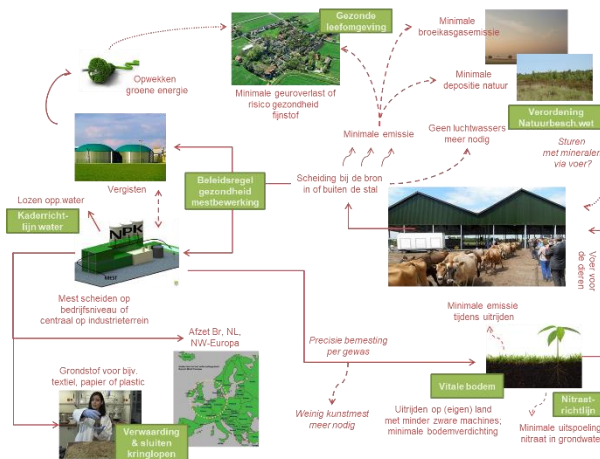


Visie op mestbewerking

Definitief concept 26 april 2018

Werkgroep mestbewerking NO en ZO-Brabant



1 Vooraf

Deze notitie geeft een gezamenlijke visie van de Brabantse gemeenten en de provincie Noord-Brabant op mestbewerking. Een visie die begint bij het dier, de veehouderij en de huisvesting van de dieren, voorbehandeling op de veehouderij en tot slot de (industriële) verwerking tot waardevolle producten voor de akkerbouw of sectoren buiten de land- en tuinbouw. Met deze visie wordt voortgebouwd op de uitkomsten van de Dialoog Mestbeleid (2016) en de besluitvorming in Provinciale Staten (2017).

Deze notitie heeft het volgende doel: één heldere en concrete visie beschrijven waar de gemeenten en provincie naar toe willen met mestbewerking. Het visiedocument is dan de basis voor een gezamenlijke aanpak die er tevens toe leidt dat er in Brabant voldoende mestbewerkingscapaciteit is van de goede kwaliteit (soort product en wijze van produceren) op de goede plekken.

In de bestuurlijke informatiebijeenkomst Transitie Veehouderij (28 februari 2018) is gevraagd om deze visie, samen met een gezamenlijke aanpak om deze visie te realiseren.

Inhoud

1	Vooraf	2
2	Uitgangspunten en doelen mestbewerking	3
2.1	Stip op de horizon	3
2.2	Locaties	4
3	Op naar het ideaalplaatje	5
3.1	Op het veehouderijbedrijf	5
3.2	Transport	6
3.3	Aanwending	6
3.4	Mestbewerkingsinstallaties	7
3.5	Vergunningverlening, handhaving en toezicht.	7
	Bijlage 1 Vergisting en co-vergisting.....	8

2 Uitgangspunten en doelen mestbewerking

De provincie Noord-Brabant heeft, in overeenstemming met het bestuursakkoord 'Beweging in Brabant' begin 2016 het initiatief genomen voor de 'Mestdialoog' om zo te komen tot een nieuw Brabants mestbeleid. Provinciale Staten hebben mede op basis van de uitkomsten van de mestdialoog in juli 2017 het Brabantse mestbeleid vastgesteld.

AgriFood Capital en de regio Zuidoost Brabant (ODZOB/MRE) willen vanuit het gemeentelijk perspectief verdere invulling geven aan dit beleid om zo samen met de provincie te komen tot een effectieve aanpak. Dit initiatief komt dus uit de twee regio's met het grootste mestoverschot. Om tot een provinciebrede aanpak te komen is het wenselijk dat West- en Midden-Brabant op enig moment ook aanhaken.



Mestbewerking: Kadertje definities. Hanteren definitie uit Verordening ruimte.

2.1 Stip op de horizon

"We willen naar een veehouderij als onderdeel van een circulaire landbouw die op het niveau van (Noordwest) Europa zijn kringlopen sluit, de kwaliteit van de bodem verbetert en geen negatieve impact heeft op mens, natuur en milieu. Mest is daarin een waardevolle grondstof die de vruchtbaarheid van landbouwgronden verbetert."

Het mestbeleid maakt zo onderdeel uit van de transitie naar een zorgvuldige veehouderij. Het doel is dat mestbewerking zich zo ontwikkelt dat het een gewild 'mestproduct' levert met het oog op:

1. Sluiten van kringlopen in de land- en tuinbouw. De behoefte van de bodem en het gewas staan daarbij centraal (organische stof en mineralen). Productie en bewerking van mest vinden dusdanig plaats dat de behoefte aan kunstmest aanzienlijk vermindert. Dit is wenselijk in verband met eindige voorraden (fosfaat) en het hoge aardgasgebruik (stikstof).
Bij voorkeur sluiten we kringlopen op een zo klein mogelijke schaal qua tijd en ruimte. In Brabant wordt 2,5 keer meer mest geproduceerd dan op Brabantse cultuurgrond kan worden aangewend. Tegelijk voorziet Brabant een fors groter gebied (met een zwaar accent op Noordwest Europa) van voedsel. Streven is dan ook om in ieder geval op dat schaalniveau kringlopen gesloten te krijgen.
2. Bijdrage aan klimaattaakstelling landbouw door a) de energie in mest te gebruiken als groene brandstof, b) de emissie van methaan en CO₂ te vermijden en c) CO₂ in organische stof vast te leggen.

3. Mest als grondstof voor bio-based producten, zoals brandstof, plastics, papier of andere producten, eveneens binnen een circulaire economie.
4. De productie (het houden van vee) van mest, op- en overslag, bewerking en aanwending van mest gebeurt dusdanig dat het bijdraagt aan een goed woon- en leefklimaat, een schoon milieu en maatschappelijke acceptatie.

De hele keten van dier - mest - huisvesting - voorbehandeling - bewerking is ingericht om deze doelen te behalen. Op deze schaal draagt mestbewerking¹ bij aan het sluiten van kringlopen dat een onderdeel is van een circulaire economie. Marktonderzoek zal moeten uitwijzen welke producten ontwikkeld moeten worden om gewild te zijn bij afnemers. Dit kunnen verschillende producten zijn, Geënt op van de wensen van de afnemers. Daarvoor moeten producten op maat worden gemaakt. Immers, verschillende bodems of gewassen hebben een andere behoefte aan organische stof en/of mineralen. Eventuele bio-based producten vragen om bepaalde grondstoffen die in de mest aanwezig zijn.

2.2 Locaties

Mestbewerking moet schoon en veilig zijn, zowel het proces van bewerken als het eindproduct. Dit uitgangspunt is concreter in te vullen met de volgende randvoorwaarden:

- schoon: het voorkomen en/of verminderen van o.a. emissies naar lucht, bodem en water tot een acceptabel laag niveau. Dat geldt ook voor geluid en broeikasgassen.
- veilig: voor de volksgezondheid (streven naar nul-emissie ziektekiemen) èn vanwege mogelijke calamiteiten en transporten.

Schoon en veilig bewerken van mest geldt voor de hele keten, van dier - mest - huisvesting - bewerking. Dit betekent dat de mestbewerking ook moet bijdragen aan het verminderen van bijvoorbeeld geur-, fijnstof-, ammoniak- en broeikasgasemissies uit stallen (bijvoorbeeld door mest zo snel mogelijk uit de stal af te voeren).

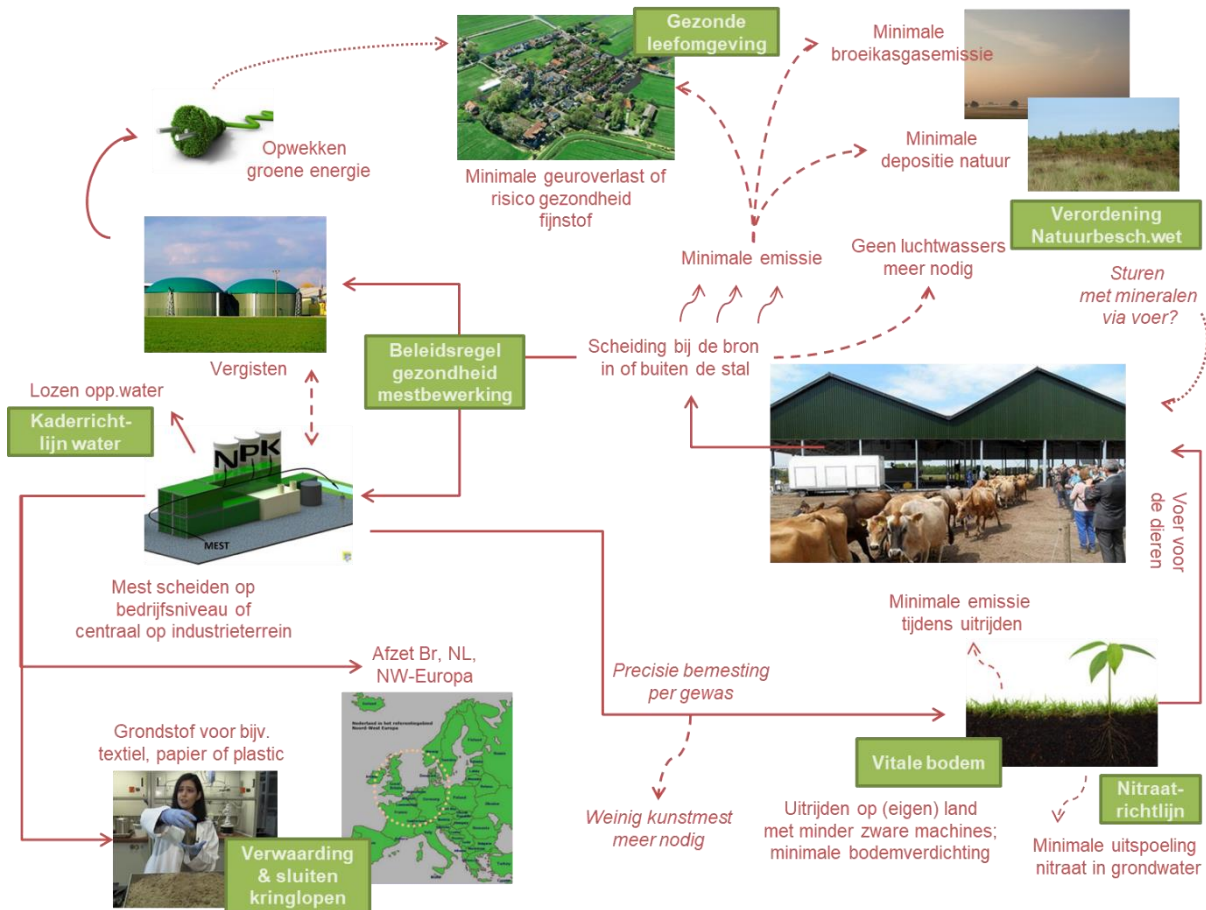
Mestbewerking als onderdeel van de veehouderij kan op de locatie waar de mest ontstaat. Als dat niet kan moet op naar de beste locatie: een daarvoor geschikt bedrijventerrein. Deze zijn aangewezen op basis van een ruimtelijke en milieukundige afweging en sluiten aan op de infrastructuur. Uitbreiden en oprichten van mestbewerkingsinstallaties is conform de Verordening ruimte in het landelijk gebied alleen bij uitzondering mogelijk als:

1. het transport naar de installatie plaatsvindt via pijpleidingen en de bewerking dusdanig is dat tenminste 50% van het bewerkte volume wordt omgezet in loosbaar water. Zo reduceren we de transportbewegingen aanzienlijk.
2. Melkveebedrijven gezamenlijk mest willen vergisten (tot 25.000 m³ per jaar). Zij wenden het digestaat vaak weer op eigen land aan.
3. Als totaaloplossing (en na specifieke goedkeuring door GS) in een gebied met veel varkens (en vleeskalveren): als er binnen een straal van 2,5 km 150.000 m³ mest per jaar geproduceerd wordt.

Er zijn diverse mestbewerkingsinstallaties die mest van meerdere locaties bewerken en die niet op bedrijventerreinen liggen. Deze kunnen daar blijven. Wanneer er rond deze locaties problemen (overlast, hoge emissies) zijn dienen deze aangepakt te worden, ultimo verplaatsen naar een goede locatie met een goede installatie.

¹ In de notitie wordt gesproken over mestverwaarding als proces om in de hele keten van dier - mest - huisvesting - voorbehandelen - verwerken te komen tot een gewild en dus afzetbaar mestproduct.

3 Op naar het ideaalplaatje



3.1 Op het veehouderijbedrijf

Mestbewerking begint op het veehouderijbedrijf in de stal. Nu wordt vrijwel al het rundvee en alle varkens gehouden in systemen waarin drijfmest (feces en urine gemengd) ontstaat. Deze drijfmest wordt vaak (in de stal) langdurig opgeslagen en zonder verdere bewerking aangewend op het land. Dit veroorzaakt emissies en het is niet goed mogelijk de bodem zo te bemesten dat de bodemkwaliteit verbetert, en het gewas optimaal groeit en er geen verliezen van stikstof en/of fosfaat naar water en lucht plaatsvinden. Daarom is het wenselijk dat:

1. Drijfmest een bewerking ondergaat waardoor het stabiel wordt (bijvoorbeeld door vergisting) voordat het wordt opgeslagen of aangewend en/of
2. Dagverse mest naar een mestbewerkingsinstallatie wordt afgevoerd en/of
3. Als bij de bron al scheiding wordt toegepast zodat er in plaats van drijfmest vaste mest en dunne vloeibare mest ontstaat die gescheiden worden opgeslagen, bewerkt en/of aangewend.

De eerste twee opties dragen ook bij aan een beter staklimaat (dierenwelzijn, arbeidsomstandigheden) en verkleinen de afhankelijkheid van end-of-pipe maatregelen als luchtwassers. Het is ook mogelijk dat op de veehouderijlocatie een totale bewerking tot waardevolle eindproducten plaats vindt, als dat binnen de randvoorwaarden van een goede technische en economische bedrijfsvoering haalbaar is.

Voor de eerste optie zijn al diverse systemen beschikbaar. Systemen voor de tweede en derde optie worden momenteel ontwikkeld, zowel geheel nieuwe systemen als aanpassing van bestaande stallen. De provincie ondersteunt het versneld beschikbaar krijgen ervan via het Uitvoeringsprogramma Ondersteunende Maatregelen Transitie veehouderij.

De droge mest van pluimveebedrijven is goed afzetbaar naar het buitenland (al dan niet na verdere bewerking) of naar de mestverbranding in Moerdijk. Hier wordt vooralsnog geen verdere actie op ingezet. Voor een optimale voeding van bodem en gewas is een andere verhouding tussen organische stof en nutriënten noodzakelijk en om nutriënten in de tijd en ruimte preciezer toe te dienen aan het gewas. Het zogeheten voerspoor, kan via het dier de uitscheiding van stikstof en fosfaat verminderen en daarmee (deels) bijdragen aan het realiseren van de gewenste verhoudingen van de verschillende bestanddelen van mest.

Het (verdergaand) bewerken van (drijf)mest vergt specialistische kennis die niet vanzelfsprekend bij veehouders aanwezig is, die moet dus worden ingehuurd of verworven.

3.2 Transport

Het transport van mest met grote voertuigen is een grote zorg van gemeenten, bewoners van het buitengebied en bewoners van kleine kernen. Vaak is de infrastructuur niet toereikend voor de grote voertuigen en de veiligheid van andere weggebruikers is in het geding (fietsers, scholieren).

Mestbewerking zou moeten bijdragen aan minder transport op de wegen in het buitengebied en minder druk op de veiligheid op deze wegen. Verder bevatten (gestabiliseerde) drijfmest en dunne vloeibare mest veel water en is het transport ervan dan duur en kost veel energie. Indien het (economisch) mogelijk is al op de veehouderijlocatie het water te onttrekken in de vorm van op het oppervlaktewater loosbaar water vermindert dit de transportbehoefte aanzienlijk. Het scheiden van (gestabiliseerde) drijfmest en het vervolgens over grote(re) afstand vervoeren van de dikke fractie en het op korte afstand aanwenden van de dunne fractie is ook een optie. De dunne fractie (en de dunne vloeibare mest uit bron gescheiden systemen) kan dan (een deel van) de kunstmest vervangen. Dit is overigens binnen het huidige (Europese) wettelijke kader zeer beperkt mogelijk. Goede aanwendingstechnieken zijn in ontwikkeling. Reductie van transportbewegingen is een belangrijk aspect van het locatiebeleid (zie 1.2).

3.3 Aanwending

Wil mest een waardevolle grondstof in een circulaire landbouw kunnen zijn dan dient de samenstelling hier op gericht te zijn. Uitgaande van de nu gebruikelijke drijfmest betekent dat een andere verhouding van organische stof en nutriënten (NPK) nodig is, die bovendien flexibel op de behoeften van gewas en bodem, water en lucht kan worden afgestemd:

- Voor de bodem dusdanig dat de structuur en het bodemleven worden bevorderd door een opbouw van organische stof en bodemvriendelijke aanwending (lichte machines);
- Voor het gewas dusdanig dat de nutriënten op het juiste moment in de groeicyclus beschikbaar zijn;
- Voor het grond- en oppervlaktewater dusdanig dat verliezen op een acceptabel (bezien vanuit de gewenste waterkwaliteit) laag niveau zijn;
- Voor de lucht dusdanig dat bij aanwending de emissies van met name ammoniak, geur en broeikasgassen op acceptabel (bezien vanuit de gewenste luchtkwaliteit) laag niveau zijn.

Wanneer de bewerking van mest hier op gericht is, ontstaan maximale kansen om mest (weer) waarde te geven en maximale mogelijkheden om het gebruik van kunstmest terug te dringen.

3.4 Mestbewerkingsinstallaties

In mestbewerkingsinstallaties wordt de al dan niet voorbewerkte mest bewerkt tot een vermarktbaar product voor toepassing binnen of buiten de landbouw. Hierbij gelden de volgende hoofdlijnen:

1. Schoon: emissies naar lucht water en bodem zitten op een acceptabel (genormeerd) laag niveau, dusdanig dat de installaties zo weinig mogelijk nadelig effect hebben op hun omgeving. Dit betekent dat bij ontwerp, bouw en drijven van installaties alles er op gericht is emissies te voorkomen dan wel tegen te gaan.
2. Veilig: risico's voor de volksgezondheid en veiligheid zitten op een acceptabel (genormeerd) laag niveau. De beleidsregel mestbewerking en volksgezondheid van de provincie borgt op dit aspect de laatste 'witte vlekken'. Provincie en gemeenten passen deze toe bij de vergunningverlening en bij het up to date houden van bestaande installaties.
3. Energie-efficiënt. Bewerking kost veel energie. Het benutten van de energie in mest (bijvoorbeeld via vergisting) is dus belangrijk. Andere oplossing is het gebruiken van restwarmte uit andere (industriële) activiteiten.
4. Professioneel en integer geleid. Een goede bedrijfsvoering met kennis van de toegepaste processen en technieken is cruciaal. Daarbij hoort ook naleving van de vergunningvoorschriften en regels waardoor ook voldaan wordt aan voornoemde hoofdlijnen. Een goede communicatie met de omgeving hoort daar ook bij. Dit weerspiegelt dan de betrouwbaarheid van de ondernemer en draagt bij aan maatschappelijke acceptatie.

De aard van de mestbewerking (welke producten) is primair de verantwoordelijkheid van de ondernemer. Die moet er voor zorgen dat de producten waarde hebben. Overheden beïnvloeden dit via kennis en communicatie: het mede creëren van een 'biotoop' waar circulariteit centraal staat.

Er is behoefte aan meer en betere kennis over de emissies die optreden bij mestbewerkingsinstallaties. Verder valt op dat wanneer emissiedata bekend zijn, deze soms een grote spreiding vertonen. Het is dus van belang om in en rond bestaande en nieuwe installaties een meetprogramma op te zetten. Een meetverplichting in de vergunning draagt hier aan bij. Verder is het van belang om aan de hand van de meetresultaten regelmatig te evalueren en de bedrijfsvoering en waar nodig ook de vergunning daarop aan te passen zodat mestbewerking maximaal schoon, veilig en energie-efficiënt is.

3.5 Vergunningverlening, handhaving en toezicht.

[Ton levert tekst]

Bijlage 1 Vergisting en co-vergisting

Door mest en energierijke afvalstoffen te vergisten wordt groen gas gevormd². Dit biogas kan een belangrijke bijdrage leveren aan de productie van duurzame energie en aan een duurzame ontwikkeling van het platteland. Daar tegenover staat dat vergisting momenteel alleen rendabel is dankzij subsidie. Aan covergisting kleeft vaak een kwade reuk vanwege de onduidelijkheid over de herkomst, aard en samenstelling van de binnenkomende (afval)stromen en vanwege de verbondenheid met het criminele circuit in sommige gevallen. En vaak gebezigd misverstand is dat vergisting het mestoverschot oplost. Dat doet het niet, de geproduceerde warmte en gas kunnen wel bijdragen aan verdere mestbewerking.

Deze bijlage geeft een overzicht van de sterke en zwakke kanten van (co)vergisting van mest. Onder covergisting van mest verstaan we het vergisten van mest met meer dan 5% (volume) bijproducten. Is dat percentage lager dan spreken we van monovergisting. Op basis van de sterke kanten is het zeker wenselijk vergisting in te zetten. Daarbij dienen er tav de zwakke kanten voldoende borgen in de bedrijfsvoering, vergunningverlening, handhaving en toezicht te zijn opgenomen.

	Covergisting	Monovergisting
Sterk	Gewonnen methaan vervangt fossiele brandstof en vermindert methaanemissie: klimaatimpact veehouderij daalt. Gas en warmte inzetbaar voor bedrijfsprocessen (oa hygiënisering)	
	Hergebruik bijproducten draagt bij aan circulariteit en biodiversiteit (bermmaaisel, maaisel natuurterreinen)	
	Digestaat is stabiel en drijfmest en minder scherp in de bodem	
	Vergisting is een samenspel van zure- en methaangisting. Bij de zure gisting worden vluchtige vetzuren (vaak stankstoffen) afgebroken. Het is aannemelijk de emissie van stankstoffen uit mest vermindert	
	Het digestaat bevat meer ammoniakstikstof. Dit is snel opneembaar en werkt directer waardoor een goede afstemming op de behoefte van het gewas mogelijk is (vergelijk kunstmest). Besparing op kunstmest is mogelijk.	
	Gedeelte afbraak van dier- en plantpathogenen, onkruidzaden vanwege de mesofiele vergisting bij 35 °C en verblijftijd van zo'n 20 dagen.	
Zwak	Alleen met subsidie rendabel	
	Vereiste vakkundige bedrijfsvoering: <ul style="list-style-type: none"> • op boerderijniveau haalbaar? • vergt opleiding en certificaat. 	
	Geproduceerde (rest)warmte moet op of bij locatie benut kunnen worden.	
	Nutriënten (stikstof en fosfaat) uit bijproducten komen in	

	Covergisting	Monovergisting
	mestkringloop	
	Makkelijk afbreekbare organische stof verdwijnt. De meningen zijn verdeeld over de vraag of dit positief of negatief is uit oogpunt bodemkwaliteit.	
	Het digestaat, de vergiste mest, bevat meer ammoniastikstof dan drijfmest. De kans op vervluchtiging bij het aanwenden van de mest neemt toe.	
	Vergiste mest is vloeibaarder en homogener maar moeilijker te scheiden. Daardoor is digestaat minder geschikt voor bewerking waarbij mest gescheiden dient te worden.	
	Vergisting is nog geen volledige hygiënisatie (vergt 70 °C en verblijftijd van 1 uur).	
	Bijproducten kunnen bij onjuiste opslagmethoden stankoverlast veroorzaken.	