

JAARVERSLAG VCM 2021

1 WOORD VOORAF

Never waste a good crisis

‘Never waste a good crisis’ is een mooie slogan. Dat beamen we allemaal, vooral op de momenten wanneer we niet in crisis zitten. Als we midden in een crisis zitten, dan denken we ‘dat dit maar rap over is’ of ‘hoe kom ik hier op een goede manier uit’ of De slogan daagt ons echter uit om de crisis aan te grijpen om tot iets goeds te komen. Dat is een ware kunst.

Onzekerheid troef, dat is het minste wat we kunnen zeggen van het voorbije jaar en dit blijft voort duren. De corona-pandemie, diepe crisis in de varkenshouderij, prijzen die de pan uitswingen voor energie en grondstoffen, het stikstofdossier, een regelgevend kader dat constant in evolutie is..... Dit alles heeft ook impact op de mestverwerkingssector.

Toch liggen er in deze wereldomspannende crisis kansen voor de mestverwerkingssector. Dan staat het woord ‘circulair’ centraal. Mest kan een schitterende grondstof zijn. Mest IS een schitterende grondstof, dat weten onze landbouwers al eeuwen. In zijn ruwe vorm is het in de eerste plaats een voedingsbron voor de gewassen. Als we er te veel van hebben, dan moeten we ‘het kwijt geraken’. En dat doen we. We voeren waardevolle nutriënten en koolstof af of sturen ze de lucht in. Het heeft voor oplossingen gezorgd voor het mestoverschot. Toch zit er meer in.



Er zijn al heel wat projecten en initiatieven geweest die aantonen dat er met dierlijke mest meer mogelijk is. Mest wordt dan een waardevolle grondstof voor mineralen, nutriënten en eventueel energie. Circulaire economie heet dat. Wat de ene kwijt wil, is grondstof voor de ander. De RENURE-producten zijn hier een mooi voorbeeld van. Ze hebben de eigenschappen van kunstmest, maar zijn gewonnen uit dierlijke mest. In tijden waar kunstmest duur en schaars is, zijn ze een welkom alternatief. Deze producten zijn al uitgebreid getest naar veiligheid, toepasbaarheid op het veld, werking voor de gewassen.... Het is hoog tijd dat het regelgevend kader volgt en dat deze producten niet langer onder dierlijke mest gecatalogeerd worden. Mest kan ook een bron van energie zijn. Of het nu via de klassieke vergisting of de pocketvergisting is, de valorisatie van het energiepotentieel is bijzonder waardevol. Het groene gas maakt trouwens onderdeel uit van de strategie van de Europese Unie om minder afhankelijk te worden van de import van gas en om meer te voorzien in de eigen energiebehoefte. Bovendien draagt dit, als het op een slimme manier aangepakt wordt, bij tot oplossingen voor het klimaatvraagstuk en de stikstofproblematiek.



Ja, deze crisis biedt kansen. Kunnen we deze grijpen? Daarvoor zijn er ondernemers nodig die willen en durven te innoveren. Ik ben er van overtuigd dat die er zijn. Maar durf en wil zal niet genoeg zijn. Dit zal kapitaal vragen, zijn er partijen die willen financieren? Daarbij is ook een lange termijn perspectief nodig en een stevig regelgevend kader. Mag ik alle beleidsmakers en hun administraties oproepen om dit kader te scheppen? Met bekwame spoed, want het is nu dat het moet kunnen gebeuren.

Never waste a good crisis. Ja, er is toekomst. Laten we die met zijn allen grijpen!

Bart Naeyaert, Voorzitter VCM

2 INHOUDSTAFEL

1	WOORD VOORAF	1
2	INHOUDSTAFEL	3
3	2021: Opnieuw een uitzonderlijk jaar	5
4	VLAAMS COÖRDINATIECENTRUM MESTVERWERKING	6
4.1	VCM-team (situatie 2021).....	6
4.2	VCM-leden	6
4.3	Interne werking	8
4.4	Ledenoverleg.....	9
4.5	Team-building	10
5	Administratie	11
6	Overlegplatform.....	12
7	Onafhankelijk kenniscentrum.....	13
7.1	Opvolging ontwikkelingen mestbe-/verwerking en afzet eind- en nevenproducten via de afvaardiging in stuurgroepen en platformen	13
7.1.1	Ronde tafel Mestactoren	13
7.1.2	Samenwerking met VLACO, Biogas-E en ILVO.....	13
7.2	VCM-enquête	14
7.3	Bijdrage aan Focusgroepen en Thematische Uitwisselingsprojecten B3W	16
7.4	Bijdrage aan B-solutions project rond uitwisseling mestproducten over de Vlaams-Nederlandse grens	16
8	Projectwerking.....	17
8.1	Projectsubsidie Vlaamse Overheid 2021	17
8.1.1	Historiek	17
8.1.2	Inhoudelijke invulling van de subsidieaanvraag	18
8.2	SYSTEMIC (Horizon 2020; juni 2017 - november 2021).....	20
8.3	NITROMAN (Interreg NL-VL; december 2019 – november 2022)	24
8.4	WINGS (i.s.m. Danone)	26
8.5	MET LANDBOUW EN NATUUR OP WEG NAAR EEN BETERE BODEMKWALITEIT (Leader Kempen en Maasland; november 2020-oktober 2022).....	26
8.6	EIP Operationele Groep RENURE (1 september 2021 – 31 augustus 2023)	27
8.7	VLAIO-LA LEMNAPRO: Het telen en verwerken van waterlinzen als alternatief eiwitgewas in Vlaanderen (1/11/2021 – 31/10/2025).....	28
8.8	SYNECO	28
8.9	Ingediende projecten met VCM als partner	29
9	Centraal aanspreekpunt.....	30
10	Beleidsondersteunend werk.....	33
10.1	Verplichte FAVV-registratie bij afzet van spuiwater.....	33
10.2	Ministriële instructie en bijhorende richtsnoer rond stikstofemissies.....	33
10.3	Implementatie debietmeterverplichting	34
10.4	Nieuwe berekening mestverwerkingscertificaten	35
10.5	Opmaak actieplan Nutricycle Vlaanderen	35
11	Uniek netwerk.....	36
11.1	Online nieuwjaarsreceptie	36



11.2	25 jaar VCM.....	36
11.3	Ivan Tolpe prijs	37
11.4	ManuREsource 2021	39
12	Communicatie.....	40
12.1	Perscontacten	40
12.2	Toelichtingen.....	40
12.3	VCM-website (www.vcm-mestverwerking.be)	40
12.4	VCM-nieuwsbrieven	41
12.5	LinkedIn-pagina	44
13	BIJLAGEN	45
13.1	Bijlage 1: Samenstelling Algemene Vergadering.....	45
13.2	Bijlage 2: Samenstelling Bestuursorgaan.....	46
13.3	Bijlage 3: Samenstelling Dagelijks Bestuur.....	47
13.4	Bijlage 4: Overzicht van de perscontacten en verwijzing naar VCM in externe Nieuwsbrieven in 2021.....	48
13.5	Bijlage 5: Jaarrekening en balans 2021 (goedgekeurd op AV 31 mei 2021)	49
13.6	Bijlage 6: Overzicht overlegmomenten 2021.....	52
13.7	Bijlage 7: Leden VCM (situatie op 31 december 2021)	56
14	Coördinaten VCM.....	59



3 2021: Opnieuw een uitzonderlijk jaar

Niemand had kunnen voorspellen dat 2021 opnieuw een uitzonderlijk jaar zou worden voor VCM en zijn leden. De COVID-19 pandemie en de maatregelen om besmettingen in te dijken, hadden een blijvende grote impact op ons sociale en economische leven.

De werking van VCM vzw, als intermediair tussen de overheid, de kenniscentra en de Vlaamse mestverwerkingssector, werd mits enkele aanpassingen. De flexibiliteit van VCM vzw, zijn Bestuur, leden en medewerkers, zorgden voor een continuering van de taken van VCM vzw tijdens dit speciale jaar. Zelfs de Nieuwjaarsreceptie kon, weliswaar online, doorgaan!

Toch was het niet mogelijk om alle geplande activiteiten uit het Actieplan voor 2021 uit te voeren. Veel geplande overlegmomenten, bestuursvergaderingen en zelfs de Algemene Vergadering werden online georganiseerd en studiedagen werden webinars, maar belangrijke overlegmomenten, congressen, bijeenkomsten... die fysiek moesten doorgaan, werden uitgesteld omwille van de geldende maatregelen om de verspreiding van Covid-19 tegen te gaan. Een droef dieptepunt was de uitstel van de viering van het 25-jarig bestaan van VCM vzw én de vijfde editie van ManuREsource 2021 in het najaar van 2021. Deze activiteiten werden uitgesteld tot 2022.

De in 2021 uitgevoerde acties beschreven in dit jaarverslag worden tijdens de Algemene Vergadering van 2022 afgetoetst met het vooropgestelde “VCM-actieplan 2021” dat goedgekeurd werd op de Algemene Vergadering 2021. De opbouw van het jaarverslag werd geordend volgens de doelstellingen van het [VCM-businessplan](https://cdn.digisecure.be/vcm/201851815054587_businessplan-vcm-2018-2022-website.pdf)¹, dat in 2018, samen met een dynamisch communicatieplan, werd uitgewerkt en goedgekeurd.

¹ https://cdn.digisecure.be/vcm/201851815054587_businessplan-vcm-2018-2022-website.pdf



4 VLAAMS COÖRDINATIECENTRUM MESTVERWERKING

4.1 VCM-team (situatie 2021)

De dagelijkse werking van het VCM werd in 2021 verzekerd door een team bestaande uit Thomas Vannecke (interne coördinator), Marieke Verbeke, Astrid D’Haene en Isabelle Mouton (administratief medewerker).



Van links naar rechts – Thomas Vannecke (teamcoördinator-adviseur), Marieke Verbeke (Coördinator H2020 project Systemic), Astrid D’Haene (adviseur) en Isabelle Mouton (administratief bediende)

4.2 VCM-leden

Het VCM heeft door zijn gediversifieerd ledenbestand een unieke structuur en kan zo optimaal functioneren vanuit een breed platform.

Op 31 december 2021 telde het VCM 7 A-leden en 34 B-leden. In 2021 ontving VCM vzw een projectsubsidie van de **Vlaamse Overheid** (zie verder).

Ledenregister op 31/12/2021: A-leden (tussen haakjes het aantal lidmaatschapsschijven):

Provincie West-Vlaanderen (4)
VLM – afdeling Mestbank (3)
BFA (Belgian Feed Association) (1)
Boerenbond (1)
Departement Landbouw & Visserij (1)
Inagro (1)
Provincie Oost-Vlaanderen (2)

Ledenregister op 31/12/2020: B-leden (tussen haakjes het aantal lidmaatschapsschijven):

3PT Consult (1)	GEA Westfalia (1)
ABS (1)	ILVO (1)
BNP Paribas Fortis (1)	Karel Sterckx nv (1)
Belfertil (1)	Krohne (1)
Bio Armor (1)	KBC Bank en Verzekering (1)
Bodemkundige Dienst van België (1)	Nationale Centrale Landbouw-Service (1)
Biogas-E (1)	Provincie Antwerpen (4)
Cogen Vlaanderen (1)	Provincie Limburg (1)
Compovit (1)	Provincie Vlaams-Brabant (1)
Creafarm (1)	Rens Ruud en Johan (1)
Crelan (1)	SBB (1)
Danone (1)	UGent (1)
De Mestverwerkers (1)	Vlaco (1)
DLV België (1)	Trevi (1)
Eco Services (1)	Vemis (1)
Ecca nv (1)	Vito (1)
Endress&Hauser (1)	Watercircle (1)

4.3 Interne werking

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

- Het beleid van VCM wordt bepaald door het **Bestuursorgaan**. Het bestuursorgaan 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. In 2021 vond het Bestuursorgaan fysiek plaats op 21/09. De andere overlegmomenten gingen online door via Teams: 26/1/2021, 23/3/2021, 4/5/2021, 29/6/2021, 21/9/2021. Daarnaast werden twee extra online Bestuursvergaderingen (26/2/2021 en 16/3/2021) georganiseerd in het kader van de voorbereiding van een aanvraag voor een Projectsubsidie bij de Vlaamse overheid en één extra online Bestuursvergadering (18/5/2021) rond de opmaak van de begroting van 2022. Tijdens het Bestuursorgaan werden o.a. het actieplan voor de transitie naar circulaire mestverwerking opgemaakt door Nutricycle Vlaanderen, de gevolgen van het tijdelijke stikstofkader voor de mestverwerking, de implementatie van de debietmeterplicht, knelpunten die het hergebruik van water uit mest verhinderen en de VCM-projectwerking besproken. Daarnaast kwamen volgende zaken aan bod:
 - ✓ Het Bestuursorgaan besliste op 26/1 om het DB uit te breiden met 1 mandaat voor een periode van 2 jaar. Het Departement Landbouw en Visserij nam dit mandaat op.
 - ✓ In twee extra vergaderingen (26/2/2021 en 16/3/2021) werd de aanpak uitgestippeld voor de aanvraag van de Projectsubsidie 2021 bij de Vlaamse overheid en werden de gevolgen besproken voor de samenstelling van het Dagelijks Bestuur van VCM vzw. In de daaropvolgende Bestuursorganen werd er steeds uitgebreid aandacht besteed aan de opvolging van de opdrachten binnen deze Projectsubsidie.
 - ✓ Op 29/6/2021 werd het Bestuur op de hoogte gesteld van de verplichting tot FAVV-registratie voor producenten van spuiwater uit luchtwassers, die dit product willen afzetten bij derden.
 - ✓ Op 29/6 werd beslist dat VCM vzw de nauwe samenwerking met ILVO verder zal uitwerken op basis van een samenwerkingsovereenkomst.
 - ✓ Op 30/11/2021 werd het Horizon 2020 Project SYSTEMIC beëindigd. De resultaten van dit project en de verdere aanpak werden besproken op het Bestuursorgaan van 30/11/2021.
- Maandelijks wordt het beleid uitgestippeld door het **Dagelijks Bestuur**, samengesteld uit de voorzitter, de ondervoorzitter, de secretaris en 2 extra vertegenwoordigers namens de A-leden. Sinds de Algemene Vergadering van 25 mei 2021, nam VLM niet langer deel aan het Dagelijks Bestuur maar werd het Departement Landbouw & Visserij lid van het Dagelijks Bestuur.

Het Dagelijks Bestuur kwam in 2021 samen op 14/1 (online), 11/2 (online), 16/3 (online), 22/4 (online), 18/5 (online), 22/6 (fysiek), 14/9 (fysiek), 12/10 (fysiek), 14/12 (online). Tijdens deze vergaderingen werden de beslissingen van het Bestuursorgaan verder uitgewerkt en werden beslissingen genomen rond administratie, personeel, communicatie en deelname van het VCM aan projecten.

- Regelmatig kwam het **Speerpuntenoverleg** samen, zowel online (8/1, 3/2, 11/3, 10/5) als fysiek (9/6). Dit is een overlegorgaan met de secretaris, de VCM-medewerker die aangesteld is als interne coördinator en een beperkte vertegenwoordiging van het Dagelijks Bestuur, aangesteld door het Dagelijks Bestuur. Het speerpuntenoverleg voert de beslissingen van DB en BO uit, bereidt de agenda's voor DB, BO en AV voor, worden taken besproken en verdeeld onder de VCM-medewerkers en wordt de projectwerking en de boekhouding opgevolgd.
- De **Jaarlijkse Algemene Vergadering** werd op 25 mei 2021 voor de tweede keer online georganiseerd. Op de agenda stonden de verplichte zaken zoals goedkeuring van de jaarrekening 2020, de begroting 2021, jaarverslag 2020, naast de wijzigingen ten gevolge van het vervangen van de werkingstoelage door de Projectsubsidie van de Vlaamse Overheid. Verder gaf VCM een overzicht aan de leden van de activiteiten in 2020 en wat er nog allemaal op de planning stond voor 2021.

Als bijlage (Hoofdstuk 13) wordt de samenstelling van de Algemene Vergadering, de Raad van Bestuur en het Dagelijks Bestuur van het VCM weergegeven.

4.4 Ledenoverleg

In 2021 vonden ook (fysieke) gesprekken plaats met onze A-leden Provincie West-Vlaanderen (1/2), Boerenbond (25/2), VLM (24/6), Belgian Feed Association (13/10) en Departement Landbouw & Visserij (30/11). Uit al deze gesprekken kwam naar voor dat het ontzettend belangrijk blijft om te benadrukken dat VCM een samenwerkingsverband is tussen de overheid en het bedrijfsleven en een coördinerende rol vervult tussen beide. Het gesprek met A-lid Inagro en de brainstormsessies met B-leden werden uitgesteld tot 2022.

Er ging ook een fysiek overleg door met het kabinet van de Minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme op 8 september 2021, waarin VCM vzw, zijn leden en werking werden voorgesteld.

Tijdens een online overleg op 9/6 van de Vereniging Vlaamse Provincies (VVP) B-commissie Landbouw-Platteland werd de werking van VCM vzw ook voorgesteld aan de gedeputeerden landbouw van de verschillende Vlaamse Provincies.

4.5 Team-building

Op 25 oktober ging bij Farm Fun Aalter een teambuilding door voor de medewerkers van VCM en enkele leden van het DB.



Teambuilding op 25 oktober in Lotenhulle.

5 Administratie

Sinds 1 januari 2020 is POM West-Vlaanderen niet langer lid van VCM. Voorheen werd door de medewerkers van POM West-Vlaanderen zowel de boekhouding als het personeelsmanagement van VCM vzw uitgevoerd door medewerkers van POM West-Vlaanderen.

Sinds 2020 is VCM vzw bijgevolg zelf verantwoordelijk voor de boekhouding en de opvolging van de (personeels)administratie. Dit gebeurt in samenwerking met de boekhouder (Jonas Casteleyn), secretaris Philippe Tavernier (3PT Consult) en de administratief medewerkster bij VCM (Isabelle Mouton).

Deze wijzigingen in de interne werking werden aangegrepen om een verregaand digitaliseringsproces van boekhouding en (personeels)administratie door te voeren.



6 Overlegplatform

Bij het overleg van VCM met de overheid en sector, worden specifieke aspecten van mestverwerking uitgebreid besproken en worden mogelijke oplossingen voor de heersende knelpunten aangereikt.

Drie werkgroepen waren actief in 2021:

- **WG Transitie:** Deze werkgroep is opgericht in 2016 en volgt de ontwikkelingen op rond de transitie naar een circulaire mestverwerking. De WG Transitie publiceerde in 2017 de [Visienota](#) 'Transitie in de mestverwerking'.
- **WG Effluent:** Deze werkgroep is opgericht in 2020 en onderzoekt de knelpunten die het hergebruik van water, gerecupereerd uit mest verhinderen. De WG Effluent publiceerde in 2020 een eerste versie van de [nota](#) "Waterrecuperatie uit mest".
- **WG Autocontrolelegids:** in het kader van de Projectsubsidie 2021 werd ook een werkgroep opgericht voor de opmaak van een autocontrolelegids (zie Hoofdstuk 8.1)

Zowel de WG Transitie als de WG Effluent en WG autocontrolelegids kwamen (online) bijeen op 3 december 2021 in kader van de opdrachten binnen de Projectsubsidie 2021 (zie Hoofdstuk 8).

7 Onafhankelijk kenniscentrum

VCM verzamelt als kenniscentrum relevante informatie rond (verduurzaming van) mestbe-/verwerkingstechnieken, de valorisatie van de eind- en nevenproducten (voor zowel landbouw als andere afzetmarkten) en de wet- en regelgeving die hierop van toepassing is.

7.1 Opvolging ontwikkelingen mestbe-/verwerking en afzet eind- en nevenproducten via de afvaardiging in stuurgroepen en platformen

Als kenniscentrum nam VCM deel aan diverse overlegmomenten. VCM volgt projecten op die aansluiten bij de doelstellingen van VCM als partner of via participatie in stuurgroepen. Daarnaast neemt VCM deel aan verschillende relevante platformen. De verzamelde kennis wordt gebruikt om het kenniscentrum verder uit te bouwen. Een niet-limitatieve lijst van overlegmomenten waaraan VCM deelnam, wordt weergegeven in Bijlage 6 (Hoofdstuk 13).

7.1.1 Ronde tafel Mestactoren

Sinds 2021 is VCM lid van de Rondetafel Mestactoren.

In de **Rondetafel Mestactoren** wordt informatie gegeven over (geplande) wijzigingen in wetgeving en beleidsontwikkelingen en worden sectorbrede bezorgdheden gecapteerd. Enerzijds kan VCM eerstelijnsadviezen, bijvoorbeeld over de te nemen investeringen, baseren op deze informatie. Anderzijds kan VCM als breed gedragen coördinatie- en kenniscentrum zélf een belangrijke meerwaarde betekenen in dit overleg. VCM levert bijvoorbeeld de cijfers over de operationele mestverwerkingscapaciteit via een jaarlijkse enquête aan de VLM Mestbank voor de opmaak van het Mestrapport, dat besproken wordt in de Rondetafel Mestactoren.

De Rondetafel Mestactoren kwam (online) samen op 10/2/2021 en 17/11/2021.

7.1.2 Samenwerking met VLACO, Biogas-E en ILVO

In kader van de samenwerking met Biogas-E en VLACO wordt er jaarlijks overlegd met deze organisaties waarbij de samenwerking wordt geconcretiseerd in een jaarovereenkomst. Het overleg met Biogas-E vond (online) plaats op 26 april 2021. Het overleg met VLACO ging fysiek door op 9 september 2021.

Naar analogie met de samenwerkingsovereenkomsten, werd in 2021 een gelijkaardige samenwerkingsovereenkomst met B-lid ILVO opgemaakt. Deze samenwerking werd besproken op een online overleg op 26 april 2021.

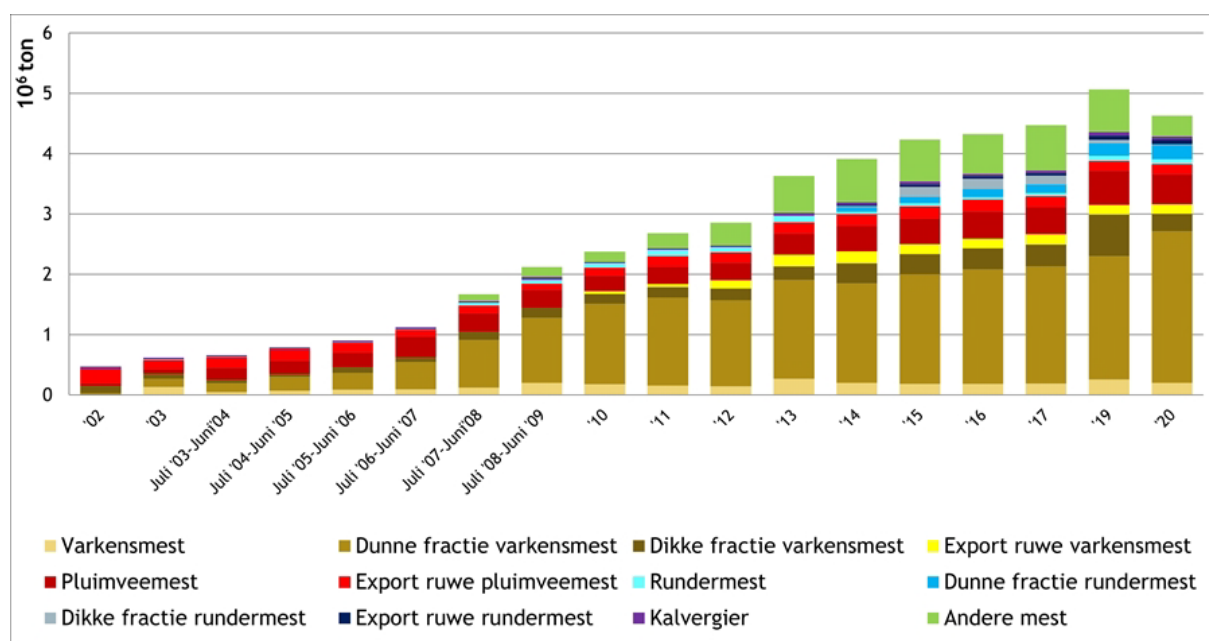
Zowel met VLACO, Biogas-E en ILVO was er naast deze overlegmomenten regelmatig overleg over verschillende onderwerpen, bijvoorbeeld de opmaak van het autocontrolesysteem voor de mestverwerkingssector (VLACO), de opvolging van de implementatie van de debietmeterplicht (Biogas-E) en ammoniakemissies bij mestbe- en mestverwerking, de impact van het tijdelijk

stikstofkader op de mestverwerking en mogelijkheden voor de erkenning van stripping-scrubbing als PAS-maatregel (ILVO).

7.2 VCM-enquête

VCM bevaart jaarlijks de Vlaamse mestverwerkers om de operationele mestverwerkingscapaciteit op te volgen. Uit de resultaten van de recente bevraging over het jaar 2020 kwam naar voren dat er 43,5 miljoen kg stikstof uit dierlijke mest (incl. export) werd verwerkt. Dit komt overeen met 4,6 miljoen ton. Ten opzichte van 2019 is dit een daling van 6,3 miljoen kg stikstof of 0,4 miljoen ton mest.

Deze daling in de mestverwerking in 2020 is deels te wijten aan de verminderde vraag naar landbouwproducten ten gevolge van horeca-sluitingen tijdens de lockdown. Door een dalende vraag naar champignons in de horeca was hierdoor een daling in champignonsubstraatbereiding te zien (pers. comm. Vlaamse champignonsubstraat-bereider). En de sluiting van de horeca zorgde voor een lagere vraag naar pluimvee met een prijsdaling tot gevolg, waardoor de sector een langere leegstand van de pluimveestallen heeft gehouden en eventueel minder dieren heeft opgezet in de stallen (pers. comm. Pluimveeloket).



Figuur 1 Evolutie van de operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen (in ton).

Momenteel zijn er in Vlaanderen 143 operationele mestverwerkingsinstallaties actief, waarvan de gegevens van 137 installaties werden opgenomen in het rapport.

Negentig (90) % van de 43,5 miljoen kg stikstof die in 2020 verwerkt werd, was afkomstig van de verwerking en export van varkensmest (18,8 miljoen kg N of 43,4%) en de verwerking en export van pluimveemest (20,4 miljoen kg N of 46,9%). Voor beide mesttypes is de export (in tonnage ruwe mest) gestegen. De verwerking (in tonnage) van varkensmest is gestegen terwijl de verwerking van pluimveemest is gedaald. Hoewel bij varkensmest zowel de verwerking als de export gestegen is op

basis van tonnage, zijn beiden wel gedaald op basis van kg N. Een optimalere voederconversie en voedertechische verbeteringen zorgen voor een afname van het N-gehalte in varkensmest.

De verwerking en export van runder- en kalfsmest daalde met 6% ten opzichte van 2019, terwijl ook de import van rundermest is gedaald (van 55 826 ton naar 24 130 ton). De verwerking van de dikke fractie van rundermest is eveneens gedaald met 77%. De export van ruwe rundermest naar Nederland steeg wel met 25%. Ook de verwerking van dunne fractie van rundermest is gestegen (12,5%), net als de verwerking van runderstalmest (3%).

Daarnaast stijgt de verwerking van digestaat met 3,9%. De verwerking en export van paardenmest en de verwerking van champost daalden in 2020 met respectievelijk 60,2% en 56,3%, wat voornamelijk werd veroorzaakt door COVID-19, omdat er minder champignonsubstraat werd geproduceerd als gevolg van een verminderde vraag naar champignons door de horecasluitingen.

In Vlaanderen is de biologische mestverwerking waarin stikstof wordt verwijderd uit de dunne fractie van varkensmest, rundermest en/of digestaat nog steeds de meest toegepaste techniek (108 van 137 installaties). In 2020 werden zelfs nog 5 nieuwe biologische mestverwerkingsinstallaties operationeel. Biologische mestverwerking is nog steeds een Best Beschikbare Technologie (zie BBT Mestverwerking). De tweede meest toegepaste techniek in Vlaanderen is het biothermisch drogen (16 installaties, waarvan 3 installaties ook het eindproduct drogen en korrelen). Het voorbije jaar kwam er 1 biothermische drooginstallatie bij in Vlaanderen. In 2020 zijn er 4 bedrijven (3 biothermische drooginstallaties, 1 filtratie) gestopt of tijdelijk niet operationeel.

In 2020 werd de grootste hoeveelheid stikstof (15,6 miljoen kg N of 42,6%) verwerkt via de biologische verwerking van de dunne fractie van varkensmest, rundveemest of digestaat. Via de biothermische droging van voornamelijk pluimveemest, paardenmest, de dikke fractie van varkensmest en de dikke fractie van rundermest werd in 2020 15,3 miljoen kg N (41,8%) verwerkt.

De grootste hoeveelheid fosfaat (12,2 miljoen kg P_2O_5 of 77%) wordt verwerkt via de biothermische droging.

Uit de enquête blijkt dat de conventionele technieken van mestverwerking, namelijk mestscheiding gevolgd door de biologische verwerking van de dunne fractie in een 'biologie' en de export van de biothermisch gedroogde dikke fractie, cruciaal blijven voor een oordeelkundige verwerking van het Vlaamse mestoverschot.

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.

Een gedetailleerde bespreking van de enquêteresultaten kan u vinden in het rapport "[VCM-enquête Operationele Stand van zaken Mestverwerking 2020](#)".

7.3 Bijdrage aan Focusgroepen en Thematische Uitwisselingsprojecten B3W

Sinds begin 2021 is de Begeleidingsdienst voor Betere Bodem en Waterkwaliteit of B3W een nieuwe begeleidings- en voorlichtingsdienst voor de Vlaamse land- en tuinbouwsector. B3W is een overheidsopdracht, waarin de Vlaamse Landmaatschappij de opdrachtgever is.

In opdracht van de Vlaamse overheid begeleidt B3W land- en tuinbouwbedrijven richting duurzaam bodem- en nutriëntenbeheer. B3W helpt bedrijven met de introductie van goede praktijken en technieken in de eigen bedrijfsvoering. Daarbij besteedt B3W specifieke aandacht aan water, bodem en lucht, en houdt men de volledige nutriëntencyclus van een bedrijf voor ogen.

VCM heeft een bijdrage geleverd aan de volgende events:

- Aanleveren informatie voor de opmaak van de presentatie, de synthesesetekst en de infofiche bij een thematisch uitwisselingsmoment rond toepassing van spuiwater op grasland met een spaakwielbemester, georganiseerd door ILVO en Hooibeekhoeve;
- Deelname aan een focusgroep georganiseerd door Inagro rond scheiding van rundermest (7/9);
- Deelname aan een presentatie tijdens een thematisch uitwisselingsmoment georganiseerd door Inagro rond scheiding van rundermest (6/12).

7.4 Bijdrage aan B-solutions project rond uitwisseling mestproducten over de Vlaams-Nederlandse grens

VCM gaf in 2019 een overzicht van knelpunten rond de uitwisseling van mestproducten over de Vlaams-Nederlandse grens aan de Werkgroep Landbouw van de Euregio Scheldemond. Binnen deze werkgroep wilde men een inventarisatie maken van de knelpunten waarmee landbouwers te maken krijgen inzake grensoverschrijdende landbouw.

VCM wees onder andere op knelpunten met betrekking tot afzet van Vlaams effluent na biologische mestverwerking in Nederland, terwijl er vraag is in Zeeland naar deze kaliummeststof voor de aardappelteelt. Ook de moeilijkheden die ondervonden worden bij de afzet van mengsels van ruwe mest en biologisch spuiwater en RENURE-producten (ook in kader van wetenschappelijk onderzoek) over de grens kwamen aan bod.

In 2020 en 2021 werden deze knelpunten en mogelijke acties samengevat in een rapport in het kader van een B-solutions project. De opdracht werd uitgevoerd door VCM-lid United Experts, maar VCM gaf regelmatig input tijdens diverse overlegmomenten.



8 Projectwerking

Via diverse projecten werk VCM samen met verschillende (Vlaamse en Europese) partners in praktijkgericht onderzoek.

8.1 Projectsubsidie Vlaamse Overheid 2021



8.1.1 Historiek

Reeds bij de oprichting in 1996 leverde de Vlaamse Overheid als medeoprichter een substantiële bijdrage in de operationele kosten van het VCM voor de uitbouw, een voltijdse bemanning, de overheadkosten van het secretariaat en de normale werkingskosten van het Coördinatiecentrum.

Bij de oprichting van de VZW in 2003 was VLM één van de stichtende A-leden.

Vanaf 2006 versterkte de Vlaamse Overheid zijn steun aan VCM vzw via een jaarlijkse werkingsbijdrage, die sindsdien onafgebroken werd toegekend tot in 2020.

“Het Protocol betreffende de werkingsbijdrage vanuit de Vlaamse Overheid aan het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking tussen de Vlaamse Landmaatschappij en het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking” werd op 15 september 2006 ondertekend door VLM en VCM na beslissing van toenmalig Vlaams minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur, Kris Peeters, om vanaf de begrotingscontrole 2006 de nodige middelen vrij te maken zodat het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (VCM), naast de bijdrage van de leden, kon beschikken over een werkingsbijdrage van 100.000 euro (2006) vanuit de Vlaamse Overheid.

Door de extra werkingsbijdrage vanuit de begroting van de VLM kon de werking van VCM gecontinueerd en uitgebreid worden. In het Protocol betreffende de werkingsbijdrage vanuit de Vlaamse Overheid aan het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking werd aangegeven dat VCM naast het geven van eerstelijnsadvies en het bieden van ondersteuning aan mestverwerkers en veehouders, ook concrete voorstellen zou formuleren tot het verbeteren van de mestverwerking en de reglementering. Deze extra ondersteuning via de werkingstoelage bood ook de mogelijkheid aan het VCM om de afzet van eindproducten in de ons omringende regio's en landen of bij particulieren intensiever te begeleiden en te faciliteren.

De werkingsbijdrage werd jaarlijks geïndexeerd tot in 2014 en bedroeg toen 104.000 euro. In 2015 werd deze bijdrage gereduceerd tot 86.500 euro. In 2020 ontving VCM een werkingsbijdrage van 80.000 euro.

In de door de Algemene Vergadering goedgekeurde begrotingen van de laatste 5 jaar vormde de werkingsbijdrage van de Vlaamse Overheid gemiddeld 18,5% van de inkomsten van VCM vzw, naast 27% lidmaatschapsbijdragen en andere dotaties, naast 3,4% werkingsopbrengsten. Deze werkingsmiddelen worden gemultipliseerd door middel van projectwerking, waarvan de inkomsten in de laatste 5 jaar gemiddeld 51,1% van de opbrengsten in de begroting hebben uitgemaakt.

Het Bestuursorgaan van VCM werd op 26 februari 2021 via de Afdeling Mestbeleid en Mestbank van VLM op de hoogte gebracht dat de werkingsbijdrage vervangen wordt door een subsidie, die jaarlijks aangevraagd moet worden vanaf 2021. Dit had ook gevolgen voor de samenstelling van het Dagelijks Bestuur; vanaf de Algemene Vergadering van 25/5/2021 is VLM geen lid meer van het Dagelijks Bestuur en neemt VLM aan het Bestuursorgaan ter opvolging van de uitvoering van de opdrachten binnen de Projectsubsidie.

8.1.2 Inhoudelijke invulling van de subsidieaanvraag

Voor de inhoudelijke invulling van de jaarlijkse subsidieaanvraag van VCM zal steeds aansluiting gezocht worden met de kerntaken die de basis vormden van het protocol betreffende de werkingsbijdrage vanuit de Vlaamse overheid:

1. het geven van eerstelijnsadvies;
2. het bieden van ondersteuning aan mestverwerkers en veehouders;
3. het formuleren van concrete voorstellen tot het verbeteren van de mestverwerking;
4. het formuleren van concrete voorstellen tot het verbeteren van de reglementering;
5. de afzet van eindproducten in de ons omringende regio's en landen of bij particulieren te faciliteren;

Het businessplan 2018-2022 geeft aan dat het inspelen op zowel de actuele als toekomstige maatschappelijke context een kernwaarde van VCM is. Daarom wordt aan de lijst van taken die onder de subsidieaanvraag kunnen vallen, ook het stimuleren van innovatie met het oog op een verdere duurzame ontwikkeling van mestbewerking en mestverwerking in Vlaanderen opgenomen.

Hieronder wordt een beschrijving gegeven hoe specifieke taken uitgevoerd door VCM, die invulling kregen i.k.v. de subsidie die aangevraagd werd voor 2021. Andere taken, die behoren tot de kerntaken van VCM vzw, en ook opgenomen werden in de Projectsubsidie, komen in andere hoofdstukken aan bod (zie Hoofdstuk 6, 7 en 10)

8.1.2.1 Opmaak autocontrolegids en bijhorende code goede praktijk

VCM heeft een autocontrolegids uitgewerkt, op basis van overleg met VLM, de Werkgroep ACG (die tweemaal samen kwam in 2021), leden VCM en andere stakeholders en organisaties die autocontrolesystemen hebben uitgewerkt en/of certificeren.

De autocontrolegids is een algemene leidraad waarin wettelijke vereisten voor mestverwerkingsinstallaties worden opgelijst. De gids dient als basis voor het opstellen van een autocontrolesysteem en kan gebruikt worden als auditreferentie. Op basis van de gids kunnen uitbaters van mestverwerkingsinstallaties een (auditbaar) autocontrolesysteem uitwerken. Dit zijn bedrijfsspecifieke maatregelen die worden vastgelegd door het bedrijf waarin frequenties van de uit te voeren maatregelen worden vastgelegd.

De opmaak van de autocontrolegids werd besproken in twee specifieke Werkgroepen ACG (23/6 en 3/12).

8.1.2.2 Uitwerking update CGP Biologische mestverwerking

Naast een autocontrolegids is ook een Code Goede Praktijk (CGP) Mestverwerking opgemaakt op basis van reeds bestaande documenten (CGP Effluentsamenstelling, CGP biologische mestverwerking) en overleg met diverse stakeholders. In de CGP staan aanbevelingen die geen wettelijke vereisten zijn. Deze CGP is een dynamisch document en zal regelmatig verder aangevuld worden met meer praktische tips vanuit de sector.

8.1.2.3 Opvolgen pioniers

VCM heeft in 2021 ondersteuning geboden aan VLM en pionierbedrijven die RENURE produceren in Vlaanderen bij de verdere uitrol van hun technologie .

VCM heeft via een oproep gegevens verzameld van (toekomstige) RENURE-producenten en heeft op basis van deze data het [informatiedocument](#) dat in 2020 aan DG ENVI werd bezorgd, geüpdatet. Hierbij werd er aandacht besteed aan de vragen die VLM had doorgegeven ter voorbereiding van een eventuele derogatieaanvraag binnen MAP7.

Verder heeft VCM als voorzitter van de Werkgroep Mest van Nutricycle Vlaanderen en vanuit zijn reguliere werking (o.a. via eerstelijnsadviezen , overleg met diverse organisaties en administraties...) knelpunten die de transitie naar een circulaire economie verhinderen blootgelegd en gezocht naar oplossingen om deze transitie op gang te trekken.

8.1.2.4 Code Goede Praktijk Effluentsamenstelling

In december 2021 publiceerde VCM een geüpdatete versie van de [Code Goede Praktijk](#) 'Verkrijgen van betrouwbare en stabiele effluentsamenstelling na biologische verwerking van mest'.

De aanbevelingen in deze Code Goede Praktijk worden ook mee opgenomen in de Code Goede Praktijk Mestverwerking (zie 3.1.3), die VCM vzw ontwikkelt aansluitend bij de autocontrolegids (zie 3.1.1).

8.1.2.5 Evaluatie van de subsidieaanvraag

Op 8/3/2021, 26/4/2021, 28/6/2021, 27/9/2021 en 7/12/2021 was er overleg waarin VCM aan VLM rapporteerde over de voortgang van de opdrachten.

Tijdens het overleg van 7/12/2021 werden ook de mogelijke opdrachten voor 2022 besproken.

8.2 SYSTEMIC (Horizon 2020; juni 2017 - november 2021)



Op 30 november 2021 kwam het Horizon 2020 project SYSTEMIC ten einde. In dit project was VCM werkpakketleider van WP3. De belangrijkste doelstellingen van dit werkpakket waren het overdragen van kennis en ervaring die zijn opgedaan binnen WP1 en WP2 naar EU-outreachlocaties en het ondersteunen van de implementatie van innovatieve technologieën om de uitrol van het project te versnellen om een duurzame transitie te vergroten. In het laatste kwartaal lag de focus van VCM op de volgende taken:

- Verdere verbetering van een gebruiksvriendelijke en online beschikbare Excel-tool ter ondersteuning van kosten-batenanalyse en de selectie van technologiecombinaties
- Ontwerp en implementatie van een online beschikbare Business Development pakket (BDP)
- Toepassing van de BDP op de Outreach Locaties

Deze zaken worden in de volgende paragrafen in meer detail toegelicht.

Het Business Development Package (BDP) is een [webpagina](https://systemicproject.eu/bdp/)² op de SYSTEMIC-website en geeft een uitgebreid overzicht van de SYSTEMIC-projectresultaten die relevant zijn voor biogasinstallaties. De belangrijkste doelgroep voor deze BDP zijn Europese biogasinstallatieprofessionals, maar ook beleidsmakers, technologieontwikkelaars, onderzoeksinstituten, consultants, belanghebbenden uit de minerale meststoffenindustrie, enz. kunnen hiervan gebruik maken.

De BDP-webpagina is gestructureerd in 6 domeinen (Technologieën en massa balansen, gerecupereerde producten, wetgeving, business cases en economische 'Key Performance Indicators',

² <https://systemicproject.eu/bdp/>

Marketing en business modellen en Outreach en contact) en biedt een stapsgewijze aanpak in de verkenning van nutriëntenterugwinning en hergebruik op digestaat. Elk domein is zo gestructureerd dat de meest eenvoudige basisinformatie, relevant voor de belangrijkste doelgroepen, als eerste wordt gevonden en pas later de meer gedetailleerdere en genuanceerdere informatie voor de meer ervaren eigenaren van biogasinstallaties. De website bevat bijvoorbeeld factsheets, brochures, video's, gedetailleerde rapporten, een gratis beschikbaar webinar over digestaatscheiding met behulp van polymeren, samenvattingen van discussies met de SYSTEMIC biogasinstallaties over nutriëntenrecuperatietechnologieën, enz.

Een belangrijk onderdeel van de BDP zijn de twee SYSTEMIC rekentools: de NUTRICAS Tool (verwijzend naar "nutriënten" en technologie "cascades") en de Key Performance Indicator (KPI) rekentool. Deze zijn beschikbaar op: <https://systemic-nrr-webclient.herokuapp.com/>

In een eerste ontwikkelingsfase werd de “**NUTRICAS-tool**” ontwikkeld in Microsoft Excel™ om massabalansen en kostenramingen te maken voor elk van de in SYSTEMIC onderzochte technologiecascades. Toen de Excel-versie van de NUTRICAS-tool gereed was, werd echter duidelijk dat Excel beperkt is in snelheid als het gaat om complexe berekeningen, zoals de massabalansberekeningen. Daarom werd besloten dat de Excel-tool zou worden vertaald naar een webapplicatie voor servergebaseerde berekeningen en met een gegevensopslagfunctie. Daarom zijn de eerste rekenmodellen uit de Excel-versie van de NUTRICAS Tool aangepast om gebruik te maken van deze uitgebreide mogelijkheden. In de Excel-tool is de scheidingsefficiëntie voor een centrifuge bijvoorbeeld geprogrammeerd als discrete functie. In de servergebaseerde NUTRICAS-tool kon de discrete functie eenvoudig worden geïmplementeerd als een continue functie met behulp van een aangepaste Hill curve. De NUTRICAS-rekenmodellen in de tool (versie 30 november 2021) zijn gebaseerd op de waarden uit de SYSTEMIC-database (op basis van gegevens van SYSTEMIC installaties, wetenschappelijke publicaties, consortium partners,...) aangevuld met gegevens uit validatie met de bestaande demo-installaties of Key Outreach Location Nurmon Bioenergie. Alle gebruikte rekenmodellen en standaardwaarden worden beschreven in de "*NUTRICAS Tool description*". Dit document is beschikbaar op de BDP-webpagina als begeleidend document, samen met de "*SYSTEMIC-database*" en de oorspronkelijke Excel-versie van de NUTRICAS-tool. De gegevensopslagfunctie van een webtoepassing zorgt ervoor dat de gebruiker de eerdere massabalansberekeningen die met de tool zijn uitgevoerd, kan zien en kan hergebruiken. Dit verbetert de gebruiksvriendelijkheid en biedt de mogelijkheid voor de beheerders om deze gegevens te gebruiken voor verbetering van de rekenmodellen van de Tool en de onderliggende gegevens. Sinds juni 2020 is de demoversie van de NUTRICAS Tool 3 keer onderworpen aan gebruikerstesten (15 biogasinstallaties, consultants, ingenieurs, ...) om de gebruikerservaring en gebruiksvriendelijkheid te testen en te verbeteren.

In WP2 zijn specifieke economische Key Performance Indicators (KPI's) ontwikkeld voor biogasinstallaties te helpen begrijpen hoe hun installatie presteert. De berekening van deze KPI's kan helpen bij het identificeren van de belangrijkste kostenposten, de onderdelen van het businessmodel die goed presteren en deze die onder de mediaan presteren. Nadat deze onderdelen zijn geïdentificeerd, kunnen ze worden aangepakt en strategische opties voor verbetering worden ontwikkeld. Zodra de strategieën zijn geïmplementeerd, kunnen de KPI's gebruikt worden om na te gaan of de doelstellingen bereikt worden op basis van deze aanpassingen. Het consortium besloot dat er een digitale "**KPI-berekeningstool**" kon worden gemaakt om eigenaren van biogasinstallaties de



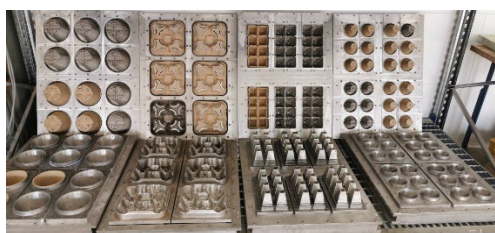
tools te bieden voor zelfevaluatie van hun bedrijf. Samen met consortiumpartner Proman werd door VCM de KPI-berekeningstool ontworpen en geïmplementeerd, waarbij gebruik werd gemaakt van dezelfde servergebaseerde berekeningen en de gegevensopslag als de NUTRICAS-tool. Door middel van een korte lijst met vragen vult de gebruiker alle benodigde informatie in om zijn economische KPI's door de tool te laten berekenen. Eens meer biogasinstallaties de KPI Tool hebben gebruikt en er meer data is verzameld, kunnen de eigenberekende KPI's vervolgens worden vergeleken met de KPI's van andere Europese biogasinstallaties die ook gebruik hebben gemaakt van de KPI Tool. De tool kan een KPI-evaluatie uitvoeren van de bedrijfsprestaties van een bestaande biogasinstallatie, maar kan ook worden gebruikt om simulaties uit te voeren over hoe de KPI's zouden veranderen bij het implementeren van bepaalde nutriëntenrecupertietechnologieën, het verlagen van specifieke kosten of het verkrijgen van andere inkomsten uit eindproducten,...

De definitieve versie (30 november 2021) van de twee SYSTEMIC rekentools is beschikbaar via de business development webpagina op de SYSTEMIC website. Er is een privacyverklaring opgenomen om de bescherming van de persoonlijke gegevens van de gebruikers te waarborgen. Ten slotte zal de broncode van de webapplicatie van de SYSTEMIC rekentools openlijk toegankelijk zijn, wat betekent dat deze kan worden gebruikt als sjabloon voor nieuwe tools of dat er nieuwe modules aan kunnen worden toegevoegd in toekomstige projecten (zoals bvb. NITROMAN, zie Hoofdstuk 248.3).

Het werk dat is uitgevoerd bij het creëren van de BDP en alle andere SYSTEMIC Deliverables werd gebruikt om de huidige en nieuwe business cases met nutriëntenrecuperatie uit het digestaat voor de Outreach Locations (OL) te verkennen. Er werden online of fysieke bilaterale vergaderingen georganiseerd met Outreach Locaties om hun huidige business case en de evolutie ervan te bespreken tijdens het SYSTEMIC-project. Hun toekomstplannen werden besproken en de inhoud van de BDP, inclusief de NUTRICAS-tool, werd gebruikt om enkele potentiële nutriëntenrecuperatie-scenario's voor te stellen die gunstig zouden kunnen zijn voor het optimaliseren van hun business case.

In het najaar van 2020 werden 6 wekelijkse online discussiesessies georganiseerd over nutriëntenterugwinningstechnologieën voor digestaat. Elke week werd een andere technologie besproken met een groep eigenaren van biogasinstallaties, technologieleveranciers en academici. Verslagen van deze vergaderingen werden opgesteld en beschikbaar gesteld op de webpagina van de BDP. Tijdens een van deze online Living Lab gesprekken werd gevraagd om een speciale trainingssessie over scheiding van digestaat te organiseren. Dit werd georganiseerd in de vorm van een webinar (22 april 2021) dat door 86 mensen werd bijgewoond. Het webinar is nog steeds vrij beschikbaar op de BDP webpagina of direct op Youtube (<https://youtu.be/HrdgFzM0-M>).

De SYSTEMIC-resultaten zijn tevens gepresenteerd en besproken met de Outreach Locaties tijdens de tweede Living Labs bijeenkomst, die vanwege Corona reisbeperkingen pas op 12 & 13 oktober 2021 kon plaatsvinden. Deze Living Lab meeting bestond uit een bijeenkomst met 6 Outreach-locaties, waarin hun huidige nutriëntenrecuperatie-technologieën, toekomstplannen en de voorgestelde technologiescenario's van SYSTEMIC werden besproken. Deze bijeenkomst werd ook online door 15 mensen bijgewoond. Na afloop vond een bezoek plaats aan Demo Plant Groot Zevert Vergisting (NL), waar 25 mensen van Outreach Locations en projectconsortium werden verwelkomd. De volgende dag werd een bezoek gebracht aan Demo Plant BENAS (DE).



Sfeerbeelden van de tweede Living Lab Meeting van SYTEMIC (Bezoek Groot-Zevert in Nederland en Benas in Duitsland).

Gedurende de laatste 18 maanden trekt het SYSTEMIC-project nog steeds de aandacht van biogasinstallaties die geïnteresseerd zijn in nutriëntenrecuperatie uit digestaat. Aan het einde van het project omvat het ontwikkelde meer dan 30 grootschalige biogasinstallatie (demo-installaties, outreachlocaties en bijbehorende installaties) die openstaan voor kennisuitwisseling over digestaatverwerking en NRR (zie: www.systemicproject.eu/bdp/outreach-and-contact).

8.3 NITROMAN (Interreg NL-VL; december 2019 – december 2022)



Het Interreg project 'NITROMAN' wil in de Vlaams-Nederlandse grensregio onderzoeken of minerale meststoffen kunnen worden gewonnen uit de beschikbare mestoverschotten. Het project is toegespitst op de verwerking van vloeibare mestfractie van varkens- en rundmest. NITROMAN wil via twee innovatieve technieken uit deze vloeibare mestfractie aanzienlijke hoeveelheden stikstof, kalium en water recupereren. Stikstof en kalium kunnen vervolgens als meststof aangewend worden in de landbouw.

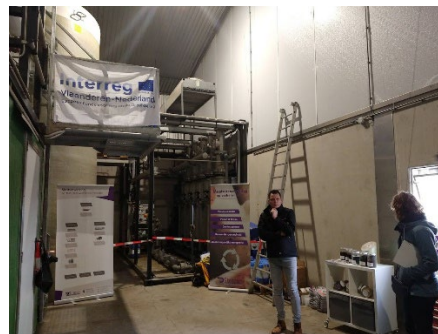
De in 2020 gemaakte filmpjes over NITROMAN, stripping-scrubbing en membraanfiltratie werden bovendien gebruikt om de stripping-scrubbing en membraaninstallaties voor te stellen aan het grote publiek. De filmpjes werden op de NITROMAN-website (www.nitroman.be) en facebookpagina geplaatst en werden doorgestuurd naar geïnteresseerde veehouders wanneer deze VCM, NCM of andere partners van het NITROMAN contacteerden met vragen over deze technologieën.

Een Detricon pilootinstallatie werd bij Inagro voorgesteld op 30 september 2021. Tijdens twee rondleidingen werd telkens NITROMAN, de stand van zaken rond erkenning van ammoniumzouten uit stripping-scrubbing als kunstmestvervanger en de werking van de installatie uit de doeken gedaan. Nadien kreeg elke groep de kans om bij te praten bij een hapje en een drankje.



Bezoek pilootinstallatie stripping-scrubbing bij Inagro (30/9/2021)

De tweede klankbordgroep werd georganiseerd in Nederland op 14 oktober 2021. Op die dag is er volgens de geldende corona-maatregelen (covid safety pass) in de voormiddag een klankbordgroep georganiseerd en in de namiddag een bedrijfsbezoek aan een installatie van Strocon in Boekel. Tijdens de tweede klankbordgroep werd het project kort voorgesteld, net als de knelpunten die de transitie naar een circulaire mestverwerking nog steeds verhinderen. Daarna werd een toelichting gegeven over de stand van zaken van het beleid in Nederland en Vlaanderen. Vervolgens werd de rekentool voorgesteld alsook de voorlopige veldproefresultaten. Er werd afgesloten met presentaties van Strocon (partner NITROMAN) en Slootsmid.



Sfeerbeelden van de tweede klankbordgroep NITROMAN en bezoek STROCON (14/10/2021).

Het tweede jaar op rij heeft het consortium, ten gevolge van de COVID19-situatie, moeten beslissen om de geplande bezoeken aan de proefcentra met bijhorende toelichting van de proefveldresultaten in het najaar van 2021 niet fysiek te laten doorgaan, om alle risico's te vermijden, maar ook omdat veel mensen afhaakten voor grote fysieke en grensoverschrijdende bijeenkomsten in deze tijden. Er werd in samenspraak met de projectadviseur beslist om de proefveldbezoeken te vervangen door persartikels met duiding over de uitgevoerde proeven en de bijhorende resultaten die in december 2021 – februari 2022 zullen gepubliceerd worden in de nieuwsbrieven van de partners zoals VCM en NCM en zullen gedeeld worden met de vakpers ter publicatie.

Op facebook werden ook regelmatig updates gepost over de stand van zaken op de proefvelden. In juni 2021 startte er ook een vlog met filmpjes van de proefcentra over de veldproeven binnen NITROMAN.

Tijdens het Interreg NL-VL project NITROMAN wordt een rekentool ontwikkeld voor de analyse van de financiële haalbaarheid van de onderzochte technieken (Stripping-Scrubbing en Membraanfiltratie) op

bedrijfsniveau. In 2021 werd ook beslist om deze Excel-tool, die binnen NITROMAN ontwikkeld wordt door DLV advies, te digitaliseren. VCM vzw zal het digitaliseringsproces coördineren.

Nitroman is gefinancierd binnen het Interreg-V programma Vlaanderen-Nederland, het grensoverschrijdend samenwerkingsprogramma met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.

Daarnaast ontvangt Nitroman projectcofinanciering van:



8.4 MET LANDBOUW EN NATUUR OP WEG NAAR EEN BETERE BODEMKWALITEIT (Leader Kempen en Maasland; november 2020-oktober 2022)

Er kan meer organische stof aan de bodem toegevoegd worden door o.a. oogstresten in te werken of door meer stalmest te gebruiken. Maar dat is niet voor alle landbouwpercelen mogelijk.

Binnen het LEADER-project 'Met landbouw en natuur op weg naar een betere bodemkwaliteit' nemen VCM en PVL Bocholt samen met andere lokale partners een doorgedreven compostering onder de loep. Hierbij wordt gecomposteerd met combinaties van dierlijke mest en natuurresten om tot een waardevol eindproduct te komen. En het is net de combinatie van deze twee sectoren, landbouw en natuur, die kan leiden tot het wegwerken van knelpunten en leiden tot een optimale synergie tussen beide sectoren. Dit project kwam er mede door de steun van het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.

Het LEADER-project wil aantonen dat compostering met combinatie van dierlijke mest en natuurresten een klimaatvriendelijke en circulaire grondstof levert voor de lokale landbouwsector in de regio van Bocholt, Bree, Maaseik en Oudsbergen. Eveneens zullen de knelpunten in verband met de technologie, financiële haalbaarheid, vermarkting van de producten en het wettelijk kader worden aangepakt.

In dit project is er aandacht voor de vernieuwde definitie van boerderijcompostering binnen MAP6 en de link met Actie 2.3.8 in het Actieplan Voedselverlies en biomassa(rest)stromen circulair 2021-2025 dat in 2020, in samenwerking met o.a. VCM, door OVAM werd opgemaakt en in 2021 werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Binnen Actie 2.3.8. van dat Actieplan is VCM samen met andere partners zoals VLACO, Biogas-E, ILVO, Inagro, Boerenbond en ABS betrokken bij de actie over de uitwerking van een evenwichtig toepasbaar kader voor boerderijcompostering.



8.5 EIP Operationele Groep RENURE (1 september 2021 – 31 augustus 2023)

De EIP Operationele groep RENURE werd in 2021 goedgekeurd en ging van start in september 2021.

De Vlaamse landbouwsector kampt enerzijds met een dierlijk nutriëntenoverschot, terwijl er anderzijds extra nutriënten worden aangevoerd in de vorm van kunstmest. Stripping-scrubbing is een marktrijpe, innovatieve technologie die het mogelijk maakt om nutriënten uit mest op te waarden tot ammoniumzouten en draagt op deze manier bij aan een circulaire economie. Echter, deze meststoffen vinden (nog) geen afzet op landbouwbedrijven, aangezien ze als dierlijke mest worden beschouwd en dus aan de Nitraatrichtlijn (170 kg N/ha/jaar) moeten voldoen.

In 2020 publiceerde de Europese Commissie het rapport SafeManure, waarin onder andere ammoniumzouten werden geëvalueerd. Volgens het rapport kunnen deze ammoniumzouten op basis van specifieke RENURE-criteria bovenop de dierlijke norm volgens de Nitraatrichtlijn worden toegediend als “RENURE” (REcoverd Nitrogen from manURE of gerecupereerde stikstof uit mest).

Aangezien ammoniumzouten als prioritair uit deze studie kwamen, wil de operationele groep RENURE de land- en tuinbouw klaarstomen voor het gebruik van deze ammoniumzouten door de omschakeling te maken van eerdere onderzoeksgerichte veldproeven naar een praktijkevaluatie bij de landbouwer. Dit zal ertoe bijdragen dat verworven kennis en ervaring rond de toepassing van ammoniumzouten in de praktijk worden gedeeld, eventuele knelpunten worden geïdentificeerd en er meer duidelijkheid komt over de impact die de uitrol van de RENURE-criteria op de Vlaamse landbouw kan hebben. Dit project zal ervoor zorgen dat de sector voorbereid is zodra het wetgevend kader rond is.

In het kader van de EIP Operationele Groep ‘RENURE’ werd in 2021 een aanvraag ingediend bij de Vlaams minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme met betrekking op de toepassing van biogebaseerde ammoniumnitraat gerecupereerd uit dierlijke mest, in het bemestingsseizoen van 2022 en 2023, op vooraf bepaalde percelen in Vlaanderen bovenop de 170 kg dierlijke stikstof per hectare, maar binnen de stikstofbemestingsnorm voor werkzame stikstof.

Deze toepassing zal, bij goedkeuring van deze aanvraag, in het kader van wetenschappelijk onderzoek naar de volleveldstoepassing van ammoniumnitraat als vervanger van kunstmest (RENURE) gebeuren onder strikte monitoring door consortium lid Inagro. In het verleden zijn reeds meerdere veldproeven aangelegd met het product op kleinere schaal in kleinere plotjes. De volleveldstoepassing binnen de Operationele Groep heeft als doel om van het kleinschalig testen af te stappen en om de werking van ammoniumnitraat na te gaan tijdens realistische aanwending op volleveldsschaal.

De EIP Operationele Groep ‘RENURE’, waarin deze aanvraag kadert, wordt gefinancierd door het Europees landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn platteland (www.vlaanderen.be/pdpo).



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland

8.6 VLAIO-LA LEMNAPRO: Het telen en verwerken van waterlinzen als alternatief eiwitgewas in Vlaanderen (1/11/2021 – 31/10/2025)

LemnaPro is een landbouw (LA) traject met als doel waterlinzen als nieuw eiwitgewas op grotere schaal in Vlaanderen te introduceren. Met het LemnaPro project wil men komen tot waardevolle praktijkkennis omtrent de teelt van waterlinzen in Vlaanderen die in een overzichtelijke teelthandleiding zal gegoten worden. Tevens wensen we ook onderzoek te doen naar de verwerkingsmogelijkheden van waterlinzen zodat we ook voeding- en veevoederbedrijven kunnen inspireren om aan de slag te gaan met waterlinzen a.d.h.v. interessante brochures en workshops.

VCM vzw krijgt een rol met betrekking tot de opvolging van de wetgeving die van toepassing is bij (1) de kweek van waterlinzen op dierlijke mest (dunne fractie varkensmest) en bij (2) diverse toepassingsmogelijkheden zoals gebruik van waterlinzen, gekweekt op mest, als veevoeder.



8.7 SYNECO (2021 – 2022)



In 2021 en 2022 zal VCM enkele opdrachten uitvoeren in kader van het Europees project SYNECO, die op zoek gaat naar innovatieve oplossingen voor het mestoverschot in Malta. VCM zal ondermeer een overzicht maken van geschikte technologieën voor de productie van kunstmestvervangers, organische meststoffen en bodemverbeteraars en loosbaar water.

8.8 EIP Operationele Groep HIATUS (1 januari 2022 – 31 december 2023)

In navolging van de knelpuntennota rond hergebruik van (gezuiverd) effluent, opgemaakt door de WG Effluent (zie Hoofdstuk 7), werd in samenwerking met o.a. Inagro een operationele groep voorgesteld rond de aanpak van de knelpunten bij gebruik van (gezuiverd) effluent bij irrigatie en als waswater in luchtwassers. Dit project werd goedgekeurd en start op 1/1/2022.



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



8.9 Ingediende projecten met VCM als partner

VCM heeft als (sub)partner/onderaannemer een bijdrage geleverd bij het opstellen van meerdere projectvoorstellen die in 2021 werden ingediend en waarvan sommige projecten al werden goedgekeurd in 2021:

- **CORNET/TETRA BioDen:** In BioDen zal VCM, samen met Biogas-E, UGent, KU-Leuven en Turkse partners, vanaf 1/1/2022, trachten de waarde van digestaat te verhogen door terugwinning van kunstmestproducten (N, P, K, C) en de productie van diverse energiedragers (d.w.z. CH₄, H₂, NH₃ gekoppeld) op basis van een technolgiecascade gekoppeld aan de huidige anaerobe vergistingsinstallaties. De producten worden beoordeeld op hun kwaliteit en de mogelijkheid om te voldoen aan de RENURE-criteria. Daarnaast wordt een kwantificering van de mogelijke CO₂-emissiereductie door de digestaatcascadeverwerking uitgevoerd. De ontwikkelde technologieën zullen op piloot- of industrieel niveau worden gevalideerd op basis van hun relevantie en hun potentieel om snel industrieel geïntegreerd te worden.
- **Horizon Europe BioCentral:** VCM heeft een consortium (VCM, Ugent, Steinbeis, Moment-4 en RISE) samengesteld voor een Horizon Europe project, waarin regionale platformen voor biobased solutions opgezet en vermenigvuldigd zullen worden. Het is een verderzetting van de living labs van Systemic en kan ook gelinkt worden aan de platformwerking van VCM en Nutricycle Vlaanderen. De GEOTRUPES-aanvraag uit 2020 kon deels gerecupereerd worden omdat er ook een digitale hub zal voorzien worden ter ondersteuning. VCM wacht momenteel de goedkeuring af van dit project.

8.10 WINGS (i.s.m. Danone, afgerond in 2019)

Hoewel het WINGS project, gesteund door het Danone Ecosysteme Fund, afgerond is in 2019, was het de bedoeling om een bedrijfsbezoek te brengen aan een rundveebedrijf die, in kader van het Jumpstart project, beschikt over de combinatie van een pocketvergister (Bioelectric) en een stripping-scrubbinginstallatie (Ascove). Dit bezoek werd georganiseerd in samenwerking met Danone en DLV-Advies. Naast melkveehouders die melk leveren aan Danone waren er ook medewerkers van Danone, DLV-advies, Inagro, VCM, Bioelectric en Ascove aanwezig tijdens het bezoek.

Na het bedrijfsbezoek werd door DLV Advies de rekentool, die ontwikkeld wordt in kader van het Interreg NL-VL NITROMAN, voorgesteld aan de groep geïnteresseerde melkveehouders.



Bedrijfsbezoek in kader van WINGS, met daarna toelichting van de NITROMAN-rekentool.

9 Centraal aanspreekpunt

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

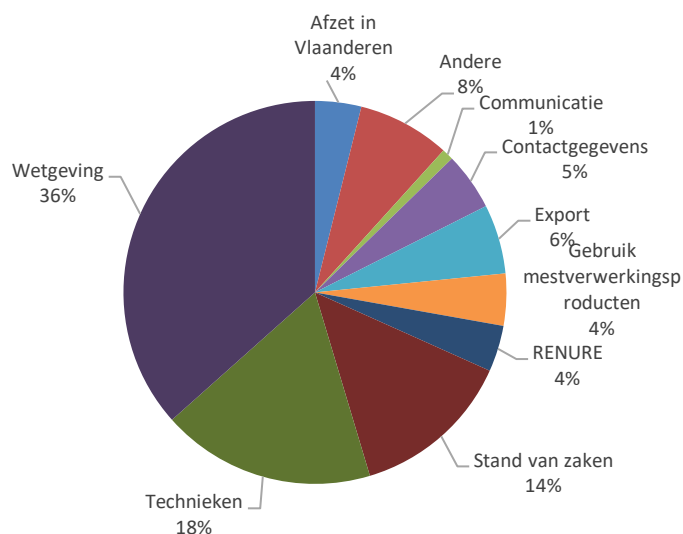
Iedereen kan terecht bij het VCM voor informatie, advies en/of begeleiding inzake mestverwerking.

- In 2021 werden er 205 eerstelijnsadviezen per mail en per telefoon behandeld, een gemiddelde van 17 adviezen per maand. Van deze oproepen waren er 61 afkomstig 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.

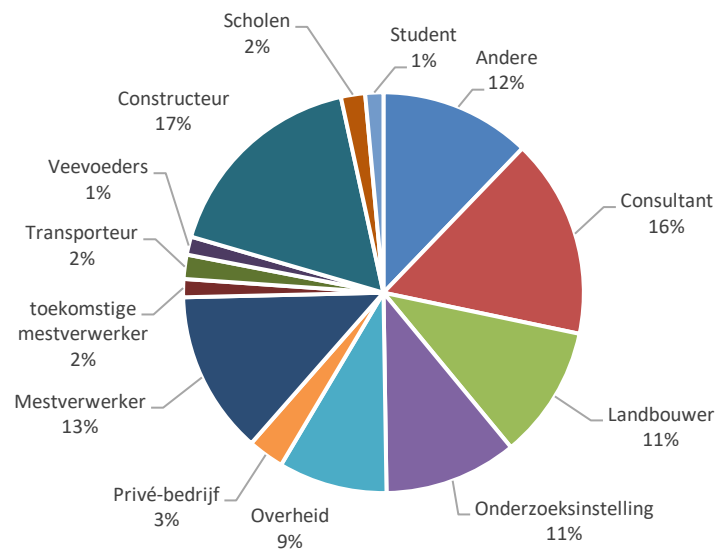
Dit betrof voornamelijk potentiële initiatiefnemers van mestverwerking, studenten of constructeurs die de haalbaarheid van een nieuwe mestverwerkingstechniek wilden aftoetsen, maar ook overheden en andere betrokkenen met specifieke vragen rond mestverwerking.

Het aantal behandelde eerstelijnsadviezen steeg in 2021 lichtjes ten opzichte van 2020. In 2020 waren er 141 vragen.

In 2021 was er vooral vraag naar informatie over wetgeving (36%), technieken (18%) en stand van zaken (14%).



Procentuele indeling van het aantal eerstelijnsadviezen (EA) per thema in 2021 (n=205).



Procentuele indeling van de doelgroepen die VCM contacteren in 2021 (n=205).

10 Beleidsondersteunend werk

Via het overlegplatform (Hoofdstuk 6) en kenniscentrum (Hoofdstuk 7) geeft VCM aanbevelingen met betrekking tot het beleid en het wetgevend kader (Vlaams, nationaal en Europees). Deze aanbevelingen worden op proactieve wijze gecommuniceerd naar lokale, Vlaamse en federale beleidsmakers (beleidsondersteunend werk). In het kader van nieuwe beleidsvorming brengt VCM de ketenpartners op de hoogte van de visie van de overheid en heeft VCM de ambitie om de betrokken ketenpartners te ondersteunen in het zich voorbereiden en tijdig inspelen op nieuwe regelgeving.

10.1 Verplichte FAVV-registratie bij afzet van spuiwater

In 2021 werd VCM op de hoogte gebracht dat aanbieders van spuiwater (biologisch of chemisch) zich moeten laten registreren als fabrikant andere meststoffen (fiche ACT 122) als het spuiwater van de chemische of biologische wasser verhandeld wordt als meststof in België of in het buitenland (export).

Registratie is niet nodig als het gebruikt wordt op eigen grond.

Spuiwater van chemische luchtwassers (ammoniumsulfaat) is volgens het Mestdecreet erkend als kunstmestvervanger voor toepassing boven 170 kg N/ha en er is geen grondstofverklaring vereist. Ammoniumsulfaat is opgenomen in Bijlage I van het KB over de verhandeling van meststoffen van 28/01/2013. Spuiwater van biologische wassers is 'andere mest' volgens het Mestdecreet, er is niet langer een grondstofverklaring nodig (wel jaarlijkse analyses voor OVAM) en er is een FOD-ontheffing nodig, aangezien dit product niet opgenomen is in het KB van 28/01/2013. Bij verhandeling van beide producten is dus bovendien een registratie nodig bij FAVV als producent andere mest.

10.2 Ministeriële instructie en bijhorende richtsnoer rond stikstofemissies

De Europese Habitatrichtlijn stelt dat de lidstaten ervoor moeten zorgen dat er een gunstige staat van instandhouding bekomen wordt voor de op hun grondgebied voorkomende natuurlijke habitats en soorten. Lidstaten moeten hierbij een samenhangend ecologisch netwerk aanduiden en uitbouwen (Natura 2000). Dit netwerk bestaat in hoofdzaak uit zogenaamde speciale beschermingszones (SBZ's). Om deze Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H) in Vlaanderen te beschermen tegen atmosferische stikstofdeposities – meer bepaald depositie van ammoniakale stikstof en stikstofoxiden - wordt in het Natuurdecreet verwezen naar de programmatische aanpak stikstof (PAS).

De Raad voor Vergunningsbetwistingen heeft met zijn arrest van 25 februari 2021 (RvVb-A-2021-0697, het 'stikstofarrest') gesteld dat voor een toekomstige, rechtszekere vergunningverlening, een individuele en concrete beoordeling nodig is, waarbij aan de hand van de specifieke kenmerken en effecten van het project en de milieukekenmerken en –omstandigheden van de betrokken speciale beschermingszone (SBZ) wordt onderzocht of een betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze SBZ kan uitgesloten worden. In deze passende beoordeling moeten ook de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone en gebeurlijke cumulatieve effecten betrokken worden.

Door het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwistingen van 25 februari 2021 (RvVb-A-2021-0697) werd duidelijk in 2021 dat het voorheen gehanteerde significantiekader niet langer rechtszeker toegepast kon worden bij de vergunningverlening. Een nieuw beoordelingskader zal vastgelegd worden in de Programmatische Aanpak Stikstof. De tussentijdse aanpak, in afwachting van de definitieve PAS, staat omschreven in de Ministeriële instructie betreffende de beoordeling van de stikstofuitstoot van vergunningsaanvragen betreffende projecten of activiteiten met mogelijke betekenisvolle effecten op de habitatrichtlijngebieden (KZD-13620) en het bijhorende richtsnoer. Deze instructie is verspreid op 2 mei 2021 en was van onmiddellijke toepassing.

Voor de ammoniakuitstoot van veehouderijen en mestverwerkers werd beslist dat er voor ieder project, voor iedere vergunning een individuele passende beoordeling vereist is om na te gaan of er een significant negatieve impact is. Elke vergunningsaanvraag voor een mestverwerkingsinstallatie zal dus voldoende gegevens moeten bevatten over hoe men omgaat met stikstofemissies en welke maatregelen er genomen worden. Met deze elementen, samen met de passende beoordeling, zal de vergunningverlenende overheid een beslissing nemen. Voor NH₃ emissies afkomstig vanuit veehouderijen en mestverwerkingsinstallaties dient steeds een individuele passende beoordeling opgemaakt te worden.

In 2021 heeft het Agentschap Natuur en Bos een document vrijgegeven met daarin de richtsnoeren bij de toepassing van het tussentijds kader voor ammoniakemissies. Al snel werd duidelijk dat het tijdelijke stikstofkader een grote impact had op de vergunningsverlening van mestbe- en mestverwerkingsinstallaties en de daaraan gekoppelde landbouwbedrijven. VCM houdt een vinger aan de pols wat betreft de ontwikkeling van een definitief stikstofkader en pleit voor de erkenning van innovatieve technologieën (zoals stripping-scrubbing) als PAS-maatregel.

10.3 Implementatie debietmeterverplichting

Op vrijdag 26 februari 2021 werd het Besluit van de Vlaamse Regering over debietmeters definitief goedgekeurd door de Vlaamse Regering. Dit besluit heeft als doel om de waterkwaliteit te verbeteren en stelt dat alle vloeibare meststromen en vloeibare andere meststoffen vanaf 1 januari 2022 langs debietmeters moeten passeren. Op die manier kan de Mestbank een waarheidsgetrouw beeld krijgen van de nutriëntenstromen.

Een belangrijke wijziging in het definitieve Besluit van de Vlaamse Regering t.o.v. het Besluit dat in oktober 2020 principieel werd goedgekeurd, is dat dat interne, analoge debietmeters uiterlijk 1 januari 2026 vervangen moeten worden door een digitale debietmeter die voldoet aan de vereisten gesteld in het Besluit.

Elke bewerkings- of verwerkingseenheid moet debietmeters plaatsen op elk aanvoer- of afvoerpunt van meststromen en op elke relevante interne overgang binnen de installatie. Elke 'Producent Andere Meststoffen' moet debietmeters plaatsen op elk afvoerpunt van vloeibare andere meststoffen. Met betrekking tot pocketvergisting is dit BVR alleen van toepassing als de uitbater van een pocketvergistingsinstallatie beschikt over een nummer als be-/verwerker of als 'Producent Andere Meststoffen'.

Het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking organiseerde op 7 juni, samen met Biogas-E, een webinar over hoe uitbaters een dossier moeten indienen. In dit [webinar](#) werd een voorbeelddossier toegelicht door VLM Mestbank.

10.4 Nieuwe berekening mestverwerkingscertificaten

Eind april 2021 werd meegedeeld dat VLM de mestverwerkingscertificaten voor 2020 en de volgende jaren op een nieuwe manier zal berekenen. Deze nieuwe berekeningswijze komt er omdat VLM opmerkt dat de nutriëntenstroom van fosfaat eenzijdig in onevenwicht kan zijn op mestverwerkingsinstallaties. Daarom houdt VLM bij de berekening van het aantal MVC voortaan ook rekening met de nutriëntenstroom van fosfaat. In het verleden gebruikte VLM voor deze berekening alleen de massa- en stikstofstroom.

Op 7 juni organiseerde VCM samen met Biogas-E een [webinar](#) waarin door Kurt Delputte (VLM Mestbank, Dienst Doorlichting) een toelichting gegeven werd over de nieuwe berekenwijze voor het toekennen van de mestverwerkingscertificaten. Hierbij werd ook aandacht gegeven aan de mogelijke oorzaken van fosforonbalansen op een mestverwerkingsinstallatie.

10.5 Opmaak actieplan Nutricycle Vlaanderen



Nutricycle Vlaanderen (<https://nutricycle.vlaanderen/>) is een platform met als kernopdracht de transitie van nutriëntverwijdering naar nutriëntrecuperatie van biomassastromen realiseren. De doelstellingen, financiering en werking van dit platform werden vastgelegd bij Ministerieel Besluit dd. 14 augustus 2019. De werking van het platform wordt ondersteund door VLM, OVAM, VMM, Departement Landbouw & Visserij en Departement Omgeving.

Omwille van het brede werkveld van Nutricycle Vlaanderen, is de concrete werking opgesplitst in 4 thematische werkgroepen. Elke werkgroep focust op een specifiek deelaspect van het transitieverhaal. De 'Werkgroep Nutriëntrecuperatie uit mest' wordt voorgezeten door VCM vzw. Tijdens 2021 kwam deze werkgroep eenmaal online samen (4 maart) en eenmaal fysiek tijdens een algemene bijeenkomst van Nutricycle Vlaanderen (15 september). Tijdens 2021 werd verder gewerkt aan het actieplan die de transitie tot nutriëntenrecuperatie, onder andere uit mest, op gang moet trekken.

11 Uniek netwerk

Het VCM heeft en bouwt verder aan een uniek netwerk van alle ketenpartners, zowel op Vlaams, Europees als internationaal niveau.

11.1 Online nieuwjaarsreceptie

Op 14 januari vond de eerste online nieuwjaarsreceptie van het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking plaats. Jan Roefs (Nederlands Centrum Mestwaardering) en Sibylle Verplaetse (ex-voorzitter VCM) werden uitgenodigd om de VCM-leden een gelukkig nieuwjaar te wensen en toelichting te geven over de toekomst van mestverwerking in Nederland en Vlaanderen, respectievelijk.

Nadien werd er, achter het scherm, genoten van een hapje en een drankje. Hiervoor hadden alle deelnemers op voorhand een smakelijk pakket ontvangen via de post.



Sfeerbeeld van de online Nieuwjaarsreceptie 2021

11.2 25 jaar VCM

Hoewel VCM reden had om te vieren in 2021 wegens het 25-jarig bestaan, was het door geldende corona-maatregelen niet mogelijk om een groot feest te organiseren. Het feest werd uitgesteld tot 2022.

11.3 Ivan Tolpe prijs



Met de Ivan Tolpe Prijs wil VCM een eerbetoon brengen aan wijlen Ivan Tolpe, dé West-Vlaamse pionier in mestverwerking. In de 4^e editie ging VCM opnieuw op zoek naar vernieuwende ideeën die inspelen op een vraag gedreven probleem uit de sector. Sinds de vorige twee edities zijn ook voorstellen van buiten Vlaanderen welkom, maar het concept moet uiteraard toepasbaar zijn in de Vlaamse context. Het doel van de Ivan Tolpe prijs is immers om innovatieve, veelbelovende technieken te ontwikkelen en te ondersteunen om zo de mestverwerking in Vlaanderen een blijvende voortrekkersrol te geven.

Het Nederlandse Colsen heeft met de AMFER technologie de Ivan Tolpe Prijs 2021 gewonnen.

Er werden 8 projecten ingezonden uit Vlaanderen, Nederland, Ierland, Frankrijk en Denemarken. Uit deze inzendingen selecteerde een jury van deskundigen 4 genomineerden: AMFER van Colsen (Nederland), Valu-TRAC van Cooperl (Frankrijk), Tveskaeg van Nanonord (Denemarken) en Bloempotjes uit rundermest van Wim Somers (Vlaanderen). De prijsuitreikingsceremonie ging dit jaar uitzonderlijk digitaal door en de VCM leden hebben via een stemming AMFER als winnaar geselecteerd.

Colsen (www.colsen.nl) levert al 30 jaar een totaalpakket voor ontwikkeling, levering, plaatsing en opvolging van eigen ontwikkelde milieutechnologieën.

Met de AMFER® technologie kan stikstof uit ruwe mest of digestaat teruggewonnen worden via stripping-scrubbing. De stikstof in mest of digestaat bestaat voornamelijk uit ammonium stikstof ($\text{NH}_4\text{-N}$). Door de pH en/of de temperatuur te verhogen zal deze oplosbare stikstof uit de vloeistof ontsnappen als ammoniakgas.

AMFER werkt bij relatief lage temperaturen (55-65°C) en gebruikt voor de pH verhoging geen chemicaliën (vb. NaOH , Ca(OH)_2), maar stript hiervoor CO_2 uit de mest of het digestaat.

De mest of het digestaat wordt bovenaan de strippingkolom verneveld, terwijl langs onder een luchtstroom wordt gestuurd in tegengestelde richting. Om het contactoppervlak tussen lucht en vloeistof groot genoeg te maken voor een efficiënte overdracht van ammonium naar ammoniak, maakt AMFER gebruik van meerdere strippingkolommen in serie. Hierdoor is geen dragermateriaal nodig in de kolommen en verlaagt het risico op verstoppingen bij stripping van stromen met hogere droge stofwaarden zoals mest of digestaat.

De luchtstroom beladen met ammoniak gaat naar de scrubber, die werkt volgens het principe van een zure luchtwasser. De luchtstroom wordt door een nevel van zuur (zwavelzuur of salpeterzuur) gestuurd en dit reageert met de ammoniak in de lucht tot een stabiel ammoniumzout, dat vrijkomt als een oplossing die gebruikt kan worden als enkelvoudige (N) – of meervoudige (N en S) meststof.

Naast de optimalisatie van de technologie voor het behandelen voor ruwe stromen zoals mest en digestaat, is de AMFER zeer flexibel op het gebied van capaciteit en schaalgrootte. Een grote installatie kan gebouwd worden die tot 100m³ per uur kan behandelen, of een kleinere mobiele installatie in een container vanaf 1 m³ per uur is ook mogelijk. De AMFER kan ook modulair ingeplant worden in een verwerkingsproces, bijvoorbeeld als behandeling van dunne fractie na scheiding, “inline” met een vergister om toxische NH₃ niveaus laag te houden of voor een nitrificatie-denitrificatie proces.

De drie andere genomineerden voor de derde editie van de Ivan Tolpe prijs waren Nanonord, Wim Somers en Cooperl:

De Deense inzending van **Nanonord** (www.nanonord.dk), stelde hun revolutionaire nucleair magnetische resonantie (NMR) sensor ‘Tveskaeg’ voor. Met deze compacte sensor zouden op relatief korte tijd (i.e. 15 minuten) verschillende elementen (vb. N, P, K, Cl) en hun deelcomponenten (vb. -PO₄, org-P, OCl₂) kunnen gemeten worden in ruwe stromen zoals mest of digestaat, met de precisie van een laboanalyse.

De Vlaamse inzending van **Wim Somers** uit Essen illustreerde de intensieve maar uiteindelijk succesvolle weg van een Vlaamse landbouwer/mestverwerker als pionier in ontwikkeling van nieuwe technieken voor mestvalorisatie. Wim Somers is erin geslaagd om samen met IDD een proces te ontwikkelen om uit rundermest stevige, bio-afbreekbare bloempotten te maken. Deze kunnen gebruikt worden door particulieren of in de tuinbouw. Momenteel produceert een pilootinstallatie de eerste potjes op het melkveebedrijf van Wim.

De Franse inzending van **Cooperl** beschreef het TRAC stalsysteem, waarbij de mest en urine wordt gescheiden aan de bron door middel van een helling – en schrapersysteem in de vloer. De innovatie zat in de koppeling met hun “Valu” systeem (samen “Valu-TRAC”) waarbij de urine behandeld wordt in een ammoniak stripping-scrubbing eenheid. Hiermee wordt de stikstof herwonnen als ammoniumsulfaat.

De winnaar van de ‘Ivan Tolpe prijs 2021’ is in 2021 reeds bekend gemaakt, maar de prijs zelf zal officieel overhandigd worden aan Colsen tijdens de viering van 25 jaar VCM, die werd uitgesteld tot 2022. Via deze uitreiking wil VCM het belang van dergelijke ontwikkelingen onderstrepen en hoopt dat deze ambitieuze realisaties dan ook verder in Vlaanderen kunnen uitgerold worden! De genomineerden krijgen ook de kans om hun realisaties voor te stellen aan een internationaal publiek tijdens een plenaire sessie op 12 mei 2022 tijdens de uitgestelde editie van ManuREsource 2021 (zie www.manuresource.org).

11.4 ManuREsource 2021



In 2020 zijn de voorbereiding gestart voor ManuREsource 2021. De vijfde editie van dit Internationaal congres zou normaal op 24 en 25 november zijn doorgegaan in 's Hertogenbosch (NL) in de Agri&Food Plaza, hoofdkantoor van ZLTO, de Zuid-Nederlandse Landbouwersorganisatie, en HAS Hogeschool. Op vrijdag 26 november 2021 was een facultatieve veldexcursie gepland met exclusieve bezoeken aan lokale mestverwerkingsinstallaties. Door lokale COVID19-restricties in Nederland, was het Organiserend comité verplicht om het congres uit te stellen naar het voorjaar van 2022 (11-12-13 mei 2022).

ManuREsource 2021 wordt georganiseerd in samenwerking tussen VCM, Inagro, UGent en NCM (Nederlands Coördinatiecentrum voor Mestverwaarding). Het organiserend comité wordt ondersteund door 3PT Consult, opgericht door Philippe Tavernier, die in vorige edities POM West-Vlaanderen vertegenwoordigde in het organiserend comité.



12 Communicatie

Het communicatieplan dat in 2019 werd gefinaliseerd en werd goedgekeurd door de VCM-leden op de Algemene Vergadering van 9 mei 2019 heeft betrekking op de verschillende doelstellingen en maakt deel uit van de VCM-strategie. Het beoogt een betere interactie met de leden en alle ketenpartners, en voorziet in een continue, laagdrempelige, kwalitatieve bron van informatie over VCM en de mestverwerking in Vlaams en Europees perspectief. Het communicatieplan focust op het stroomlijnen van informatie naar alle ketenpartners en een verdere digitalisering van een aantal aspecten in de communicatie (nieuwsbrieven, website, LinkedIn, Sharepoint voor leden) om de doelgroep efficiënter en sneller te bereiken.

12.1 Perscontacten

Meermaals per jaar wordt over mestverwerking en het VCM gerapporteerd 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 zijn activiteiten rond concentreert. In Bijlage 4 (Hoofdstuk 13.4) wordt hier een overzicht van gegeven.

12.2 Toelichtingen

Voor diverse onderwijs- en onderzoeksinstituten en bedrijven werden toelichtingen verzorgd. De stand van zaken van de mestverwerking in Vlaanderen, de transitie naar een circulaire mestverwerking kwamen aan bod tijdens diverse toelichtingen, zoals (onder andere):

- Overleg met Rundvee-, Pluimvee en Varkensloket ILVO (29/1)
- PSV-overleg (18/3 en 18/5)
- Overleg met Bioforum (2/3)
- Overleg Projectleider B3W (1/10)
- Overleg met SALV (3/12/2021)
- Overleg met Parlements lid voor Groen Chris Steenwegen (23/12)

12.3 VCM-website (www.vcm-mestverwerking.be)

De website geeft informatie over wetgeving, eindproducten, technieken en mestverwerking in Vlaanderen. In 2021 werd de VCM-website door 9.101 bezoekers bezocht. De meest bezochte pagina's zijn de homepagina, het kenniscentrum, de contactgegevens van de mestverwerkers en de pagina's gerelateerd aan ManuREsource. De VCM-website heeft bezoekers van over gans de wereld. Hieronder een overzicht welke nationaliteiten de website bezocht hebben in 2021.

Land ?	Acquisitie		
	Gebruikers ? ↓	Nieuwe gebruikers ?	Sessies ?
	9.101 % van totaal: 100,00% (9.101)	8.914 % van totaal: 100,00% (8.914)	16.870 % van totaal: 100,00% (16.870)
1.  Belgium	4.760 (51,92%)	4.588 (51,47%)	9.881 (58,57%)
2.  Netherlands	2.052 (22,38%)	2.022 (22,68%)	3.294 (19,53%)
3.  Germany	202 (2,20%)	193 (2,17%)	343 (2,03%)
4.  Spain	191 (2,08%)	186 (2,09%)	429 (2,54%)
5.  United States	181 (1,97%)	180 (2,02%)	210 (1,24%)
6.  France	177 (1,93%)	171 (1,92%)	248 (1,47%)
7.  China	115 (1,25%)	115 (1,29%)	123 (0,73%)
8.  Italy	105 (1,15%)	105 (1,18%)	218 (1,29%)
9.  United Kingdom	93 (1,01%)	90 (1,01%)	141 (0,84%)
10.  Finland	78 (0,85%)	77 (0,86%)	85 (0,50%)

Overzicht van nationaliteiten van de bezoekers van de VCM-website.

12.4 VCM-nieuwsbrieven

De nieuwsbrieven van het VCM kennen een groot succes. Op dit ogenblik hebben 1.049 personen zich aangemeld om de VCM-nieuwsbrief te ontvangen.

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

Naar analogie met VCM vzw werd in 2018 het Nederlands Coördinatiecentrum voor Mestverwaarding opgericht (NCM). Dit is een samenwerkingsverband tussen overheden en het agrarische bedrijfsleven en moet als kenniscentrum uitgroeien tot het centrale Nederlandse aanspreekpunt op het gebied van verwerking en valorisatie van mest. VCM en NCM werken reeds samen i.k.v. het Interreg NL-VL NITROMAN project (zie 8.4) en NCM is betrokken bij de organisatie van ManuREsource 2021 (zie 11.3). NCM stuurt wekelijks een interessante nieuwsbrief uit. Elke maand pikt VCM de voor Vlaanderen meest relevante artikels uit deze nieuwsbrieven om deze te delen met de VCM-nieuwsbrief lezers.



In 2021 heeft het VCM 12 nieuwsbrieven verstuurd (Tabel 1).

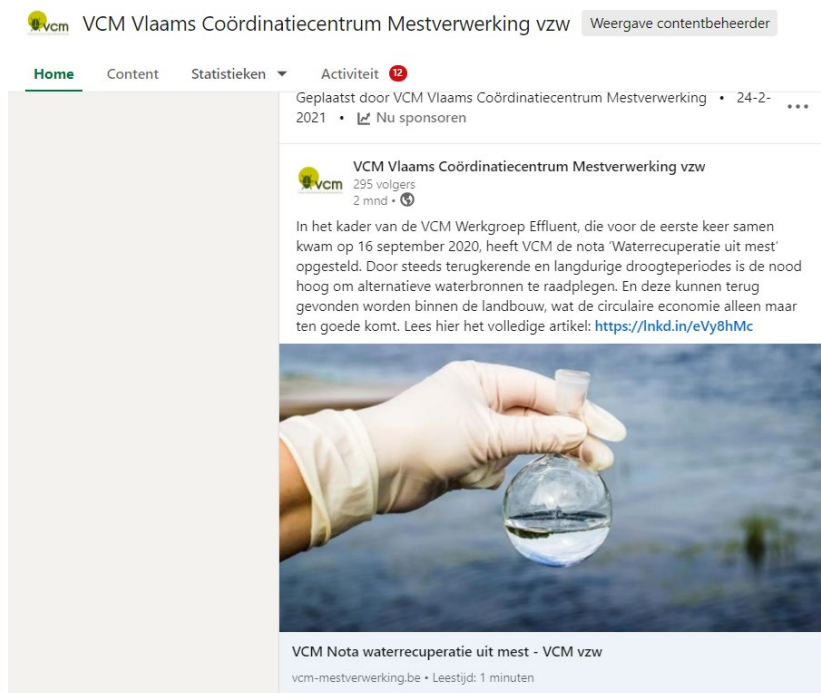
Tabel 1 De door het VCM verstuurde nieuwsbrieven (januari - december 2021)

Maand / Jaar	Onderwerp
Januari 2021	• Enquête VCM-communicatie • LEADER-project 'Met landbouw en natuur op weg naar een betere bodemkwaliteit' • Code Goede Praktijk rond debietmeters online • VCM-leden in het nieuws • Nieuws van bij de burens • Agenda
Februari 2021	• VCM informatiedocument over RENURE • VCM nota waterrecuperatie uit mest • Vragenlijst rond biogebaseerde meststoffen • PlanMER Mest in Noord-Brabant (NL) • Betere stal, betere mest, betere oogst • Nieuws van bij de burens • Agenda
Maart 2021	• VCM informatiedocument over RENURE • VCM nota waterrecuperatie uit mest • Vragenlijst rond biogebaseerde meststoffen • PlanMER Mest in Noord-Brabant (NL) • Betere stal, betere mest, betere oogst • Nieuws van bij de burens • Agenda
April 2021	• Gewijzigde berekening mestverwerkingscertificaten • ManuResource 2021 • Herbekijk de SYSTEMIC online training over scheiding van digestaat met gebruik van polymeren • Oproep Proeftuinen Droogte 3.0 • Publicatie Code Goede Praktijk Digestaat • Nieuw actieplan voedselverlies en biomassa-reststromen gelanceerd • Vragenlijst rond biogebaseerde meststoffen • Nieuws van bij de burens • Agenda
Mei 2021	• Gewijzigde berekening mestverwerkingscertificaten • ManuResource 2021 • Herbekijk de SYSTEMIC online training over scheiding van digestaat met gebruik van polymeren • Oproep Proeftuinen Droogte 3.0 • Publicatie Code Goede Praktijk Digestaat • Nieuw actieplan voedselverlies en biomassa-reststromen gelanceerd • Vragenlijst rond biogebaseerde meststoffen • Nieuws van bij de burens • Agenda

Juni 2021	• Gewijzigde berekening mestverwerkingscertificaten • ManuResource 2021 • Herbekijk de SYSTEMIC online training over scheiding van digestaat met gebruik van polymeren • Oproep Proeftuinen Droogte 3.0 • Publicatie Code Goede Praktijk Digestaat • Nieuw actieplan voedselverlies en biomassareststromen gelanceerd • Vragenlijst rond biogebaseerde meststoffen • Nieuws van bij de burens • Agenda
Juli 2021	• Projectoproep “Pilottrajecten bio-gebaseerde toepassingen” • Operationele mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen • NITROMAN-evenementen in het najaar • Kweken we binnenkort algen op spoelwater van pluimveestallen? • ManuResource 2021 • Nieuws van bij de burens • Agenda
Augustus 2021	• Werkgroep Nutricycle Vlaanderen • Sensibilisering tijdige aanvoer mest • Brainstorm: toekomst pocketvergister Inagro • Nitroman-evenementen in het najaar • Nieuws van bij de burens • Agenda
September 2021	• MANURESOURCE 2021 registraties zijn geopend! • Bedrijfsbezoeken in het kader NITROMAN • Plan de afzet van uw mest voor mestverwerking in het najaar tijdig in! • Nieuws van bij de burens • Agenda
Oktober 2021	• ManuResource 2021 nadert met rasse schreden! • Oproep: Vlaamse RENURE producenten • Terugblik op NITROMAN-events • Februari 2022, de Vlaamse algenmaand • Dikke fractie rundermest als strooisel in ligboxen • Analyse opslag mestverwerkingsinstallaties • Nieuws van bij de burens
November 2021	• ManuResource 2021 wordt uitgesteld tot 11, 12 & 13 mei 2022 • Oproep: Vlaamse RENURE producenten • Bemesting late winterprei (Interreg NL-VL NITROMAN) • Vragenlijst over de voorkeuren van eindgebruikers met betrekking tot biogebaseerde meststoffen • Vacature Biogas-E • Nieuws van bij de burens
December 2021	• Naar een betrouwbare en stabiele effluentsamenstelling • Aandachtspunten m.b.t. de implementatie van debietmeters bij mestverwerkingsinstallaties • Veldproefresultaten Interreg NL-VL (Deel I) • Vacature Biogas-E • Onze beste wensen voor het nieuwe jaar! • Nieuws van bij de burens • Agenda

12.5 LinkedIn-pagina

LinkedIn is een professionele sociale media website met een hoge zichtbaarheid, specifiek voor partners/intermediairs. Iedereen die de VCM-pagina volgt, ziet alles wat gepost wordt door VCM; dit zijn de artikels uit de VCM-nieuwsbrief, maar ook artikels over mestverwerking die opgepikt werden via andere kanalen.



De VCM LinkedIn-pagina.

13 BIJLAGEN

13.1 Bijlage 1: Samenstelling Algemene Vergadering

De Algemene Vergadering bestaat uit de afgevaardigden van alle leden van het VCM en was in 2021 als volgt samengesteld:

Voorzitter	Bart Naeyeart	Provincie West-Vlaanderen
Ondervoorzitter	Yves Seurnynck	Belgian Feed Association (BFA)
Secretaris	Philippe Tavernier	3PT Consult
A-leden	Eddy Vandycke	Boerenbond
	Greet Ghekiere	Inagro
	Didier Huyghens	Provincie Oost-Vlaanderen
	Bart Naeyaert	Provincie West-Vlaanderen
	Claude Croes	Provincie West-Vlaanderen
	Piet Vandermersch	Provincie West-Vlaanderen
	Peter Roose	Provincie West-Vlaanderen
	Bart Debussche	Departement Landbouw en Visserij
	Sara De Bolle	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Dirk Denorme	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Dirk Van Gijsegheem	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbeleid
B-leden	Marnick Devrome	ABS - Algemeen Boerensyndicaat
	Peter Jaeken	Belfertil
	Dieter Vanparys	Bio Armor
	Sam Tessens	Biogas-E
	Jan De Keyser	BNP Parisbas Fortis
	Hilde Vandendriessche	Bodemkundige Dienst van België
	Jean-Pierre Boydens	COGEN Vlaanderen
	Hendrik Deprez	Compovit
	Kurt Hoorne	Creafarm
	Stef Mertens	Crelan
	Marion Bloemendal	Danone
	Luc Vansteelant	De Mestverwerkers
	Kristof Bol	DLV België
	Stefan De Vriese	Ecca
	Wilfried Nielen	EcoService Europe BV
	Geneviève De Bruyn	Endress&Hauser
	Kris Slenders	GEA Westfalia
	Bart Vandecasteele	ILVO
	Bart Verstrynghe	KBC Bank en Verzekeringen nv
	Ludo Vaneeckhoudt	Krohne
	Johan Van Bosch	Nationale Centrale Landbouw-service
	Karel Sterckx	nv Karel Sterckx
	Kathleen Helsen	Provincie Antwerpen
	Inge Moors	Provincie Limburg
	Monique Swinnen	Provincie Vlaams-Brabant
	Rens Ruud	Rens Ruud & Johan
	Jan Meykens	SBB
	Jeroen Debruyne	Trevi
	Erik Meers	U-Gent
	Lieven Louwagie	Vemis
	An Derden	VITO
	Kristel Vandenbroek	Vlaco
	Matthias Mertens	Watercircle.be



13.2 Bijlage 2: Samenstelling Bestuursorgaan

Het Bestuursorgaan bestond in 2021 als vzw uit 17 leden en werd als volgt samengesteld:

Voorzitter	Bart Naeyaert	Provincie West-Vlaanderen
Ondervoorzitter	Yves Seurnynck	Belgian Feed Association (BFA)
Secretaris	Philippe Tavernier	3PT Consult
A-leden	Eddy Vandycke	Boerenbond
	Bart Debussche	Departement Landbouw&Visserij
	Greet Ghekiere	Inagro
	Didier Huyghens	Provincie Oost-Vlaanderen
	Claude Croes	Provincie West-Vlaanderen
	Piet Vandermersch	Provincie West-Vlaanderen
	Peter Roose	Provincie West-Vlaanderen
	Sara De Bolle	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Dirk Denorme	Vlaamse Landmaatschappij- afdeling Mestbank
	Dirk Van Gijseghem	Vlaamse Landmaatschappij – afdeling Mestbeleid
Verkozen namens de B-leden	Bart Verstrynge	KBC Bank en Verzekeringen nv
	Luc Vansteelant	De Mestverwerkers vzw
	Kristof Bol	DLV
Waarnemende bestuursleden	Wim Wallays (niet verkozen, waarnemend bestuurslid)	SBB

13.3 Bijlage 3: Samenstelling Dagelijks Bestuur

Het Dagelijks Bestuur was in 2021 als volgt samengesteld:

Voorzitter	Bart Naeyaert	Provincie West-Vlaanderen
Ondervoorzitter	Yves Seuryck	Belgian Feed Association
Secretaris	Philippe Tavernier	3PT Consult
Mandataris A-leden	Eddy Vandycke	Boerenbond
Mandataris A-leden	Bart Debussche	Departement Landbouw & Visserij
Adviseur – interne coördinator	Thomas Vannecke	VCM vzw
Verslaggeving	Isabelle Mouton	VCM vzw

13.4 Bijlage 4: Overzicht van de perscontacten en verwijzing naar VCM in externe Nieuwsbrieven in 2021

VCM werkt nauw samen met het Nederlands Coördinatiecentrum voor Mestverwaarding (NCM). NCM stuurt wekelijks een nieuwsbrief naar zijn abonnees en neemt vaak artikels over uit de VCM Nieuwsbrief, zodat deze artikels ook heel wat Nederlandse lezers bereiken.

Datum	Titel	Tijdschrift/ Krant
15/03/21	• Reststroom van gereinigde stallucht is inzetbaar als • kunstmeststof	Vilt
22/03/21	• Zorgt sluiting Fertikal voor een verstoorde • mestverwerkingsketen?	Vilt
01/06/21	• Flexibele technologie voor stikstof stripping-scrubbing uit mesten digestaat wint vierde Ivan Tolpe Prijs	Landbouwleven
26/08/21	• VCM en VLM roepen op om mest tijdig naar de mestverwerkingsinstallaties te brengen	Landbouwleven
31/08/21	• Demir geeft boeren geen uitstel voor bemesting	De Tijd
02/09/21	• Boeren zitten met enorm mestprobleem door natte zomer	Het Nieuwsblad
03/09/21	• Alle niet-uitgereden mest verwerken is in de praktijk moeilijk haalbaar	Vilt

13.5 Bijlage 5: Jaarrekening en balans 2021 (goedgekeurd op AV 31 mei 2022)

Jaarrekening

(EUR)	Q4 2021	Q4 2022
	actuals	Budget 2022
RESULTATENREKENING		
(105 - 112) ALGEMENE WERKING	-25.675,74	63.405,61
Inkomsten	139.180,68	141.415,00
Werkingskosten	-47.490,61	-57.746,01
Personeelskosten	-117.365,81	-20.263,38
(201) MANURESOURCE	-20.509,35	50,00
Inkomsten	0,00	9.950,00
Personeelskosten	-20.509,35	-9.900,00
(202) UNIEK NETWERK	-3.460,36	-31.858,92
Werkingskosten	-2.420,00	-15.000,00
Personeelskosten	-1.040,36	-16.858,92
(240) PROJECTVOORBEREIDING ALGEMEEN	-14.802,70	-7.401,35
Personeelskosten	-14.802,70	-7.401,35
(245) NITROMAN	1.358,98	-33.296,20
Inkomsten	20.248,10	64.120,67
Werkingskosten	-162,23	-34.410,83
Personeelskosten	-18.726,89	-63.006,04
(250) DANONE WINGS	7.924,14	0,00
Inkomsten	9.080,31	0,00
Werkingskosten	-658,25	0,00
Personeelskosten	-497,92	0,00
(270) HORIZON 2020 SYSTEMIC	19.361,71	-500,00
Inkomsten	150.790,72	0,00
Werkingskosten	-85.200,02	0,00
Personeelskosten	-46.228,99	-500,00
(280) UNIR	-186,40	0,00
Personeelskosten	-186,40	0,00
(290) LEADER KEMPEN & MAASLAND BOERDERIJCOMPOSTERING	-709,35	-310,23
Inkomsten	0,00	2.387,27
Werkingskosten	0,00	-925,00
Personeelskosten	-709,35	-1.772,50
(300) OPDRACHTEN OVERHEIDSFINANCIERING	24.930,43	7.075,42
Inkomsten	80.000,00	80.000,00
Werkingskosten	-2.395,80	-5.801,84
Personeelskosten	-52.673,77	-67.122,74
(310) BIODEN	0,00	688,72
Inkomsten	0,00	4.733,48
Werkingskosten	0,00	-225,00
Personeelskosten	0,00	-3.819,76

(EUR)	Q4 2021	Q4 2022
	actuals	Budget 2022
(320) EIP OG RENURE	-1.606,34	-1.342,13
Inkomsten	0,00	12.079,19
Werkingskosten	0,00	-1.250,00
Personeelskosten	-1.606,34	-12.171,32
(330) SYNECO	-1.746,90	1.746,90
Inkomsten	0,00	5.467,02
Personeelskosten	-1.746,90	-3.720,12
(340) LEMNAPRO	0,00	2.644,80
Lemanpro - omzet	0,00	4.408,00
Personeelskosten	0,00	-1.763,20
(350) EIP OG HIATUS	0,00	-1.856,87
Inkomsten	0,00	16.711,83
Werkingskosten	0,00	-5.793,00
Personeelskosten	0,00	-12.775,70
(360) VLM Bestek (met ILVO)	0,00	69,92
Inkomsten	0,00	5.000,00
Werkingskosten	0,00	-250,00
Personeelskosten	0,00	-4.680,08
(370) FER-play	0,00	3.525,89
Inkomsten	0,00	15.360,00
Personeelskosten	0,00	-11.834,11
RESULTAAT BOEKJAAR excl. Manuresource	-15.121,88	2.641,56
RESULTAAT BOEKJAAR	-15.121,88	2.641,56

Balans 31/12/2021	
<i>ACTIVA</i>	
VASTE ACTIVA	2.649,97
Materiële vaste activa	2.649,97
Installaties, machines en uitrusting	2.176,18
Meubilair en rollend materieel	473,79
VLOTTENDE ACTIVA	535.371,47
Vorderingen op ten hoogste 1 jaar	5.405,01
Geldbeleggingen	97.945,23
Liquide middelen	330.278,83
Overlopende rekeningen	101.741,68
TOTAAL	538.021,44
<i>PASSIVA</i>	
EIGEN VERMOGEN	319.671,12
Bestemde fondsen	121.925,10
Overgedragen winst	197.746,02
VOORZIENINGEN	78.705,94
Voorzieningen voor risico's en kosten	78.705,94
SCHULDEN	154.766,26
Schulden op ten hoogste één jaar	60.669,45
Handelsschulden	15.906,12
Leveranciers	678,38
Schulden mbt belastingen, bezoldigingen & soc. lasten	44.763,33
Belastingen	13.271,11
Bezoldigingen en sociale lasten	31.492,22
Overlopende rekeningen	94.096,81
TOTAAL	553.143,32
Tussentijds resultaat	-15.121,88

13.6 Bijlage 6: Overzicht overlegmomenten 2021

In de onderstaande tabellen vindt u per kwartaal een niet-limitatieve lijst van diverse overlegmomenten waarin VCM vertegenwoordigd was in 2021.

Belangrijkste overlegmomenten Kwartaal 1 2021	Datum	VCM medewerkers aanwezig
Opmaak begroting 2021 (overleg met boekhouder)	14/01/2021	TV, MV, PT + boekhouder
Overleg met NCM rond Manuresource en bespreking mestverwerkingstechnologie	20/01/2021	TV
Stuurgroep Nutricycle Vlaanderen	25/01/2021	TV
Overleg met ABB rond debietmeters	27/01/2021	TV, AD
Overleg met VLM rond de inbreuken bij mestverwerking cfr. mestrapport	27/01/2021	TV, AD
Overleg met ILVO rond mestverwerking pluimvee en dikke fractie varkensdrijfmest	28/01/2021	TV
Overleg Organiserend Comité ManuREsource	28/01/2021	TV, MV, AD, IM, PT
Overleg Rundveeloket, Varkensloket en Pluimveeloket	29/01/2021	TV, AD
Overleg met A-lid Provincie West-Vlaanderen	1/02/2021	TV, PT
Overleg met Endress+Hauser over debietmeters	3/02/2021	TV, AD
Rondetafel mestactoren	10/02/2021	TV
Overleg i.k.v. veldproeven in NITROMAN	12/02/2021	AD
Overleg met Siemens over debietmeters	12/02/2021	TV, AD
Overleg met boekhouder	18/02/2021	TV, PT
Bilateraal overleg met Nutricycle Vlaanderen	22/02/2021	TV
Deelname aan VEMIS ledenraad	23/01/2021	TV
Toelichting rekentool NITROMAN door DLV Advies	24/02/2021	AD
Overleg met A-lid Boerenbond	25/02/2021	TV, PT
Overleg met Bioforum	2/03/2021	TV, MV
Overleg Departement L&V naar aanleiding opmaak Actieplan Nutricycle Vlaanderen	3/03/2021	TV, AD
WG nutriëntrecuperatie uit mest (Nutricycle Vlaanderen)	4/03/2021	TV, AD, MV
Overleg met Krohne over debietmeters	5/03/2021	TV, AD
Overleg met boekhouder	8/03/2021	TV, PT
Stuurgroepoverleg "Open Ruimte" (ontwerp Actieplan Voedselverlies en Biomassa(rest)stromen Circulair)	9/03/2022	AD
Studiedag over de EU Green Deal voor de Vlaamse Land- en Tuinbouw	11/03/2021	TV
Overleg met Endress+Hauser over debietmeters	18/03/2022	TV, AD
Overleg met VLM (Mestbeleid) rond RENURE	17/03/2021	TV
Online overleg i.k.v. het Platform Samenwerking Vergisting (PSV)	18/03/2021	TV
Overleg met boekhouder	19/03/2021	TV
Deelname aan ESPP-event 'Challenges for waste-derived algae'	22/03/2021	TV
Overleg rond afzet struviet (Ducoop)	25/03/2021	TV
B-solutions - verkennend gesprek	29/03/2021	TV
Overleg rond data-aanlevering (debietmeters)	30/03/2021	TV

Belangrijkste overlegmomenten Kwartaal 2 2021	Datum	VCM medewerkers aanwezig
Overleg met VLACO rond opmaak autocontrolelegids	1/04/2021	TV
Overleg Organiserend Comité ManuREsource	1/04/2022	TV, MV, AD, IM, PT
Overleg met boekhouder	1/04/2021	TV, PT
Overleg met VLM rond kostprijs verwerking	13/04/2021	TV
Overleg m.b.t. voorbeeldcase debietmeters	19/04/2021	TV, AD
Overleg VCM - FAVV rond autocontrole	22/04/2021	TV, AD
Overleg Organiserend Comité ManuREsource	23/04/2021	TV, MV, AD, IM, PT
Overleg rond samenwerking met Biogas-E	26/04/2021	TV, PT
Nutricycle Vlaanderen Stuurgroep	27/04/2021	TV
Deelname aan Projectmeeting Fertimanure	28/04/2021	TV
Overleg rond samenwerking ILVO - VCM	29/04/2021	TV, PT
Horizon Europe: overleg rond mogelijke projectwerking	3/05/2021	TV, MV
Overleg met boekhouder	3/05/2021	TV, PT
Nieuwe berekening mvc's	5/05/2021	TV, AD
Deelname aan het Vergistingsforum	6/05/2021	AD
Overleg Systemic policy note	6/05/2021	TV, MV
Toelichting door VCM aan studenten journalistiek (PXL)	6/05/2021	TV, AD
Toelichting door VCM aan journalist Boerderij	7/05/2021	TV, AD
Overleg autocontrolelegids met mestverwerkers	10/05/2021	TV, AD
Nitroman partnermeeting	11/05/2021	AD
Online overleg i.k.v. het Platform Samenwerking Vergisting (PSV)	18/05/2021	TV
Online uitreiking Ivan Tolpe Prijs (na AV 2021)	25/05/2021	MV, AD, TV
B-solutions - Mestknelpunten	27/05/2021	TV
Webinar Enabling the Circular Economy for recovered nutrients (SYSTEMIC H2020)	27/05/2021	TV
Overleg rond mogelijkheden verwerking paardenmest	27/05/2021	TV
Overleg rond autocontrolelegids met consultants	31/05/2021	AD, TV
Nutricycle Vlaanderen WG Afzet	3/06/2021	AD
Verkennde vergadering rond mogelijke projectwerking (verwerking paardenmest)	4/06/2021	TV
Organisatie Webinar debietmeters - P-onbalansen	7/06/2021	TV, MV, AD, IM, PT
Voorstelling VCM B-commissie	9/06/2021	TV
Overleg boekhouding Inagro	9/06/2021	TV, AD, IM
Toelichting over RENURE op Vlaams Vergistingsforum	10/06/2021	MV, TV
General Assembly Systemic	14/06/2021	MV
General Assembly Systemic	15/06/2021	MV
Overleg met VLM rond waterrecuperatie uit mest	17/06/2021	AD, TV
B-solutions - Mestknelpunten - stvz	23/06/2021	TV
Werkgroep autocontrolelegids	23/06/2021	AD, TV, PT
Overleg met A-lid VLM	24/06/2021	TV, PT
Overleg rond afzet dierentuilmest (samen met VLACO)	30/06/2021	TV
Toelichting mestverwerking ANB	30/06/2021	TV, AD

Belangrijkste overlegmomenten Kwartaal 3 2021	Datum	VCM medewerkers aanwezig
Kennismaking NCM - VCM - Bioelectric	8/07/2021	TV, PT
Overleg FAVV - FOD - VLM over afzet spuiwater	12/07/2021	AD, TV
Overleg B-solutions	16/08/2021	TV
Overleg SYNECO (Malta)	17/08/2021	TV
Overleg met ILVO rond spuiwater in B3W-TUM	19/08/2021	TV
Overleg NCM + bezoek venue ManuREsource 2021	25/08/2021	TV
Deelname brainstorm rond toekomst pocketvergister Inagro	26/08/2021	TV
Bedrijfsbezoek i.k.v. WINGS (Jumpstart installatie)	30/08/2021	TV
Nitroman: vooroverleg praktische regeling bezoek installatie Inagro	31/08/2021	AD, TV
SYSTEMIC webinar and policy recommendations	2/09/2021	MV
Deelname aan Focusgroep B3W rond scheiding rundermest	7/09/2021	TV
Overleg VCM en kabinet Minister Demir	8/09/2021	TV
Overleg Organiserend Comité ManuREsource	13/09/2021	TV, AD, IM
Stakeholderoverleg Kringloop Open Ruimte	14/09/2021	AD
Fysieke Werkgroep Nutricycle Vlaanderen (Gent)	15/09/2021	TV, AD
SYSTEMIC Webinar Series - Autumn Sessions	16/09/2021	MV
Nutri2Cycle - International Advisory Board Meeting	16/09/2021	TV
Toelichting mestverwerking ANB	20/09/2021	TV
strategisch platform insecten: werkgroep onderzoek + stuurgroep	21/09/2021	AD
Overleg OVAM rond autocontrole	22/09/2021	AD, TV
Overleg Departement Omgeving (Handhaving)	22/09/2021	AD, TV
Overleg voorbereiding thema spuiwater op grasland voor TUM B3W	23/09/2021	TV
Overleg Nitroman: budget + rekentool	27/09/2021	TV, AD
Technology follow-up (SYNECO)	27/09/2021	TV, AD
OG RENURE - Startbijeenkomst	30/09/2021	TV, AD
Nitroman - demonstratie testplatform Inagro + pilootinstallatie Detricon	30/09/2021	TV, AD

Belangrijkste overlegmomenten Kwartaal 4 2021	Datum	VCM medewerkers aanwezig
overleg kennismaking B3W	1/10/2021	TV
Nitroman: midterm vergadering + partner meeting	7/10/2021	TV, AD
Technology follow-up (SYNECO)	11/10/2021	TV
Overleg VLM (Handhaving) i.k.v. autocontrole	11/10/2021	AD, TV
Overleg Nitroman tool	11/10/2021	TV
Nutricycle Stuurgroep	12/10/2021	TV
Overleg met A-lid BFA	13/10/2021	TV, PT
Digitale bijeenkomst Ambtelijke GROS Netwerk m.b.t. B-solutions project	19/10/2021	TV
Overleg VLM rond mogelijkheden RENURE derogatie	22/10/2021	TV
Overleg OG RENURE - Volleveldsproeven	26/10/2021	TV
Overleg rond Manuresource - FERTIMANURE Communication and Dissemination	5/11/2021	TV
Overleg met VLACO rond autocontrole mestverwerking	8/11/2021	AD, TV
Overleg rond stand van zaken implementatie debietmeterplicht + knelpunten	9/11/2021	TV
Spoedoverleg Organiserend Comité ManuREsource (uitstel ManuREsource)	12/11/2021	TV, IM
Rondetafel mestactoren	17/11/2021	TV
Begeleidingscomité concentraatstromen	19/11/2021	AD
Overleg met VCM over Mestrapport	22/11/2021	AD, TV
Regulatory developments on manure recycling (ESPP)	24/11/2021	TV
Overleg rond TUM (B3W) mestscheiden	25/11/2021	TV
OG RENURE - overleg met VLM rond ontheffingsdossier	25/11/2021	TV
Overleg met Inagro rond afzet frass insectenweek	29/11/2021	TV
Overleg A-lid Departement & Landbouw	30/11/2021	TV
WG ACG, effluent en transitie	3/12/2021	AD, TV
Overleg VCM & Korazon rond digitalisering rekentool NITROMAN	3/12/2021	TV
Overleg VCM & Bits of Love rond digitalisering rekentool NITROMAN	3/12/2021	TV
B3W - TUM Mest scheiden, het waarom en hoe van mobiele mest scheiding	6/12/2021	TV
Nitroman: overleg indicatoren reportage	7/12/2021	TV, AD
Overleg rond nieuwe versie actieplan Nutricycle	10/12/2021	TV
VCM & ILVO - Overleg ammoniakemissies mestverwerking + stikstofrecuperatie + pas-maatregelen	13/12/2021	TV, AD
LemnaPro: kick-off vergadering	16/12/2021	TV
Nutricycle Stuurgroep	20/12/2021	TV
Overleg met Parlements lid Groen Chris Steenwegen samen met Biogas-E	23/12/2021	TV

13.7 Bijlage 7: Leden VCM (situatie op 31 december 2021)

A-leden (30/12/2021)



B-leden 30/12/2021 (Groep 1: Kennisinstellingen, adviesverlening, labo's en overlegplatformen)



B-leden 30/12/2021 (Groep 2: Overheid en financiën)



B-leden 30/12/2021 (Groep 3: Sectororganisaties, constructeurs en verwerkers/initiatiefnemers)



Endress+Hauser

14 Coördinaten VCM

Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking (VCM vzw)

Baron Ruzettelaan 1 B03

8310 Brugge

T + 32 (0)50 73 77 72

info@vcm-mestverwerking.be

Astrid D'Haene

Adviseur

astrid.dhaene@vcm-mestverwerking.be

M +32 (0) 493 73 53 19

Isabelle Mouton

Administratief medewerker

isabelle.mouton@vcm-mestverwerking.be

T + 32 (0) 497 43 38 42