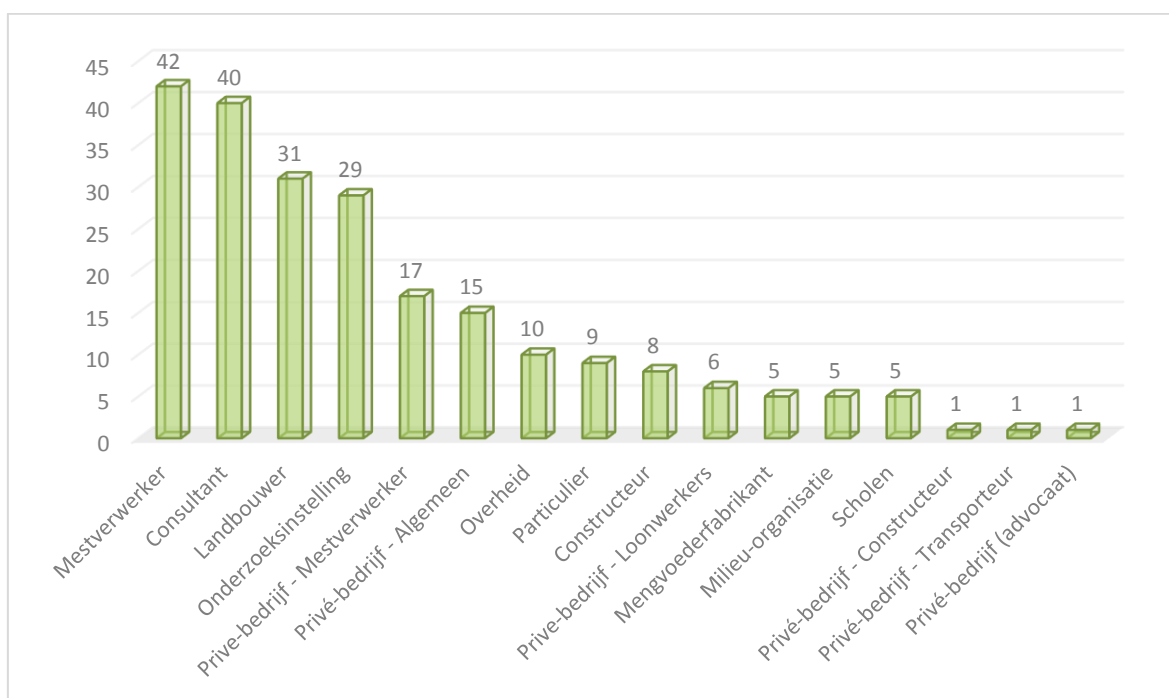
Dit betrof voornamelijk potentiële initiatiefnemers van mestverwerking, studenten of constructeurs die de haalbaarheid van een nieuwe mestverwerkingstechniek wilden aftoetsen, maar ook overheden en andere betrokkenen met specifieke vragen rond mestverwerking.

Het aantal behandelde eerstelijnsadviezen is in 2016 lichtjes gedaald ten opzichte van 2015. In 2014 waren er dat 217, in 2015 waren er dat 261.

In 2016 was er vooral vraag naar informatie met betrekking tot wetgeving (30%), technieken (27%) contactgegevens (12%), stand van zaken (12%) en export (9%)



Procentuele indeling van het aantal eerstelijnsadviezen (EA) per thema in 2016



Indeling van welke doelgroepen VCM contacteren

5.2 Toelichtingen

Voor diverse onderwijs- en onderzoeksinstellingen en bedrijven werden toelichtingen verzorgd, dit soms gekoppeld aan een bedrijfsbezoek zoals de toelichting aan Texaanse studenten (zie 2.3).

Tijdens het schooljaar 2015-2016 heeft VCM ook een GIP-proef van een leerling van het LTI Oedelem begeleid. De GIP-proef had als titel: 'van mest tot waardevol eindproduct'.

5.3 VCM-website

Overzicht van de website in 2016

- 29.253 unieke bezoekers
- 70.581 bezoeken
- 260.089 bezochte pagina's
- Top-10 van de bezochte pagina's:
 1. Home pagina
 2. Nieuws/nieuwsarchief
 3. Mestdecreet
 4. Lijst verwerkers voor derden
 5. Contact
 6. Publicaties
 7. Organisatie

8. Wetgeving
 9. Eindproducten
 10. Technieken
- Verbinding naar site vanaf
 1. direct adres / bookmarks: 83.3 %
 2. links vanuit internet zoekmachines: 11,8 % (zoekwoorden vooral VCM, mest(verwerking), mestdecreet, digestaat, effluent en verordening 1069/2009
 3. vanuit externe pagina's: 4.6 % (vooral via VLM, VILT, en Facebook)



De VCM-website lukt nog ieder jaar meer bezoekers!

5.4 VCM-elektronische nieuwsbrieven

De elektronische nieuwsbrieven van het VCM kennen een groot succes. Op dit ogenblik zijn 1171 personen aangemeld om de elektronische nieuwsbrief te ontvangen.

Via deze elektronische weg verspreidt het VCM de nieuwste informatie over wijzigingen van wetgeving, stand van zaken van mestverwerking, studiedagen, ...

In 2016 heeft het VCM 19 elektronische nieuwsbrieven verstuurd (Tabel 1).

Tabel 1: De door het VCM verstuurde elektronische nieuwsbrieven (januari - december 2016)

Nummer elektronische nieuwsbrief	Maand / Jaar	Onderwerp
186	8 januari 2016	 Pocketbiologie in Vlaanderen – ook voor uw bedrijf interessant?  OPROEP onderzoek naar goedkopere, duurzame technologieën voor fosforrecuperatie  Aanwerving VCM-Adviseur
187	15 januari 2016	 Vacature: Project Manager voor mestbeheer in melkveehouderij  Alternatieve strategieën voor optimaal nutriëntengebruik – resultaten INEMAD project
188	18 januari 2016	 Deelname industrie in project rond Recyclage afval(water) van agro-voeding-chemie sector
189	5 februari 2016	 Afscheid Viooltje  Studiedag: bemesting in de fruitteelt
190	7 maart 2016	 Voorstelling Thomas Vannecke – nieuwe adviseur bij VCM  Terugblik studiedag: “Bemesting in de fruitteelt”  Uitrijregeling MAP5 nu ook op uw smartphone
191	14 maart 2016	 Vacature: Project Manager voor mestbeheer in melkveehouderij  ILVO zoekt varkensbedrijven en mestverwerkers (biologie) voor deelname in project rond resistentie antibiotica  Druk op de Nederlandse mestmarkt neemt toe
192	18 maart 2016	 Nieuw voorstel EU meststoffenwetgeving publiek beschikbaar  VCM, Vlaco en Biogas-E delen pralines uit aan eerste 30 deelnemers van de enquête mestverwerking-vergisting

193	10 mei 2016	Kom langs op de VCM-stand tijdens de machinedemonstratie te Merelbeke!
194	27 mei 2016	- Studiedag en infomarkt: Slim hergebruik van reststromen van het veld en uit zee - Machinedemonstratie spuiwatertoediening met prei-aanaardingsmachine - Rapport Europese Commissie rond het gebruik van digestaat in de Europese lidstaten
195	10 juni 2016	- VCM denkt mee als expert in de Europese focusgroep 'Nutrient recycling' - TransBio Seminarie 1- Biogas: meer dan enkel energie
196	7 juli 2016	- De invloed van MAP5 op de mestverwerking vermoedelijk pas in 2016 merkbaar - VCM doet oproep voor regelmatige spreiding van mestaanvoer naar mestverwerkingsinstallaties - VCM op stap in Duitsland – bezoek pilootinstallatie totale verwerking
197	1 september 2016	- Annelies Gorissen, nieuwe VCM-adviseur - Publicatie omzendbrief RO/2016/01 - Vervanging 'Bijlage 1: Positieve lijst - Leader-Westhoek-project onderzoekt invloed van fermentatie dikke fractie rundermest
198	6 oktober 2016	- Waag uw kans op de Ivan Tolpe prijs! 20 jaar VCM-werking, en dat werd gevierd! - Totaalverwerking mest op bedrijfsniveau in Nederland - Pro-rato systeem digestaat opnieuw onder de aandacht
199	20 oktober 2016	HERINNERING – Plan de afzet van uw mest voor mestverwerking tijdig in!
200	25 november 2016	SAVE THE DATE - Studiemiddag: 'Mest scheiden, maar wat met de dikke fractie?' Donderdag 12 januari 2016, 13 uur, Gent
201	1 december 2016	- Schrijf u nu in voor de VCM-studiemiddag "Valorisatie dikke fractie mest: hoe?" - Studieavond op 8 december rond digestaatscheiding te Boutersem - Inventarisatie mestverwerkingscapaciteit in Nederland

		 Update 'Regelgeving opslag mest op
202	19 december 2016	 Prettige feestdagen  Reminder: Schrijf u nu in voor de VCM-studiemiddag "Valorisatie dikke fractie mest: hoe?"

5.4.1 Nieuwsbrief exclusief

In 2016 werden ook verschillende nieuwsbrieven (Nieuwsbrief Exclusief) verstuurd naar aparte groepen zoals de Vlaamse mestverwerkers of de Vlaamse vergisters. Ook de RvB-leden ontvangen deze Nieuwsbrief Exclusief, zodat zij op de hoogte van de informatie die naar de sector wordt verstuurd.

16 juni 2016	 VCM neemt deel aan handelsmissie Polen
14 juli 2016	 Nieuwsbrief Exclusief (mestexporterende bedrijven) * Stand van zaken ontwikkelingen revisie Europese Meststoffenwetgeving (EU2003/2003) * Feedback Handelsmissie Polen * Studiedag COOPERL
5 september 2016	 Nieuwsbrief exclusief (vergisters)  Publicatie omzendbrief RO/2016/01

5.5 VCM-facebookpagina

Naast de nieuwsbrief, communiceert VCM nu ook via haar vernieuwde fanpagina op facebook, en brengt haar volgers als eerste op de hoogte van komende infomomenten/studiedagen, persartikels, relevante informatie rond mestverwerking, enz.



De facebookpagina van VCM

5.6 VCM-studiedagen

5.6.1 Studiemiddag 'Bemesting in de fruitteelt'

Op 26 februari organiseerde PCFruit in samenwerking met VCM een studiemiddag rond bemesting in de fruitteelt. Daarbij werd gefocust op het belang van organische stof, en hoe de Vlaamse mestverwerkingssector met haar aanbod van organische mestproducten hierop kan inspelen. Deze studiemiddag bracht beide sectoren samen om met elkaar kennis te maken en elkaars vraag & aanbod beter te leren kennen.



5.6.2 Machine-demo op ILVO

Op 12 mei organiseerde het Departement Landbouw en Visserij samen met heel wat partners een machinedemonstratie rond het toedienen van organisch mest. De demo vond plaats op de terreinen van het ILVO te Merelbeke. In de namiddag voorzag VCM een infostand waar landbouwers terecht konden met al hun vragen rond gebruik van bemestingsproducten uit de verwerking (spuiwater, effluent, dunne fractie na scheiding, etc.). Er werd ook een mobiele scheider gedemonstreerd.



5.6.3 Machine-demo spuiwater op dag van de innovatie

Op vrijdag 10 juni ging de 'Open Innovatiedag' van Agreon door. Daar kregen West-Vlaamse kmo's de gelegenheid om te tonen welke innovaties zij ontwikkelden in de agrarische sector. Eén van de innovaties was een machine voor spuiwatertoediening in preiteelt. VCM gaf tijdens deze demonstratie een toelichting over spuiwater en de toepassing ervan.



5.6.4 Bezoek aan BioEcoSIM-pilootinstallatie, Duitsland

In 2015 publiceerde VCM de resultaten van de technische en economische haalbaarheid van de verwijdering van fosfor uit Vlaamse dierlijke mest en digestaat. Dit werd uitgevoerd door het Duitse onderzoeksinstituut Fraunhofer. Ondertussen werd in Duitsland een eerste pilootinstallatie gebouwd (capaciteit 100 kg/u) waar varkensmest volledig verwerkt wordt via fosforprecipitatie en ammoniakstripping via membraan op de vloeibare fractie (na scheiding) en 'superheated steam drying' en/of pyrolyse op de vaste fractie.

Op 14 juni ging VCM, samen met enkele Vlaamse geïnteresseerden, op bezoek naar de installatie in Kupferzell (regio Stuttgart). De eindproducten die verkregen worden zijn biochar, fosforzouten en ammoniumsulfaat. Dit proces is zowel op varkensmest als digestaat uit co-vergisting toepasbaar. Dit alles werd gerealiseerd binnen het BioEcoSIM project.



5.6.5 Cursus Biogas

Ook in 2016 organiseerde Biogas-E, i.s.m. VCM en Inagro, een opleidingscyclus rond vergisting.

De cursus bestond uit 2 lesavonden met actuele thema's:

- TransBio Seminarie 1- Biogas: meer dan enkel energie op 30 juni te Gent. Dit seminarie was voornamelijk gericht op de tools die voorhanden zijn om het maatschappelijk draagvlak van biogas te verhogen en in tweede instantie of deze ook kunnen bijdragen aan de financiële gezondheid van de biogasbedrijven.
- TransBio Seminarie 2: Een goede digestaatscheiding op 8 december te Boutersem. Dit seminarie is toegespitst op de rol van een digestaatscheiding en verdere verwerking van de producten met de nadruk op de dunne fractie.

5.6.6 Studiedag en infomarkt: Slim hergebruik van reststromen van het veld en uit zee

Op donderdag 9 juni werden de resultaten van het onderzoeksproject Genesys voorgesteld bij ILVO. In dit project werd gezocht naar nieuwe bestemmingen voor plantaardige en dierlijke reststromen

uit de landbouw en visserij. Tijdens de lunch was er een infomarkt, waar VCM haar activiteiten aan het publiek heeft voorgesteld.

5.6.7 ManuResource2017



In 2016 werd reeds gestart met de organisatie van ManuResource 2017. Voor deze derde editie werd besloten om het congres in Nederland te laten doorgaan. Hiervoor werd een bestek opgestuurd naar verschillende Nederlandse partijen. Uiteindelijk werd het Nederlands Nutriëntenplatform als hosting partner gekozen. Het congres gaat door op 27-28-(29) november 2017 in Eindhoven.

5.7 Perscontacten

Meermaals per jaar wordt over mestverwerking en het VCM geschreven in de pers. Deze artikels en interviews voor TV en/of radio handelen over het VCM zelf of over bepaalde specifieke aspecten van mestverwerking waar het VCM haar activiteiten rond concentreert. In bijlage 4 wordt hier een overzicht van gegeven.

De resultaten van de VCM-enquête 2016 werden op 4 juli aan de pers voorgesteld. Meer over deze resultaten vindt u terug in het onderdeel enquête (3.3).

5.8 Ivan Tolpe prijs

Als eerbetoon aan weilen Ivan Tolpe, pionier in de mestverwerking, organiseert het VCM de 'Ivan Tolpe' Award.

Deze 2-jaarlijkse award heeft tot doel innovatieve, veelbelovende technieken te ontwikkelen en te ondersteunen om zo de mestverwerking in Vlaanderen een blijvende voortrekkersrol te geven.

In 2016 werd de 2^e editie van de Ivan Tolpe prijs gelanceerd. Er werden 6 projecten ingediend, waarbij vier ervan genomineerd werden door de jury. De uitreiking van de winnaar vond plaats in februari 2017.

Alle info zie:

http://www.vcm-mestverwerking.be/information/index_nl.phtml?informationtreeid=375

BIJLAGEN

Bijlage 1: Samenstelling algemene vergadering

De Algemene Vergadering bestaat uit de afgevaardigden van alle leden van het VCM en was als volgt samengesteld:

Voorzitter	Liesbeth Verheyen	Bemefa
Ondervoorzitter	Bart Naeyaert	Provincie West-Vlaanderen
Secretaris	Philippe Tavernier	POM – West-Vlaanderen
	Yvan Dejaegher	BEMEFA vzw
	Eddy Vandycke	Boerenbond
	Dirk Denorme	Vlaamse Landmaatschappij-afdeling Mestbank
	Piet Vandermersch	Provincie West-Vlaanderen
	Gunter Pertry	Provincie West-Vlaanderen
	Annie Cool	Provincie West-Vlaanderen
	Jean De Neef	ALV
	Sara De Bolle	Vlaamse Landmaatschappij-afdeling Mestbank
	Kevin Grauwels	Vlaamse Landmaatschappij-afdeling Mestbank
	Didier Huyghens	Provincie Oost-Vlaanderen
	Hans Mommerency	POM – West-Vlaanderen
B-leden	Monique Swinnen	Provincie Vlaams-Brabant
	Bart Verstrynge	KBC Bank en Verzekeringen nv
	Dieter Vanparys	Bio Armor
	Geert Schoutteten	Shanks Vlaanderen
	Luc Vansteelant	De Mestverwerkers
	Jan Meykens	SBB Accountants en Adviseurs
	Jeroen Debruyne	Trevi
	Johan Van Bosch	Nationale Centrale Landbouwservice
	Daan Curvers	COGEN Vlaanderen

	Stef Mertens	Crelan
	Kristof Bol	DLV België
	Kurt Hoorne	Creafarm
	Ludwig Caluwé	Provincie Antwerpen
	Inge Moors	Provincie Limburg
	Marnick Devrome	ABS - Algemeen Boerensyndicaat
	Stefaan Lemiegre	BNP Parisbas Fortis
	Karel Sterckx	nv Karel Sterckx
	Tom Bressinck	GEA Westfalia
	Guido Buys	Best-Hall Benelux
	Peter Jaeken	Belfertil
	Martin Devriendt	Bodemkundige Dienst van België
	Bart Vandecasteele	ILVO

Bijlage 2: Samenstelling raad van bestuur

De Raad van Bestuur bestond tijdens het achtste boekjaar als vzw uit 16 leden en werd als volgt samengesteld:

Voorzitter	Liesbeth Verheyen	Bemefa
Ondervoorzitter	Bart Naeyaert	Provincie West-Vlaanderen
Secretaris	Philippe Tavernier	POM – West-Vlaanderen
	Yvan Dejaegher	BEMEFA vzw
	Eddy Vandycke	Boerenbond
	Dirk Denorme	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Sara De Bolle	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Kevin Grauwels	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Piet Vandermersch	Provincie West-Vlaanderen
	Gunter Pertry	Provincie West-Vlaanderen
	Annie Cool	Provincie West-Vlaanderen
	Danny Persyn	ALV
	Didier Huyghens	Provincie Oost-Vlaanderen
	Hans Mommerency	POM – West-Vlaanderen
Verkozen namens de B-leden	Bart Verstrynge	KBC Bank en Verzekeringen nv
	Luc Vansteelant	De Mestverwerkers vzw
	Wim Wallays	SBB
	Kristof Bol (niet verkozen, waarnemend bestuurslid)	DLV

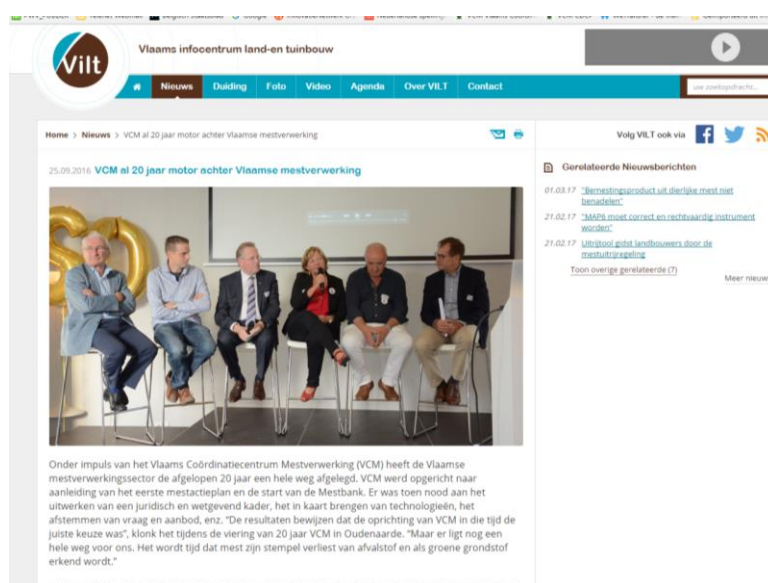
Bijlage 3: Samenstelling dagelijks bestuur

Het Dagelijks Bestuur was in 2015 als volgt samengesteld:

Voorzitter	Liesbeth Verheyen	Bemefa
Ondervoorzitter	Bart Naeyaert	Provincie West-Vlaanderen
Secretaris	Philippe Tavernier	POM – West-Vlaanderen
Mandataris A-leden	Eddy Vandycke Dirk Denorme	Boerenbond VLM, afdeling Mestbank
Adviseur	Thomas Vannecke	VCM vzw
Adviseur	Emilie Snauwaert	VCM vzw
Adviseur	Annelies Gorissen	VCM vzw
Administratieve kracht	Isabelle Mouton	VCM vzw

Bijlage 4: Overzicht van de perscontacten van het VCM in 2016

Datum	Titel	Tijdschrift / Krant
Juni	VCM doet oproep voor regelmatige spreiding van mestaanvoer naar mestverwerkingsinstallaties	Drietand, Boer & Tuinder, Landbouwleven
juli	- Mestverwerkingscapaciteit erg krap richting jaareinde - MAP 5 nog niet zichtbaar in cijfers mestverwerking - West-Vlaanderen heeft ruim voldoende capaciteit om mest te verwerken - Iets meer mest verwerkt dan in 2014 - Meer mest verwerkt, maar beperkt(er)	- VILT - VILT - Krant van West-Vlaanderen - Boer & Tuinder - Landbouwleven
September	- 20 jaar VCM	VILT, Landbouwleven, Biogas-E, Landbouwleven, Agripress, Boer & Tuinder,...
oktober	- Plan de afzet van uw mest voor mestverwerking tijdig in!	- Agripress, Drietand
december	- Met Danone naar duurzame landbouw - Landbouw als onderdeel van de voedselketen - Vermelding studiedag Agriflanders	- Landbouwleven - Boer & Tuinder - Landbouwleven, site Agriflanders



PERSARTIKEL VCM IN VILT

BIJLAGE 5: JAARREKENING EN BALANS 2016 (GOEDGEKEURD DOOR DE ALGEMENE VERGADERING OP 20 APRIL 2017)

JAARREKENING (€)		
7. Opbrengsten		
70. Werking		7.179
73. Lidmaatschapsbijdragen		120.530
73. Subsidies & fondsen		135.445
74. Andere bedrijfsopbrengsten		1.788
75. Financiële opbrengsten		123
TOTAAL OPBRENGSTEN		265.065
6. Kosten		
61. Diensten en diverse goederen	48.569	
62. Personeel en sociale lasten	205.134	
63. Afschrijvingen en voorzieningen	6.870	
64. Andere bedrijfskosten	358	
65. Financiële kosten	923	
TOTAAL KOSTEN	261.855	
Overschot van het boekjaar	3.210	
BALANS (na verwerking resultaat) (€)		
Activa		
22. Materiële vaste activa	2.368	
40/41 Vorderingen op t.h. één jaar	23.561	
50/55. Beleggingen/Liquide middelen	482.366	
49. Overlopende rekeningen	2.406	
TOTAAL ACTIVA	510.701	
Passiva		
13. Reserves		141.333
14. Overgedragen winst/verlies (-)		203.653
16. Voorzieningen		17.500
44/45 Schulden (<1 jaar)		54.526
49. Overlopende rekeningen		93.688
TOTAAL PASSIVA		510.701

Bijlage 6: Leden VCM (situatie op 1 januari 2016)

A-leden



B-leden



Coördinaten VCM

Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (VCM vzw)

Abdijbekestraat 9

8200 St.-Andries / Brugge

T + 32 (0)50 40 72 01

info@vcm-mestverwerking.be

Emilie Snauwaert

Adviseur

emilie.snauwaert@vcm-mestverwerking.be

T +32 (0) 50 40 72 04

M +32 (0) 493 73 53 19

Thomas Vannecke

Adviseur

thomas.vannecke@vcm-mestverwerking.be

T +32 (0)50 40 72 03

M +32 (0) 471 90 54 71

Annelies Gorissen

Projectcoördinator

annelies.gorissen@vcm-mestverwerking.be

M +32 (0)497 52 48 55

Isabelle Mouton

Administratief Medewerker

isabelle.mouton@vcm-mestverwerking.be

T + 32 (0) 50 40 72 02