

VISIENOTA VCM
TRANSITIE IN DE MESTVERWERKING

06/07/2017

Inhoud

Inhoud.....	2
1 Inleiding	3
1.1 Het Vlaams Coördinatiecentrum voor Mestverwerking.....	3
1.2 Mestverwerking & circulaire economie	4
2 Visie VCM	5
2.1 Doelstelling	5
2.2 Transitiebegrippen en –definities	6
2.3 Deelaspecten van de transitie	8
2.3.1 Technieken	8
2.3.2 Onderzoek	10
2.3.3 Beleid.....	12
2.3.4 Markt	13
2.3.5 Financiële haalbaarheid	14
2.4 Actiepunten	17
3 Taak VCM in de transitie	19
4 Besluit.....	20
5 Werkgroep transitie	21

1 Inleiding

1.1 Het Vlaams Coördinatiecentrum voor Mestverwerking

Het VCM is het centrale aanspreekpunt voor mestbewerking en -verwerking in Vlaanderen en de afzet van de resulterende producten. Als samenwerkingsverband en intermediair tussen de overheid en het bedrijfsleven vervult het VCM een coördinerende rol tussen beide.

Het VCM voert de volgende hoofdtaken uit:

- het initiëren en coördineren van **structureel en thematisch overleg** tussen de overheid en de betrokken sectoren;
- het verrichten van **beleidsondersteunend werk** via o.a. het opmaken van studies rond thema's zoals innovatieve mest- en digestaatverwerkingstechnieken; het oplijsten van de knelpunten inzake mestbewerking en -verwerking; het jaarlijks opstellen van een studie over de evolutie van de operationele en beschikbare mestverwerkingscapaciteit in Vlaanderen;
- het uitbouwen van een **kenniscentrum** met betrekking tot alle aspecten rond mestbewerking en -verwerking, met een bijzondere focus op de **maximale valorisatie van nutriënten uit mest en reststromen bij mestverwerking**;
- **Algemene informatieoverdracht** via brochures, website, elektronische nieuwsbrief, sociale media, studiedagen, persberichten en bezoeken aan praktijkinstallaties;
- **Internationale samenwerking** door o.a. deelname aan Europese projectwerking (Interreg, Horizon2020, ...), toelichting aan andere lidstaten met mestoverschotten over de Vlaamse mestverwerking, organisatie van een internationaal congres ManuREsource, en deelname aan internationale uitwisselingen;
- het informeren van alle betrokkenen door het geven van **onafhankelijk eerstelijnsadvies** over o.a. de keuze van de technologie en de diverse wetgevingen wat betreft erkenningen, verwerkingsplicht, transport, export en afzet van eindproducten.

VCM wordt ondersteund door een grote variëteit aan leden. Dankzij deze structuur kan VCM haar onafhankelijke positie waarborgen. Voor een overzicht van de huidige leden kan u terecht op www.vcm-mestverwerking.be.

1.2 Mestverwerking & circulaire economie

Zowel op Europees als regionaal beleidsniveau staat de **evolutie naar een circulaire economie** hoog op de agenda. De circulaire economie is een middel om het beheer van producten en reststromen meer duurzaam te maken waarbij er efficiënter wordt omgegaan met grondstoffen, materialen, energie, water, ruimte en voedsel door kringlopen slim te sluiten. Natuurlijke hulpbronnen worden zo veel mogelijk hergebruikt¹.

Deze evolutie heeft ook betrekking op de mestverwerkingssector, waarbij nutriëntenrecuperatie en de productie van andere nuttige producten uit dierlijke mest steeds belangrijker worden. Dit staat vermeld in de beleidsnota 'Omgeving 2014-2019'. De bevoegde minister, Minister Schauvliege, wil in deze periode onderzoek laten uitvoeren naar de mogelijkheden van mest op maat en wil de transitie in de mestverwerking van nutriëntenverwijdering naar nutriëntenrecuperatie stimuleren.

Hoewel nutriëntenrecuperatie uit mest hoog op de agenda staat op beleidsniveau zijn de beschikbare technieken, huidige wetgeving en markt, rendabiliteit van de technieken en de bijhorende maatschappelijke draagkracht nog niet voldoende op elkaar afgestemd.

De realisatie van een **transitie in de mestverwerking naar een circulaire economie** vergt zowel van de sector als de overheid grote inspanningen. Het is de taak van het VCM om, als platform tussen de overheid en het bedrijfsleven, de vereiste inspanningen van beiden te vergemakkelijken en op elkaar af te stemmen. Daarom werd de **werkgroep 'transitie mestverwerking'** opgericht om samen met de leden van VCM te kunnen nadenken over deze transitie en de mogelijkheden en de knelpunten te bespreken. Uit gesprekken in het kader van deze werkgroep groeide deze visienota.

Het VCM wil met deze **visienota** een proactief document aanreiken waarin aangegeven wordt wat de ideale transitie naar circulaire economie zou zijn en hoe de duurzaamheid van de mestverwerkingssector verder kan verhoogd worden, waarbij naast de beoogde circulariteit, de verschillende andere criteria van duurzaamheid worden afgetoetst. Daarbij worden de nodige aanbevelingen en mogelijke knelpunten geformuleerd.

In een volgende stap kan een **actieplan** ontwikkeld worden vanuit deze visienota, met diverse mijlpalen en vastgestelde actietermijnen, waarbij tussentijdse evaluatie vereist is. Idealiter worden de mijlpalen gekoppeld aan het Vlaamse klimaat- en energiebeleid, waarbij de transitie om te komen tot een innovatieve, competitieve en inclusieve circulaire economie eveneens centraal staat. De Vlaamse Regering engageert zich immers om tegen begin 2018 een Vlaamse Klimaatvisie voor 2050 op te stellen en om tegen eind 2018 een Vlaams Klimaat- en Energieplan op te stellen voor de periode 2021-2030.

¹ <https://www.vlaanderen.be/nl/vlaamse-regering/circulaire-economie>

2 Visie VCM

2.1 Doelstelling

De voortgangsrapporten en mestrappen van VLM-Mestbank geven de Vlaamse mestbalans weer, i.e., het verschil tussen het aanbod van dierlijke mest in Vlaanderen en de afzetruimte voor dierlijke mest op landbouwgrond in Vlaanderen. Deze beoordeling geeft aan of er in Vlaanderen voldoende plaatsingsruimte is voor het aanbod aan dierlijke mest.

Sinds 2007 is de Vlaamse mestbalans al een 10-tal jaar onafgebroken in evenwicht. Niet toevallig maakte de mestverwerkingssector in datzelfde jaar haar eerste grote sprong voorwaarts op het vlak van operationele mestverwerkingscapaciteit. Mestverwerking vormt aldus de onontbeerlijke sluitsteen van het Mestdecreet.

Het is in eerste instantie dan ook noodzakelijk dat de mestverwerking er blijvend voor zorgt dat **het Vlaamse mestoverschot op een oordeelkundige manier verwerkt wordt, zodat een evenwichtig gebruik van nutriënten in de landbouw mogelijk** blijft. Zonder mestverwerking zou de productie van nutriënten beperkt moeten worden of zou er meer onbehandelde mest op het land kunnen komen. Dit laatste zou kunnen leiden tot bijkomende uitspoeling van nitraten uit agrarische bronnen naar het oppervlakte- en grondwater als dit niet op de juiste wijze of op het juiste moment gebeurt. De initiële doelstelling van de mestverwerking, zijnde voorkomen dat een Vlaams mestoverschot op Vlaamse landbouwbodem terecht komt, komt de Vlaamse waterkwaliteit onmiskenbaar ten goede en dient dus onverminderd behouden te blijven; ook na het doorvoeren van de transitie in de sector.

Daarnaast is het zeer wenselijk dat mestverwerking niet alleen voorkomt dat het Vlaamse mestoverschot op Vlaamse bodem terecht komt, maar er voor zorgt dat **mest een waarde** krijgt en deze (intrinsieke) waarde gevaloriseerd wordt. Als mest door mestverwerking een waarde krijgt, zal de druk om toch af te zetten op de grond, pas echt op een duurzame wijze afnemen.

Binnen de mestverwerking kan de **transitie naar een circulaire economie**, a.d.h.v. nutriëntenrecuperatie, er verder voor zorgen dat:

1. mestverwerkingsproducten kunstmest vervangen;
2. de import van eindige bronnen van nutriënten zoals rotsfosfaat vermindert;
3. uit mest nieuwe grondstoffen (eiwitten, vezels,...) geproduceerd worden;
4. de organische koolstof in de mest op de eigen Vlaamse landbouwbodem gevaloriseerd wordt.

Deze circulaire economie kan bereikt worden op verschillende manieren, maar het is erg belangrijk dat er nagedacht wordt hoe dit op een duurzame wijze bewerkstelligd kan worden. Hierbij is het wenselijk dat er aandacht is voor de drie P's: **People (P₁)**, **Planet (P₂)**, **Profit (P₃)**. Naast de initiële doelstelling van mestverwerking, namelijk het Vlaamse mestoverschot oordeelkundig verwerken om verliezen van nutriënten uit agrarische bronnen te verminderen, worden er dus best **bijkomende duurzaamheidscriteria** aan gekoppeld:

- Maatschappelijke draagkracht (ruimtelijke impact, mobiliteit/logistiek, gezondheid) (P₁)
- Bodemkwaliteit (koolstofgehalte in de Vlaamse bodem) (P₂)
- Luchtkwaliteit (emissies) (P₂)
- CO₂-impact (reductie energievraag door vervanging kunstmest) (P₂)²
- Economische haalbaarheid (P₃)

Veel van deze criteria zijn met elkaar gelinkt, bijvoorbeeld een verminderd kunstmestgebruik én een verhoogde toevoer van organische koolstof naar de bodem hebben beiden een belangrijke positieve impact op het klimaat.

Het is daarnaast erg belangrijk om de **haalbaarheid van de transitie, met inbegrip van de economische aspecten**, voor ogen te houden. Daarom is het noodzakelijk om het ultieme einddoel te definiëren en met een aantal 'tussentijdse streefdoelen' te werken. Dit betekent dat een einddoel vooropgesteld wordt. Elke stap op de weg richting einddoel is een stap vooruit in de goede richting. De mogelijkheid tot tussentijdse evaluatie is hierbij noodzakelijk. Zo wordt de transitie haalbaar en aanvaardbaar.

2.2 Transitiebegrrippen en –definities

Om transitie in de mestverwerking teweeg te kunnen brengen en te introduceren is het essentieel dat alle gehanteerde transitiebegrrippen en –definities voor alle betrokkenen helder, duidelijk en op elkaar afgestemd zijn.

Om de slaagkans van de transitie in de mestverwerking te vergroten is een duidelijke en heldere **definitie van mestverwerking**, die correspondeert met deze visie en terzelfdertijd innovatie niet belemmert, onontbeerlijk.

² Hoewel de koolstofvoetafdruk in alle sectoren vaak op de achtergrond komt en bijgevolg geen financiële waarde krijgt, wordt voorzien dat deze in de toekomst in belang zal toenemen.

De huidige definitie van *mestverwerking* zoals opgenomen in het vigerende Mestdecreet luidt:

1. het exporteren van pluimveemest of paardenmest;
2. het exporteren van andere dierlijke mest dan pluimveemest of paardenmest, op basis van een expliciete en voorafgaande toestemming van de bevoegde autoriteit van het land of de regio van bestemming;
3. het behandelen van dierlijke mest of andere meststoffen, waarna de stikstof en de fosfor, die aanwezig is in de dierlijke mest of in de andere meststoffen, een van de volgende behandelingen ondergaat:
 - a. de **stikstof** wordt niet opgebracht op landbouwgrond in het Vlaamse Gewest, behalve in tuinen, parken en plantsoenen;
 - b. de **stikstof wordt behandeld tot stikstofgas**;
 - c. de **stikstof** wordt behandeld tot kunstmest.

In de transitievisie voor de mestverwerking zou de sector op termijn idealiter de focus moeten verleggen **van nutriëntenverwijdering naar nutriëntenrecuperatie en –valorisatie**.

Het is hierbij cruciaal dat deze nutriëntenrecuperatie van nutriënten van dierlijke oorsprong via mestverwerking leidt tot een **algemene reductie van het niet-dierlijk nutriëntengebruik** op Vlaams niveau, zo niet heeft deze transitie geen enkele milieukundige, noch economische meerwaarde en bijgevolg geen enkele kans op slagen.

Bovendien moet deze transitie gebeuren op basis van technieken die qua kost en milieuresultaat beter, of minstens gelijkwaardig, zijn dan de huidige technieken. De huidige gangbare technieken, zoals de biologische mestverwerking met nitrificatie en denitrificatie, kunnen hierbij als referentie gebruikt worden.

In een transitievisie gericht op circulaire economie en nutriëntenrecuperatie wordt bovendien ruimer gekeken dan naar één nutriënt (stikstof) alleen. Naast **stikstof** zou ook de aandacht moeten gaan **naar fosfor, kalium, magnesium, andere (micro)nutriënten, organische koolstof en water**.

Verder is het zeer wenselijk om naast de gewenste **nutriëntenrecuperatie** ook **grondstoffenrecuperatie** mee op te nemen in de nieuwe definitie van duurzame mestverwerking. Uit mest kunnen bijvoorbeeld eiwitten en andere afgeleide grondstoffen geproduceerd worden. Zo wijst lopend onderzoek o.a. uit dat microalgen, insecten en bacteriën gekweekt kunnen worden op mest(afgeleiden). Dergelijke geproduceerde eiwitten zouden dan idealiter gebruikt kunnen worden als alternatief voor bijvoorbeeld soja, vismeel of eiwitbronnen in de aquacultuur.

Tot slot is het uiterst belangrijk om een **definitie van 'circulair'** op te nemen. Dergelijke definitie uit de circulaire economie bepaalt hoe ver transport van een mestverwerkingsproduct mag gaan om nog als

duurzaam en circulair beschouwd te worden. Hierbij wordt de milieu-impact van transport best steeds in rekening gebracht en kan deze vergeleken worden met de milieu-impact van de productie, het transport en het gebruik van niet-dierlijke nutriënten ter plaatse. Volgens VCM en zijn leden mogen er binnen **België en Europa** geen (lands)grenzen zijn voor (hoogwaardige) mestverwerkingsproducten en is het wenselijk om te komen tot een geïntegreerde Europese, Belgische en Vlaamse circulaire economie waarbij nutriënten tussen verschillende regio's uiterst vlot en zonder administratieve overlast uitgewisseld kunnen worden. Het Europese beleid wil immers via de aanpassing van de Europese Meststoffenwetgeving de Europese interne markt harmoniseren en de circulaire economie binnen Europa stimuleren.

Uit bovenstaande blijkt dat, als het beleid de transitie naar een meer circulaire economie wil doorvoeren, het een pure noodzaak zal zijn om specifiek voor de mestverwerkingssector een aantal definities te heroriënteren en aan te passen aan deze nieuwe visie(s).

2.3 Deelaspecten van de transitie

In het onderstaande gaan we dieper in op de verschillende deelaspecten waar deze transitie invloed op zal hebben of die de transitie zelf kunnen beïnvloeden: (1) **technieken**, (2) **onderzoek**, (3) **beleid**, (4) **markt** en (5) **financiële haalbaarheid**.

2.3.1 Technieken

Het ultieme einddoel van de transitie is een **duurzame en circulaire mestverwerking** waarbij nutriënten- en grondstoffenrecuperatie van stikstof, fosfor en organische koolstof naast andere (micro)nutriënten en grondstoffen centraal staan (zie 2.1 en 2.2). De mestverwerkingssector is bezorgd dat er vanuit het beleid verplichtingen zouden opgelegd worden vooraleer er **bewezen en betaalbare alternatieve technieken** beschikbaar zijn die de mestverwerkingscapaciteit kunnen blijven garanderen.

De technieken die een plaats hebben binnen de transitie naar een duurzame en circulaire mestverwerking kunnen zowel de huidige technieken zijn als nieuwe veelbelovende technieken. Het is daarom noodzakelijk dat de huidige technieken een kans krijgen zich aan te passen (door optimalisatie en/of recombinate), terwijl nieuwe technieken hun effectiviteit en dus praktijkrijpheid kunnen bewijzen.

Eenvoudige aanpassingen van de bestaande infrastructuur kunnen eventueel al een oplossing bieden, bijvoorbeeld door voorschakeling van diverse technieken zoals stripping/scrubbing, gedeeltelijke i.p.v. volledige stikstofverwijdering via nitrificatie/denitrificatie, aanpassing van het proces door omschakeling naar nitrificatie tot nitriet in plaats van nitraat, gevolgd door denitrificatie van het nitriet (waarbij de nitraatstap dus wordt overgeslagen), etc. Het realiseren van dergelijke alternatieve streefdoelen, waarbij de realisatie van het einddoel voor ogen gehouden wordt, kan helpen om de transitie in de praktijk haalbaar te maken en zal het draagvlak binnen de mestverwerkingssector vergroten.

Verder verdient de **scheiding van fosfor en de organische fractie** extra aandacht, omdat op deze manier de koolstof toegevoegd kan worden aan de Vlaamse akkers zonder fosforbestedingslimieten te overschrijden. Cijfers van de Bodemkundige Dienst België (2012-2015) tonen immers aan dat, ondanks voorlichting en responsabilisering met toenemend gebruik van groenbedekkers, inwerken van oogstresten en niet-kerende bodembewerking, ongeveer 46% van de akkers in België een te laag organische koolstofgehalte heeft (Vandendriessche *et al.* 2015)³. Momenteel wordt, omwille van de fosforbestedingslimieten en de hoge fosforconcentratie in Vlaamse landbouwbodems, de fosforrijke dikke fractie vooral naar Frankrijk getransporteerd (ongeveer 340 000 ton biothermisch gedroogde dikke fractie van mest, zie VCM enquête 2015)⁴. Hiermee verdwijnt een grote hoeveelheid waardevolle organische (kool)stof naar het buitenland: gerekend met 250 kg Effectieve Organische Stof⁵ (EOS, het deel van de organische stof dat een jaar na het toedienen van gewasresten, mest of compost, nog over is in de bodem) per ton biothermisch gedroogde mest, komt 340 000 ton biothermische gedroogde dikke fractie van mest overeen met ongeveer 85 miljoen kg EOS. Onderzoek heeft ondertussen aangetoond dat het technisch mogelijk is om fosfor uit mest te scheiden van de organische stof. Het spreekt voor zich mocht dit onder praktijkomstandigheden technisch en economisch haalbaar gemaakt kunnen worden, dit de circulaire economie, de verduurzaming van de mestverwerking, het milieu en de bedrijfseconomie sterk zou bevorderen. De resulterende fosforarme dikke fractie zou dan immers nog steeds afgezet kunnen worden in Vlaanderen ondanks de strenge fosforlimieten. Het bekomen fosfaatconcentraat zou dan bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden in gebieden met een fosfortekort of in andere, al dan niet landbouw gerelateerde, toepassingen. Dit verhoogt de circulariteit van zowel de mestverwerkingssector als de totale landbouwsector, aangezien rotsfosfaat door de Europese Commissie op de lijst van kritische grondstoffen is geplaatst. Bovendien is het opslaan van organische koolstof niet alleen van belang voor de bodemvruchtbaarheid, maar kan koolstofsequestratie in de bodem belangrijk zijn in het kader van klimaatmitigatie.

Daarnaast wordt in het transitieverhaal aandacht gevraagd voor de verdere **valorisatie van de waterige fractie**. Zo kan bijvoorbeeld nagedacht worden over de nuttige inzet van het gedemineraliseerd water dat overblijft na omgekeerde osmose, rekening houdend met de kost en milieu-impact van transport van waterige fracties. Voor industriële applicaties wordt enerzijds gedemineraliseerd water geproduceerd uit opgepompt grondwater, terwijl er anderzijds grote hoeveelheden beschikbaar zijn op mestverwerkingsinstallaties met omgekeerde osmose. Omwille van allerlei administratieve en wettelijke

³ Vandendriessche, H., Tits, M., Boon, W., Vogels, N., Bries, J. & Elsen, A. 2015. Bodemkundige Dienst van België: 7 decennia bodemvruchtbaarheid in België (1945-2015). Bijlage Historische Tijdreeksen. Bodemkundige Dienst van België.

⁴ VCM. 2016. Enquête operationele stand van zaken mestverwerking in Vlaanderen 2015. Vlaams Coördinatiecentrum voor Mestverwerking.

⁵ Braeckman, P., Debussche, B. & Rombouts, G. 2014. Praktijkids Bemesting. Meststoffen en groenbedekkers. Departement Landbouw & Visserij.

belemmerende bepalingen ontstaan er hoeveelheden waterige fractie waarvoor op vandaag geen verdere nuttige hoogwaardige toepassing voorhanden is. Water is echter een kostbaar goed waarvoor duurzaam (her)gebruik aangewezen is.

De transitie zou mogelijks ook meer **centrale mestverwerking** in de hand kunnen werken, omdat centrale installaties eindproducten met een stabielere samenstelling (kwaliteit) in grotere hoeveelheden kunnen produceren (kwantiteit). Dit betekent grotere bedrijven op industriële schaal die alleen toegelaten zijn in industriegebied en niet in agrarisch gebied, waarbij er dus meer (mest)transport komt. De mogelijkheid bestaat om een **eerste bewerking van de mest op het landbouwbedrijf** uit te voeren (decentrale scheiding, aanzuring,...) en de halffabricaten te transporteren naar industriële centrale installaties om daar verder op te waarden in plaats van de volledige verwerking centraal te laten gebeuren. De afweging centraal/decentraal (kleinere installaties op de boerderij) of een combinatie van decentraal en centraal zou geval per geval en in functie van de techniek moeten worden onderzocht.

In de transitie van de mestverwerking, zowel bij centrale als decentrale mestverwerking, is het nodig om rekening te houden met het veiligheidsaspect, door de bijkomende nood aan opslag en transport van hulpstoffen waar risico's aan verbonden zijn en die gebruikt worden tijdens het nutriëntenrecuperatieproces. De opslag van risicovolle chemicaliën op mestverwerkingsbedrijven zal echter strikt opgevolgd worden, zoals vandaag de dag reeds het geval is, bijvoorbeeld via het vergunningsproces, door inspecties door de Milieu-inspectie, specifieke keuringen, etc.

2.3.2 *Onderzoek*

Om inzicht te krijgen welke technieken een circulair en duurzaam alternatief zijn voor de huidige mestverwerkingstechnieken is heel wat onderzoek nodig. **Onderzoek en ontwikkeling** worden gezien als drivers voor innovatie en zijn noodzakelijk vooraleer bepaalde technieken voorgedragen worden als zijnde meer duurzaam. Toegankelijk én vergelijkbaar onderzoek, zodat huidige en toekomstige technieken goed met elkaar vergeleken kunnen worden, is cruciaal.

Er zijn twee types onderzoek nodig, namelijk (1) onderzoek naar de **optimalisatie en haalbaarheid** van de technieken zelf, naast de **afzet van de resulterende producten** en (2) onderzoek naar de **duurzaamheid** van de huidige en toekomstige technieken (LCA).

In eerste instantie is er nood aan onderzoek naar nieuwe innovatieve technieken waarbij de (economische) haalbaarheid van deze technieken aangetoond wordt. Hierbij kan worden gefocust op zowel technieken voor recuperatie van nutriënten als voor productie van **grondstoffen uit mest** zoals

eiwitten, vezels, merdacotta (een soort terracotta uit mest)⁶, kledij⁷, wie weet medicijnen etc. mogelijk maken.

Het is belangrijk op te merken dat het voor de transitie naar een duurzame en circulaire mestverwerking noodzakelijk is dat naast de performantie van de huidige en nieuwe technieken, ook de mogelijke **gebruikspistes van de verschillende (mestverwerkings)producten** onder de loep genomen worden. Hierbij kan onderzoek uitgevoerd worden naar (1) de componenten die uit dierlijke mest geraffineerd kunnen worden en (2) voor welke toepassingen deze componenten gebruikt kunnen worden en (3) of hiervoor een markt voor kan ontwikkeld worden. Het is wenselijk dat er dus nagegaan wordt hoe de producten in de landbouw, industrie,... gebruikt kunnen worden, waarbij éérst de producteisen van deze markten geverifieerd worden.

Om de slaagkansen van de transitie te verhogen, is er tevens nood aan **onderzoek naar de duurzaamheid en systeemimpact** van de toekomstige technieken in vergelijking met de huidige, dit via LCA-analyses. Het is noodzakelijk om voldoende aandacht te schenken aan de koolstofvoetafdruk (broeikasgassen zoals N₂O) van het gehele proces en de cross-media effecten (het verschuiven van het milieuprobleem naar andere media, bijvoorbeeld van het water naar de lucht). Hiervoor is de **aanpassing van de BBT mestverwerking** erg belangrijk aangezien de laatste versie van Best Beschikbare Technieken Mestverwerking dateert van 2007. In deze BBT zouden idealiter de verschillende duurzaamheidscriteria (zie 2.1) geëvalueerd worden en zouden zowel de huidige als nieuwe technieken onafhankelijk en vergelijkbaar beoordeeld worden.

Daarnaast is per techniek een kosten-baten analyse op het vlak van economische haalbaarheid en de gevolgen voor milieu en klimaat van de gerecupereerde **hoeveelheid nutriënten en grondstoffen uit mest** wenselijk. Hierbij hoort opnieuw rekening te worden gehouden met de duurzaamheidscriteria (zie 2.1). Mogelijks is het niet nodig om 100% van de nutriënten te recupereren, zo zou bijvoorbeeld 80% recuperatie een hoger resultaat qua duurzaamheid kunnen opleveren dan 100% recuperatie. Zeker in het geval van stikstofrecuperatie moet aandacht worden geschonken aan de energievraag omdat stikstof geen eindige grondstof is, maar er wel energie nodig is voor stikstoffixatie tijdens het Haber-Bosch proces. De energievraag voor dit proces zou immers door innovaties verlaagd kunnen worden of ingevuld worden met duurzame energievormen zoals zonne- en windenergie.

⁶ Zie <http://www.theshitmuseum.org/about/>

⁷ Zie o.a. <http://www.hln.be/hln/nl/40/Style/article/detail/3128836/2017/04/10/Stront-aan-de-knikker-H-M-gaat-kleren-maken-van-koeienmest.dhtml>.

2.3.3 *Beleid*

Het is van uitermate groot belang dat de overheid eerst duidelijk haar **lange termijnvisie** wat betreft circulaire economie, duurzame mestverwerking en hun relatie met landbouw en veehouderij naar buiten brengt, zodat de praktijk de tijd krijgt om hierop in te spelen, vooraleer er (sanctionerende) acties in de praktijk genomen worden, zoals de inperking van vergunningstermijnen voor huidige mestverwerkingstechnieken. Op basis van deze visie wordt dan, in overleg met de sector, een gedragen en realistisch **actieplan** opgesteld, met realiseerbare tussentijdse streefdoelen en duidelijke einddoelstellingen, naast termijnen en evalueerbare mijlpalen (in de tijd). VCM en zijn leden zijn, op basis van deze visienota, bereid om samen met de overheid en de stakeholders mee te werken aan het opstellen van een dergelijke langetermijnvisie en actieplan.

Als het beleid kiest voor een transitie, dan is het uiteraard een “conditio sine qua non” dat alle beleidsniveaus op elkaar afgestemd worden: regionaal (gemeenten en provincies), Vlaams, Federaal en Europees. Zonder een dergelijke onderlinge afstemming heeft transitie immers geen kans op slagen.

Een stimulerend beleid geniet de voorkeur en **bedrijfs- en rechtszekerheid** voor de huidige en toekomstige uitbaters van mestverwerkingsinstallaties is noodzakelijk. Daarnaast is voldoende **experimenteeruimte** wenselijk voor de nieuwe technieken, met voldoende aandacht voor de ideale aanpak voor onderzoek en ontwikkeling met de hierbij horende maatregelen en instrumenten, waarbij de evolutie van onderzoek op laboschaal en veldproeven naar pilootprojecten, early adaptors en generieke toepassing mogelijk gemaakt en aangemoedigd wordt.

Verder is het van cruciaal belang dat het mogelijk wordt om gerecupereerde grond- en meststoffen, gekenmerkt door een hoge stikstofwerkzaamheid en geproduceerd uit mest een **end-of-manure statuut** toe te kennen. Op dergelijke wijze kunnen gerecupereerde nutriënten immers zorgen voor een dalend kunstmeststoffengebruik in Vlaanderen mits zij bovenop de 170 kg dierlijke N/ha mogen toegepast worden. Hiervoor is een aanpassing van de Europese Nitraatrichtlijn nodig. Momenteel beschouwt de Nitraatrichtlijn alle afgeleiden van dierlijke mest nog steeds als dierlijke mest. Het is noodzakelijk dat meststoffen beoordeeld worden op hun eigenschappen, kwaliteit en werking en niet op basis van hun origine. Het beleid mag met andere woorden innovatie niet hinderen door o.a. nuttige toepassing van de eindproducten in de landbouw te blokkeren omwille van hun statuut van ‘dierlijke mest’. De nood aan voldoende experimenteeruimte geldt dus evengoed voor de toepassing van deze nieuwe meststoffen, waarbij de landbouwkundige werking en impact op milieu nauwkeurig wordt opgevolgd.

Binnen de transitie wordt de productie van **Mest op Maat**, waarbij de producent inspeelt op de vraag van de akkerbouwer, steeds belangrijker. Het gaat om de productie bijvoorbeeld (1) nutriënten die als kunstmest kunnen worden gebruikt (hoge stikstofwerkzaamheid/hoge Nitrogen Fertilizer Replacement Value) en (2) organische meststoffen, bijvoorbeeld dunne fractie van mest met een hoge N/P verhouding, die het gebruik van minerale NK-meststoffen kan reduceren, maar die niet als kunstmest

wordt toegediend. Het gebruik van dergelijke op maat gemaakte meststoffen, kan de gewasbehoefte beter invullen, waardoor het gebruik van kunstmest gereduceerd kan worden. Het is nodig dat het beleid hieraan wordt aangepast, zodat de technieken om Mest op Maat te realiseren verder ontwikkeld kunnen worden en dat de producten gebruikt kunnen worden als alternatief voor (dure) kunstmest met een grote koolstofvoetafdruk. De focus ligt hierbij niet alleen op de recuperatie van stikstof, maar indien mogelijk ook op fosfor, organische koolstof en andere nutriënten.

Zoals hierboven reeds vermeld, heeft 46% van de Vlaamse akkers een tekort aan organische koolstof. Mestverwerkingsproducten kunnen weliswaar de nodige organische koolstof leveren aan de Vlaamse landbouwbodem, maar hierbij is het van belang om een **globaal koolstofbeleid** uit te stippelen. De mestverwerkingssector zou op termijn op het koolstofbeleid kunnen inspelen door de mestfracties rijk aan organisch materiaal en arm aan fosfor aan te bieden in de Vlaamse landbouw, mits scheiding van fosfor en organische fractie technisch en economisch effectief praktijkrijp blijkt te zijn.

In het kader van de eiwitproductie uit mest is het essentieel dat de vigerende Europese wetgeving omtrent Dierlijke Bijproducten geëvalueerd wordt, zodat het **voederen van eiwitten uit mest** mogelijk wordt.

De transitie in de mestverwerking bewerkstelligen en faciliteren gebeurt best op stimulerende wijze. Verplichtingen zouden kunnen worden opgelegd, maar dan zijn **begeleidende maatregelen** zoals subsidies (zie verder in 2.3.5) zeker nodig. Daarnaast kan overwogen worden om de kunstmestindustrie een vastgesteld percentage aan gerecupereerde nutriënten en organische stof (afkomstig van mest) in minerale/organo-minerale meststoffen toe te laten voegen.

2.3.4 Markt

De producten van mestverwerking kunnen zowel in de landbouw, waarbij het statuut van deze producten van belang is (zie 2.3.3), als in de industrie gebruikt worden. Decentrale be- en verwerking van mest op basis van eenvoudige technieken op het landbouwbedrijf kunnen resulteren in producten die prima zijn voor **landbouwgebruik (lokale valorisatie)**. Centrale verwerking (eventueel na een decentrale bewerking) kunnen producten opleveren met een hogere kwaliteit en een grote kwantiteit. Deze laatste kunnen ideaal zijn voor **industriële gebruik**. Hiervoor moet synergie worden gezocht met de industrie om de afzet van de producten te vergemakkelijken en de meerwaarde te verhogen. Het **gebruik** van mestverwerkingsproducten door **gemeenten en particulieren** komt ook onder de aandacht. Zo zou de fosforarme dikke fractie na scheiding van fosfor en de organische stof uit mest een interessante bodemverbeteraar kunnen zijn binnen het gemeentelijk groenbeheer. Gemeentelijk en particulier gebruik van de eindproducten kan het maatschappelijk draagvlak voor mestverwerking vergroten.

Binnen **België en Europa** mogen er geen (lands)grenzen zijn voor circulariteit en is de mogelijkheid om nutriënten tussen verschillende regio's uit te wisselen in dit circulaire kader onontbeerlijk. De aanpassing van de Europese Meststoffenwetgeving in het kader van de Circular Economy Package

(december 2015) is zeker een beloftevolle evolutie voor het faciliteren van de handel van hoogwaardige organische meststoffen afgeleid van dierlijke mest binnen Europa. Deze aanpassing van de Europese Meststoffenwetgeving wil immers de Europese interne markt harmoniseren en de circulaire economie binnen Europa stimuleren. Merk op dat retourvrachten van mestverwerkingsproducten gangbaar zijn tussen Frankrijk en Vlaanderen⁸, wat het circulaire verhaal compleet maakt.

Aangezien transport een gekende milieu-impact heeft, is de **lokale en decentrale opwaardering van mest**, voor de producten op transport vertrekken, van groot belang. Voor elk product is wel een kosten-baten analyse (economisch) en milieu-impactanalyse noodzakelijk: zowel (1) transport van hoogwaardige, maar onbewerkte, producten zoals pluimveemest op beperkte afstand (Vlaanderen – Frankrijk) als (2) lange afstandstransporten binnen en eventueel buiten Europa van hoogwaardige mestverwerkingsproducten die aan strenge eisen (nutriënteninhoud, constante samenstelling en werking,...) en kwaliteitscontroles (microbiële parameters, onzuiverheden,...) voldoen zijn mogelijk.

2.3.5 Financiële haalbaarheid

Willen de doelstellingen van het Vlaamse mestbeleid gerealiseerd worden, namelijk het Vlaamse mestoverschot op een oordeelkundige manier verwerken zodat een evenwichtig gebruik van nutriënten in de landbouw mogelijk blijft en verliezen van nutriënten uit agrarische bronnen worden voorkomen, is het noodzakelijk dat **mestverwerking haalbaar en betaalbaar** blijft.

Als circulaire en kostenefficiënte alternatieve technieken beschikbaar zijn, er vraag bestaat naar de eindproducten en de wetgeving het oordeelkundige en correcte gebruik van deze eindproducten toelaat, zullen uitbaters van de huidige mestverwerkingsinstallaties snel spontaan meegaan in het transitieverhaal.

Zolang de (economische) haalbaarheid van de duurzame technieken binnen de transitie naar de circulaire economie nog niet voldoende aangetoond is, zal deze transitie steeds een financieel risico betekenen. De overheid kan hier **gepaste instrumenten** voorzien. Subsidies kunnen early adopters overtuigen om nieuwe technieken aan te kopen, kunnen onderzoek en export stimuleren of kunnen de vraag naar de eindproducten verhogen. Subsidies kunnen eerst en vooral van toepassing zijn op decentrale installaties (kleine installaties op het landbouwbedrijf). Toch mag niet vergeten worden dat centrale installaties een belangrijke rol kunnen spelen in het voortbrengen van 'hoogtechnologische' eindproducten en dit is net belangrijk voor het bereiken van nieuwe marktsegmenten en/of klanten.

De voorwaarden voor financiële ondersteuning kunnen verbonden worden aan specifieke voorwaarden die het bereiken van het doel, namelijk een duurzame en circulaire mestverwerking, bewerkstelligen. Bovendien is het noodzakelijk dat er een periodieke evaluatie van de subsidie uitgevoerd wordt.

⁸ Zie: <http://inemad.eu/nl/news-and-events-nl/newsletter-nl/fifth-nl-nl/260-nl5-transport-nl.html>

Er zijn verschillende mogelijkheden tot financiële ondersteuning:

1. In de eerste plaats is er financiële steun nodig voor **onderzoek** (zie 2.3.2), zowel fundamenteel als praktisch. Financiering van demoprojecten die het nut van het gebruik van de eindproducten duidelijk maken, kan cruciaal zijn. Er zijn reeds mogelijkheden tot financiering van onderzoek op regionaal, Vlaams, Belgisch en Europees niveau.
2. Een tweede mogelijkheid is de **ondersteuning van investeringen**, om ondernemers aan te moedigen te investeren in pilootinstallaties van circulaire en duurzame technieken. Deze pioniers kunnen dan als voorbeeld dienen voor de andere geïnteresseerden. Investeringssteun is interessant als duurzame technieken een hogere investering vragen dan de traditionele, als de bedrijfszekerheid nog niet gegarandeerd is of als het bijvoorbeeld nog niet zeker is of de nieuwe technieken wel kostenefficiënt zullen zijn. Deze vorm van subsidie zou bijvoorbeeld alleen toegepast worden om early adopters de kans te geven om nieuwe technieken uit te proberen. Zo zouden pilootinstallaties onder voorwaarden gesubsidieerd kunnen worden, maar de subsidie zou stoppen zodra de performantie en financiële haalbaarheid van de techniek aangetoond is.
3. Een derde mogelijkheid is een **werkingssteun** om de prijs van nutriëntenrecuperatie te reduceren tot de prijs van de huidige mestverwerking. Volgens het principe van de 'ecologiepremie' zou alleen de meerkost van circulaire en duurzame technieken terugbetaald worden en zou de basisprijs voor rekening van de bedrijfsvoerder zijn. Een daling van de mestverwerkingsprijs is echter één van de uitgangspunten om tot een duurzame mestverwerking op termijn te kunnen komen en is dus cruciaal. Evaluatie van de werkingssteun in de tijd is dus strikt noodzakelijk. De werkingssteun zal bijvoorbeeld dalen als de nieuwe technieken goedkoper worden of kan dalen zodra de investering voor een bepaald deel afgeschreven is.
4. Een vierde mogelijkheid is een financiële steun om het **gebruik van de eindproducten te stimuleren**. Steun op het gebruik van dergelijke eindproducten zorgt voor de grootste return: het stimuleert de vraag en zorgt op die manier voor bijkomende productie en omzet en het verlaagt het faillissementsrisico voor de investeerders, aangezien er een vraagmarkt is. Zo zou het gebruik van de fosforarme dikke fractie in Vlaanderen bijvoorbeeld aangemoedigd kunnen worden door het aanbieden van een koolstofpremie aan landbouwers die dergelijke koolstofrijke producten aanwenden. Dit zou zowel op een positieve manier de verhoging van het koolstofgehalte in de bodem van de Vlaamse akkers promoten, als de financiële haalbaarheid van de techniek om fosfor en de organische fractie te scheiden, vergroten. Daarnaast zou de financiering van bijkomende analyses, o.a. naar het koolstofgehalte, om de bodemsamenstelling in kaart te brengen, naast bijkomende analyses naar de samenstelling van de nieuwe eindproducten, een mogelijkheid kunnen zijn om de vraag naar specifieke eindproducten te verhogen.

5. Een vijfde mogelijkheid zou kunnen bestaan in **exportsubsidies** zoals bij zo veel andere producten gebruikelijk is: zo zouden er bijvoorbeeld exportsubsidies kunnen gegeven worden voor de export van het fosfaatconcentraat resulterend uit de scheiding van de fosfor en de organische stof uit mest. De fosforarme dikke fractie zou op Vlaamse akkers gebruikt kunnen worden en de export van het fosfaatconcentraat naar gebieden met een fosfortekort of gebruik in andere, al dan niet landbouw gerelateerde toepassingen zou op deze manier gepromoot worden.

In de discussies over de financiële haalbaarheid van nutriëntenrecuperatie en circulaire technieken werd er meermaals op het **belang van anaerobe vergisting van mest (mono- of co-vergisting)** gewezen, omdat de productie van warmte en elektriciteit uit biogas en de bijhorende warmtekracht- en groenestroomcertificaten het business model gunstig(er) zou kunnen maken. Een pocketvergister levert bijvoorbeeld warmte en elektriciteit die gebruikt kan worden voor het nutriëntenrecuperatieproces op een landbouwbedrijf. De geproduceerde warmte zou bijvoorbeeld in een stripper-scrubber gebruikt kunnen worden om de temperatuur te verhogen en meer ammoniak in de gasfase te brengen. Op termijn zou de productie van groen gas bepaalde nieuwe technieken rendabel kunnen maken. Echter, het voortgangsrapport 2016 van Biogas-e toont aan dat de levensvatbaarheid van vergistingsinstallaties na 10 jaar exploitatie nihil is⁹. Er is dan ook vaak geen ruimte voor de implementatie van innovatieve technieken, wat net wel noodzakelijk is om de sector naar een hogere efficiëntie te brengen en de duurzaamheid en circulariteit te verhogen.

⁹ De Geest, V., De Keulenaere, B. & De Mey, J. (2016). Voortgangsrapport Biogas-e 2016. Biogas-E.

2.4 Actiepunten

De hierboven beschreven visie van VCM geeft aanbevelingen en legt tevens knelpunten bloot die transitie naar een circulaire economie in de weg staan. Hieronder worden de belangrijkste actiepunten die hieruit voortvloeien opgesomd:

1. Er is nood aan **voldoende bedrijfs- en rechtszekerheid** voor zowel de huidige uitbaters van mestverwerkingsinstallaties als voor de uitbaters van nieuwe technieken en installaties. Een onstabiel of onduidelijk juridisch kader is nefast voor het ontwikkelen van innovatie en het realiseren van nieuwe technieken/installaties. Vergunningen inperken zonder duidelijk actieplan en zonder betaalbare alternatieven voor de huidige mestverwerkingstechnieken kan bovendien zeer nefaste gevolgen hebben voor de initiële doelstelling van de mestverwerking, i.e., het Vlaamse mestoverschot op een oordeelkundige manier verwerken zodat een evenwichtig gebruik van nutriënten in de landbouw mogelijk blijft en verliezen van nutriënten uit agrarische bronnen voorkomen worden.
2. Een **langetermijnvisie van de overheid en bijhorend actieplan** omtrent de transitie in de mestverwerking ontbreekt vooralsnog. VCM en zijn leden zijn, op basis van deze visienota, bereid om samen met de overheid en de stakeholders mee te werken aan het opstellen van een dergelijke langetermijnvisie en actieplan.
3. Een aanpassing van het huidige **statuut van mestverwerkingsproducten** (Nitraatrichtlijn) die als kunstmestvervanger gebruikt kunnen worden (hoge stikstofwerkzaamheid/hoge Nitrogen Fertilizer Replacement Value) is cruciaal (end-of-manure statuut).
4. Het faciliteren van de **uitwisseling van mest(verwerkings)producten tussen regio's binnen België en Europa** om tot een circulair Europa te komen is noodzakelijk.
5. Het **evalueren van aanverwante wetgeving** is nodig, in verband met:
 - a) het voederen van eiwitten waarbij de stikstof afkomstig is uit mest (Dierlijke Bijproducten);
 - b) het gebruik van gedemineraliseerd water voor diverse toepassingen;
 - c) het hergebruik grondstoffen;
 - d) alle wetgeving die wellicht effect zal hebben op de transitie in de mestverwerking naar een circulaire economie, zoals de energiewetgeving.

VCM VISIENOTA: TRANSITIE IN DE MESTVERWERKING

6. Er is nood aan een **globaal koolstofbeleid** op Vlaams en/of Europees niveau.
7. Onderzoek naar de **mogelijkheden voor financiële ondersteuning** (de mogelijke instrumenten, de duur van financiële ondersteuning,...) is aangewezen.
8. De huidige **BBT Mestverwerking** dateert van 2007 en een aanpassing aan de nieuwe inzichten is cruciaal.

Deze actiepunten kunnen de basis vormen van een actieplan, met bijhorende duidelijke planning en mijlpalen. Het Vlaams Coördinatiecentrum heeft deze visienota voorgesteld aan het Kabinet van Minister Schauvliege en heeft hierbij zijn bereidheid overgebracht om mee te werken aan een langetermijnvisie en actieplan, op basis van deze visienota. Als onafhankelijk platform tussen de mestverwerkingssector en de overheid kan VCM hierbij immers een belangrijke bijdrage leveren.

3 Taak VCM in de transitie

Eén van de initiële doelstellingen van VCM is het informeren, ondersteunen en laten samenwerken van de bedrijfswereld en de overheid, zodat voldoende **duurzame mestverwerking in Vlaanderen** gerealiseerd wordt. Het is noodzakelijk dat VCM deze rol blijvend op zich neemt in het kader van de transitie naar circulaire economie om dingen in beweging te zetten.

Er is nood aan de opvolging van **onderzoek** naar nieuwe technieken, de ondersteuning van het **beleid** in het opstellen van een langetermijnvisie met bijhorend actieplan en de **verkenning van de markt** om de vraag naar nutriënten en grondstoffen uit mest te creëren. Voor al deze stappen zal VCM optreden als partner en spelverdeler tussen de verschillende betrokken stakeholders.

Daarbij is het wenselijk dat de mogelijkheden van de circulaire economie afgetoetst worden in de praktijk; dit door concrete **projecten op te zetten en pilootinstallaties** te initiëren. Dit gebeurt op dit moment al via verschillende Vlaamse en Europese projecten. Initiatieven om **innovatie te stimuleren** en kennis te delen zoals de Ivan Tolpe Prijs en het ManuREsource congres kunnen een bijdrage leveren in de zoektocht naar haalbare duurzame technieken voor de Vlaamse mestverwerkingssector. Het is onmiskenbaar uiterst belangrijk dat VCM deze rol blijvend op zich neemt, en vanuit de opgedane kennis **advies geeft aan de bedrijfswereld en overheid** over de haalbaarheid van recuperatietechnieken. Hierbij hoort voldoende aandacht te gaan naar de performantie van nieuwe versus huidige technieken op vlak van economie, ecologie en maatschappij, en is **een nauwe samenwerking met de bedrijfswereld en mestverwerkingssector** een voorwaarde tot succes.

Als bruggenbouwer kan VCM een belangrijke bijdrage leveren aan de **beleidsvorming** en het wegwerken van de aanwezige belemmeringen die de circulaire economie momenteel in de weg staan. VCM zal de sector op de hoogte houden over de visie van de overheid omtrent transitie, zodat de praktijk hierop tijdig kan inspelen.

Verder zal het VCM werken aan een **beteren toegang tot bestaande en nieuwe markten** (toepassing als meststof, grondstof voor technische toepassing, feed, etc.). Voor de afzet als meststof zal er hierbij worden ingezet op **verkenning van vraaggebieden waarmee samengewerkt kan worden zoals Wallonië en Oost-Europa**.

4 Besluit

Het is van cruciaal belang dat de mestverwerking er blijvend voor zorgt dat het Vlaamse mestoverschot op een oordeelkundige manier verwerkt wordt, zodat een evenwichtig gebruik van nutriënten in de landbouw mogelijk blijft en verliezen van nutriënten uit agrarische bronnen voorkomen worden, zonder dat de productie van nutriënten beperkt moet worden. Binnen de mestverwerking kan de **transitie naar een circulaire economie**, a.d.h.v. nutriënten- en grondstofrecuperatie, ervoor zorgen dat (1) mestverwerkingsproducten kunstmest gaan vervangen, (2) de import van eindige bronnen van nutriënten zoals fosfaatrots vermindert, (3) uit mest grondstoffen (eiwitten, vezels,...) geproduceerd worden en (4) de organische koolstof in de mest op de eigen Vlaamse landbouwbodem gevaloriseerd wordt. Naast de initiële doelstellingen van mestverwerking, kunnen hier **bijkomende duurzaamheidscriteria** aan gekoppeld worden zoals (1) aandacht voor de bodem-, lucht- en waterkwaliteit en de koolstofvoetafdruk van de landbouwsector, (2) het verhogen van de publieke draagkracht voor mestverwerking en zeker (3) de economische haalbaarheid van de transitie.

Deze transitie kan uitgevoerd worden door **bestaande technieken aan te passen of alternatieve, circulaire en duurzame technieken te ontwikkelen**. Hierbij is het belangrijk om op basis van LCA-analyses de **milieu- en systeemimpact** van de huidige en nieuwe technieken te onderzoeken en te vergelijken.

Een **langetermijnvisie van het beleid** is cruciaal om de transitie te ondersteunen. Het is noodzakelijk dat het beleid **innovatie stimuleert** door experimenteerruimte te voorzien en knelpunten, zoals bijvoorbeeld het statuut **van de eindproducten** (Nitraatrichtlijn), weg te werken. Eventueel kunnen **subsidies** verleend worden om de overstap naar nieuwe technieken te vereenvoudigen. Er is nood aan aanmoediging voor **gebruik van de hoogwaardige eindproducten**, dit door de toepassing van Mest op Maat te stimuleren en export van hoogwaardige producten aan te moedigen, onder andere door administratieve vereenvoudiging.

Het Vlaams Coördinatiecentrum voor Mestverwerking kan helpen om de **verduurzaming van de huidige mestverwerking in beweging te zetten**, weliswaar binnen realistische economische, ecologische en maatschappelijke randvoorwaarden.

Idealiter wordt vanuit deze visienota in een volgende stap een **actieplan** ontwikkeld met diverse mijlpalen en vastgestelde actietermijnen, waarbij tussentijdse evaluatie vereist is. Het is wenselijk om deze mijlpalen te koppelen aan Vlaamse klimaat- en energiebeleid, zoals het 2030 pakket en de 2050 routekaart voor Vlaanderen.

5 Werkgroep transitie

Deze visienota kwam tot stand vanuit de **werkgroep ‘transitie mestverwerking’**, waarin de leden van VCM betrokken zijn.

In het kader van deze werkgroep werden er twee gesprekken met VCM leden georganiseerd:

- 21/12/2016: brainstormsessie met leden VCM
- 07/03/2017: vervolgggesprek met leden VCM

Daarnaast werd op 13/02/2017 een brainstormsessie georganiseerd met andere organisaties uit de mestverwerkings- en waterzuiveringssector, die geen lid zijn van VCM (Aquafin, Avecom, Biogas-e, Inagro, OVAM, VITO, VLACO, VLAKWA) en organisaties die zich focussen op duurzame ontwikkeling en circulaire economie (i-cleantech Vlaanderen, KUL, UGent, VIVES). Ideeën, voorstellen en opmerkingen uit deze brainstormsessie werden besproken met de leden tijdens het opvolgggesprek met de VCM leden in maart.

De visienota is een resultante van workshops met de leden, maar de eindversie is daarom niet op alle punten volledig gedragen door elk individueel lid.

De visienota werd op 24 mei overhandigd aan het Kabinet van Minister Schauvliege en werd voorgesteld aan de pers op 6 juli 2017.

Hieronder worden de deelnemers aan de gesprekken met de VCM leden in het kader van de Werkgroep Transitie opgelijst.

Organisatie	Deelnemer
BEMEFBA	Verheyen Liesbeth
BODEMKUNDIGE DIENST	Devriendt Martin
BOERENBOND	De Keukelaere Toon
	Vandycke Eddy
COMPOSTERINGSBEDRIJF KAREL STERCKX N.V.	Sterckx Karel
ILVO	Vanden Nest Thijs
KBC	Verstrynge Bart
MESTVERWERKERS VZW	Vansteelandt Luc
POM WEST-VLAANDEREN	Tavernier Philippe
PROVINCIE OOST-VLAANDEREN	Fauconnier Koen
SBB	Wallays Wim
SHANKS	Carbonez David
TREVI	Debruyne Jeroen
UNITED EXPERTS	Raymaekers Filip
	Vermander Isabelle
VLM	De Bolle Sara
	Denorme Dirk
	Grauwels Kevin

VCM VISIENOTA: TRANSITIE IN DE MESTVERWERKING

Voor meer inlichtingen of eventuele vragen betreffende deze visienota kunt u terecht bij het VCM:

VCM vzw – Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking

Abdijbekestraat 9

8200 Sint-Andries/Brugge

Tel. 050/407 201

Website: www.vcm-mestverwerking.be

E-Mail: info@vcm-mestverwerking.be