

Visie op mest

(naar aanleiding van de Brabantse mestdialoog)



Visie op mest

(naar aanleiding van de Brabantse mestdialoog)

Inhoudsopgave

INLEIDING	3
(JURIDISCH) KADER MELKVEEHOUDERIJ.....	3
MESTVERWERKING	5
MESTVERGISTING (MONOVERGISTERS)	5
BODEMGEZONDHEID	6
VOLKSGEZONDHEID	6
INDUSTRIALISERING VAN HET PLATTELAND	7
STIMULEREN VAN OPSTALLEN EN MEGASTALLEN	7
REDUCTIE VAN BROEIKASGASSEN EN STANK	7
MESTSCHEIDEN	8
FINANCIËLE HAALBAARHEID	9
AFZETPROBLEMEN	9
ALTERNATIEVEN	9
SAMENVATTING.....	10

Auteurs: H. Verhoeven en H. Geurts

September 2016



Secretariaat Nederlandse Melkveehouders Vakbond

Krachtighuizerweg 28

3881 PD PUTTEN

Tel.: 06 213 22 313

E-mail: info@nmv.nu

Internet: www.nmv.nu

Inleiding

Met belangstelling, maar ook met zorgen, heeft de Nederlandse Melkveehouders Vakbond (NMV) de mestdialoog binnen de provincie Noord Brabant gevolgd. In juni kwam het bericht naar buiten dat het toekomstig mestbeleid zich zou moeten richten op: *'het uiteindelijk niet meer opslaan en aanwenden van onbewerkte drijfmest, waardoor mest optimaal benut kan worden in een landbouw die kringlopen sluit'*. (Statenvoorstel 20/16a, d.d. 13 juni 2016)

De NMV is voorstander van de kringloopgedachte in de landbouw en de bodem is hier essentieel onderdeel van. Dit is de reden dat NMV zich zorgen maakt over de plannen van de provincie. Graag leggen wij u uit waarom wij ons zorgen maken.

Dit document is tot stand gekomen in overleg met een aantal bodemdeskundigen. Het bodemleven is een zeer ingewikkelde materie en er zijn maar weinig mensen in Nederland die daar diepgaande kennis van hebben. Het in detail beschrijven van de processen in de bodem is te vergaand voor dit document. Achterliggende informatie is echter wel beschikbaar.

(Juridisch) kader melkveehouderij

In de provincie Noord Brabant zijn 2435 melkveehouders gevestigd (CBS, 2016). In 2010 waren dit er nog 2731. De verwachting is dat als gevolg van de huidige lage melkprices dit aantal nog harder zal dalen. In Brabant zitten niet de meeste melkveehouders, er zijn 3 provincies met meer melkveehouders.

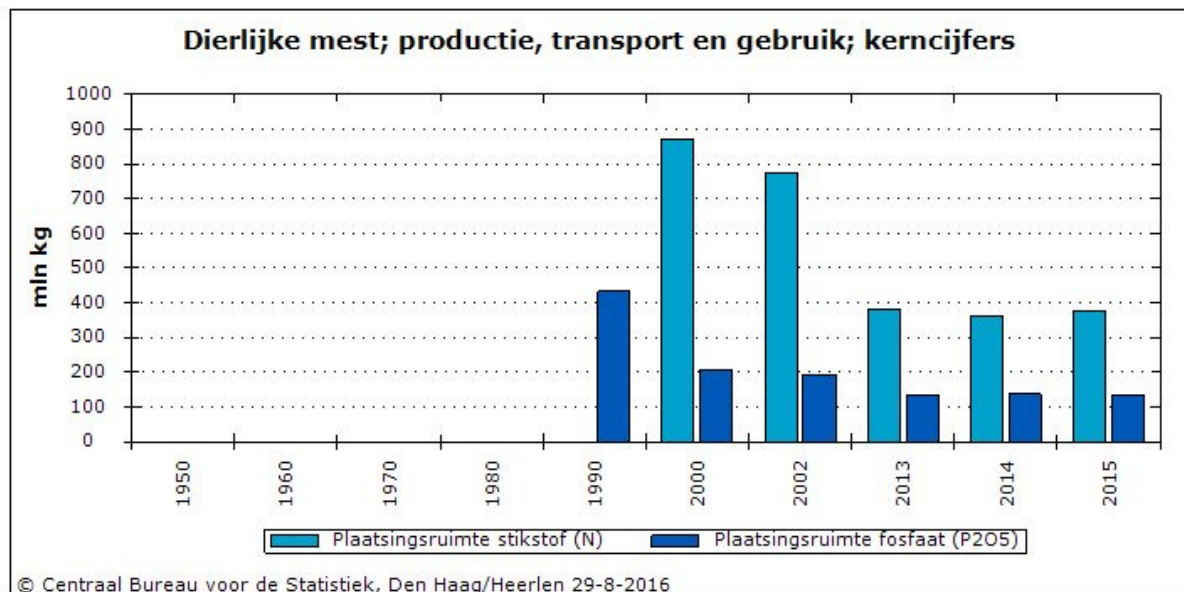
De melkveehouderij staat sinds het opheffen van het Europese melkquotum voor een aantal uitdagingen. Een van deze uitdagingen is de mestproblematiek. Een aantal bedrijven is gegroeid sinds of al voor de afschaffing van het melkquotum. In de periode van 2010 tot en met 2015 is de Brabantse melkveestapel met 10% gegroeid, dit komt overeen met de gemiddelde landelijke groei van de melkveestapel. In reactie op de groei van de melkveestapel is de overheid met een aantal maatregelen gekomen. Per 1 januari 2015 is de Wet Verantwoorde groei Melkveehouderij ingegaan, deze reguleert de toename van de fosfaatproductie boven de melkveefosfaatreferentie van 2013.

Indien een melkveehouder meer fosfaat produceert dan zijn referentie van 2013 moet hij een gedeelte van deze groei verantwoorden door extra grond in gebruik te nemen voor de mestplaatsing. De rest van het overschot moet verwerkt worden.

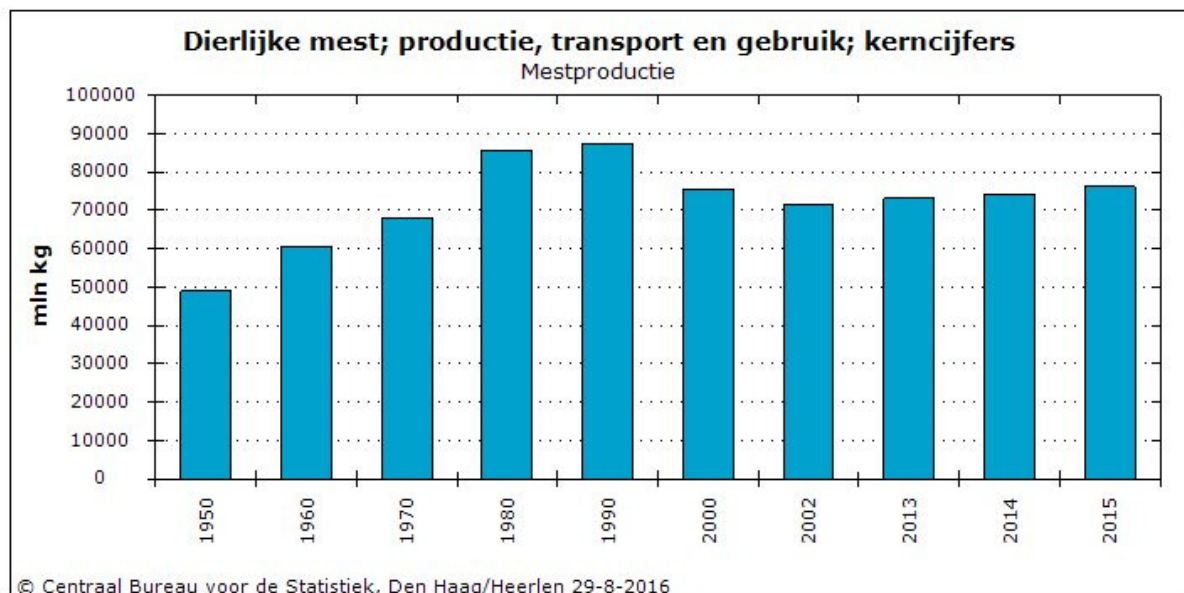
Daarnaast is Staatsecretaris van Dam bezig met het veelbesproken kader van fosfaatrechten. Per 1 januari 2017 moeten de melkveehouders hun melkveestapel terug brengen naar het niveau van 2 juli 2015. In de loop van 2017 worden alle melkveehouders daarnaast generiek gekort om de fosfaatproductie op het gewenste niveau, het zogenaamde fosfaatplafond, te brengen. Deze korting zal waarschijnlijk 8 tot 10% zijn. De hoeveelheid rundveemest op de markt zal hierdoor aanzienlijk afnemen.

Door de groei van melkveestapel en door het jaarlijks beperken van de gebruiksruimte van mest op het land, zien nu ook melkveehouders zich steeds meer geconfronteerd met verplichte mestverwerking. Het is lastig om een inschatting te maken om hoeveel mest het gaat wanneer de fosfaatrechten inclusief de korting en de Amvb Grondgebondenheid zijn uitwerking hebben gehad. Duidelijk is wel dat ook de melkveehouderij voortaan een deel van de mest zal moeten verwerken. Doordat er meer rundveemest op de markt is gekomen is het voor varkenshouders lastiger geworden

om hun mest af te zetten. In voorgaande jaren voerden melkveehouders ook varkensmest aan, dit gebeurt nu niet vaak meer. Door de toename van mest en vermindering van plaatsingsruimte in de melkveehouderij is de situatie in de varkenshouderij dus lastiger geworden.



Bovenstaand overzicht van het CBS geeft inzicht in de verminderde plaatsingsruimte in de Nederlandse Landbouw voor Stikstof en Fosfaat. De afbeelding hieronder laat zien dat de piek in mestproductie in de jaren 80 en 90 lag. Het huidige mestoverschot wordt vooral veroorzaakt door de lagere plaatsingsruimte, niet door een toename in mestproductie.



Het is evident dat deze situatie vraagt om aanpassingen in technieken, in methoden en in beleid. De varkenshouderij heeft zelf een plan opgesteld en kiest voor mestverwerking en mestbewerking. Een logische stap gezien de situatie in de varkenshouderij. De melkveehouderij heeft echter een andere basis, de melkveehouderij is grotendeels grondgebonden. Het grootste deel van de mest is

plaatsbaar op eigen grond. Het overschot zal moeten worden afgevoerd, al dan niet middels bewerking of verwerking.

En precies daar ligt het punt van zorg voor de melkveehouderij: melkveehouders hebben grond in bezit, die grond is de basis voor het hele bedrijf. De grond is het basiskapitaal en daar moeten we heel zorgvuldig mee omgaan. Wat gebeurt er met de bodem als we het plan van de provincie volgen en geen verse mest meer toedienen maar enkel nog digestaat?

Mestverwerking

Ondanks dat op basis van de mestwetgeving steeds meer rundveemest verwerkt zou moeten worden, wordt er in de praktijk maar zeer weinig rundveemest verwerkt. Dit komt doordat het ook mogelijk is om Vervangende Verwerkings Overeenkomsten (VVO's) af te sluiten met een varkenshouder die meer mest verwerkt dan hij verplicht is. In feite wordt er dan extra varkensmest verwerkt i.p.v. rundveedrijfmest. Dit heeft de volgende redenen.

1. Varkensmest is veel geschikter om te verwerken dan rundveemest. Het fosfaatgehalte is (zeker in vleesvarkensmest) veel hoger dan in rundveemest waardoor verwerking in verhouding veel goedkoper is. Rundveemest verwerken is duur.
2. Rundveemest is veel geschikter voor rechtstreekse aanwending op de grond. De belangrijkste mineralen (stikstof, fosfaat en kalium) zijn in een betere verhouding aanwezig en het organisch stofgehalte is veel hoger. In toenemende mate zien akkerbouwers de voordelen van het gebruik van rundveemest voor gewas en bodem en is de vraag naar rundveemest gestegen ten koste van varkensmest.

Gezien de mestoverschot situatie in de varkenshouderij en de betere geschiktheid voor verwerking is het niet meer dan logisch dat in de toekomst het grootste deel van de varkensmest verwerkt gaat worden.

Voor rundveemest is de situatie juist omgekeerd: gezien de grote geschiktheid voor rechtstreekse aanwending, de grondgebondenheid van de melkveehouderij en de vraag naar rundveemest vanuit de akkerbouw is het niet meer dan logisch dat vanuit het grootste deel van de rundveemest rechtsreeks aangewend blijft worden.

Mestvergisting (monovergisters)

Afgelopen jaar lanceerde Friesland Campina het idee van monovergisters voor melkveehouderijen. Dit idee is ook in de mestdialoog naar voren gekomen. Het concept van de monovergisters komt voort uit de wens om minder CO₂ te produceren. Door de eigen mest te vergisten ontstaat er biogas waarmee men gebouwen kan verwarmen, of men kan het omzetten in elektriciteit. Dit vervangt het reguliere gas/elektriciteit en leidt zo tot een besparing op CO₂ uitstoot. Het restproduct heet digestaat. Een sterk geconcentreerd product dat genoemd wordt als vervanger van kunstmest (maar die status niet heeft).

Indien men digestaat injecteert in de bodem wordt er snelwerkende stikstof en fosfaat ingebracht. Dit heeft het effect als een energiedrankje bij de mens: in korte tijd krijgt de plant een enorme boost. Soms is dit nodig en gewenst. Maar voor een goede bodem is er veel meer nodig. Net zoals een mens ook niet alleen kan leven op energiedrankjes: het zal op termijn de lever en de nieren aan tasten.

Bodemgezondheid

Bij het vergisten van mest verdwijnt een aanzienlijk deel (zeker 30%) van de organische stof en organische stof is van essentieel belang voor de bodem. De hoeveelheid organische stof is medebepalend voor het bodemleven. Veel organische stof staat gelijk aan veel bodemleven, dit bodemleven is niet alleen van belang voor de gewassen die geteeld worden maar ook voor de dieren die op de grond leven. In het bijzonder gaat het om voedsel voor de weidevogels. De laatste jaren is het belang van organische stof steeds duidelijker geworden. Niet alleen voor de weidevogels, de gewassen maar ook om water vast te houden in de bodem (het tegengaan van verdroging) en om CO₂ vast te leggen. (Strikt genomen legt de bodem koolstof (C) vast, de zuurstof (O₂) vervliegt).

Ter illustratie: volgens bodemdeskundige Theo Mulder zal het wereldwijd vastleggen van 0.04% meer organische stof genoeg zijn om alle overtollige CO₂ op aarde vast te leggen. Met andere woorden: er valt veel milieuvoordeel te halen door in te zetten op een beleid dat zorgt voor een hoger organische stofgehalte in de bodem.

Het probleem van een te laag organische stof gehalte is in Brabant vooral duidelijk op percelen met mais of ander bouwland. Percelen met blijvend grasland hebben meer organische stof in de bodem, grasland bouwt namelijk uit zichzelf al organische stof in de bodem op.

Het is van groot belang te beseffen dat de klimaatwinst van in de organische stof vastgelegde CO₂ maar één keer te benutten is. De winst van de besparing van CO₂ uitstoot door mestvergisting wordt weer teniet gedaan door minder vastlegging van CO₂ in de bodem.

Organische stof is ook bepalend voor de snelheid waarmee stikstof in de bodem wordt afgegeven aan een plant. Tezamen met bacteriën en mineralen in de bodem is dit een proces dat in balans moet zijn. Bij disbalans verdwijnt er teveel stikstof uit de bodem, deze komt in de lucht of in het water terecht (uitspoeling). De stikstof is dan niet terecht gekomen in de plant, de boer constateert een stikstoftekort en gaat weer bij bemesten. Maar wanneer de balans verdwenen is , verergert dit eerder het probleem.

Niet alleen organische stof is van belang bij dit proces maar ook bacteriën, schimmels en mineralen. In de mestvergister is het doorgaans 60 graden, bij deze temperatuur gaan sommige bacteriën zich vermenigvuldigen. Hierdoor ontstaat een disbalans. In mest zitten goede en slechte bacteriën, bepaalde bacteriën sterven af in de vergister omdat zij zuurstof nodig hebben. Deze bacteriën zijn juist nodig in de bodem. Door mest te vergisten grijpen we in, in een natuurlijk proces. De gevolgen hiervan overzien we zelfs nog niet helemaal.

Volksgezondheid

Behalve bacteriën die belangrijk zijn voor de bodem, zitten er in mest ook bacteriën die minder gewenst zijn. Bepaalde bacteriën kunnen zelfs op gewassen terecht komen en op die manier gevaarlijk zijn voor de volksgezondheid. Een bekende bacterie is salmonella. Voor een melkveehouder is het erg lastig om een salmonella-uitbraak te kunnen beheersen. Indien alle mest door de vergister gaat wordt dit zelfs een enorm probleem. De salmonellabacteriën vermenigvuldigen zich bij 60 graden. Het digestaat wordt uitgereden op het land en komt via mais of gras weer in de koe terecht. Op deze wijze zal de salmonellabesmetting zich in stand houden. De salmonella kan ook op groenten voor de consument terecht komen. Hetzelfde probleem doet zich voor bij toxines (STEC/EHEC). In 2015 wilde Global Gap (Global Good Agriculture Practice, certificeringsorganisatie voor traceerbaarheid en voedselveiligheid) bemesten van dierlijke mest op

groenten en fruit al verbieden in verband met bovenstaande risico's. Wanneer er gewerkt wordt met substraat uit vergisters worden die risico's nog veel groter.

In het Noorden van Nederland is een organisatie van boeren opgericht met de naam Ecolada. Binnen deze organisatie werken melkveehouders en akkerbouwers samen. Oorspronkelijk gebruikten de akkerbouwers digestaat van de melkveehouders. Het project werd een drama: de gewassen werden teruggezet in klasse (dat wil zeggen dat de kwaliteit te laag is en dat de akkerbouwer minder geld krijgt voor de gewassen) en er kwamen schimmels in de bodem die niet te bestrijden waren. Inmiddels is men afgestapt van het oorspronkelijke plan en wordt er weer gewerkt met drijf- en stalmest. Ook in Duitsland waar men al langer met digestaat werkt, zijn er veel problemen. De bodemkwaliteit is achteruit gegaan, er zijn dieren overleden als gevolg van het gebruik van digestaat. Steeds meer stapt men hier weer van af. In Nederland zijn er inmiddels al contracten bekend met akkerbouwers waarin als voorwaarde is opgenomen dat er geen digestaat op het land mag worden afgezet.

Industrialisering van het platteland

Naast de zorgen die er zijn om bodemgezondheid en volksgezondheid vindt de NMV dat het plaatsen van vergisters en mestscheiders bij elke individuele boer bij draagt aan industrialisering van het platteland. Er ontstaan meer transportbewegingen, er komen meer gebouwen in het buitengebied (op vaak toch al beperkte bouwblokken, deze moeten mogelijk dus uitgebreid worden). Het proces van dieren houden komt verder van de basis te staan in plaats van dichterbij. Daarnaast vraagt het verbod om opslag van drijfmest om andere stalsystemen. Volgens de provincie zal het hier gaan om goedkopere systemen, dat valt nog te bezien want welke kosten krijgt de melkveehouder er voor terug? En aan welk tijdsplan denkt men dan? Een nieuwe koeienstal moet toch zeker een jaar of 30 mee kunnen gaan. Moet men die voortijdig vervangen? Financieel is dat niet haalbaar, vanuit milieuoogpunt niet wenselijk.

Stimuleren van opstallen en megastallen

Monovergisting van koeienmest is pas rendabel te maken vanaf 250 koeien. Waarbij opgemerkt moet worden dat vergisters die draaien overal met subsidie draaien. Dit betekent dat alle mest van die 250 koeien in de vergister terecht moet komen. Het is dus niet wenselijk dat deze koeien in de wei lopen, er zal dan immers te weinig mest in de vergister terecht komen. Stimulering van mestvergisting druist rechtstreeks in tegen de maatschappelijke wens van koeien in de wei, tegen het landelijke beleid en tegen het afgesloten Weidegang-convenant.

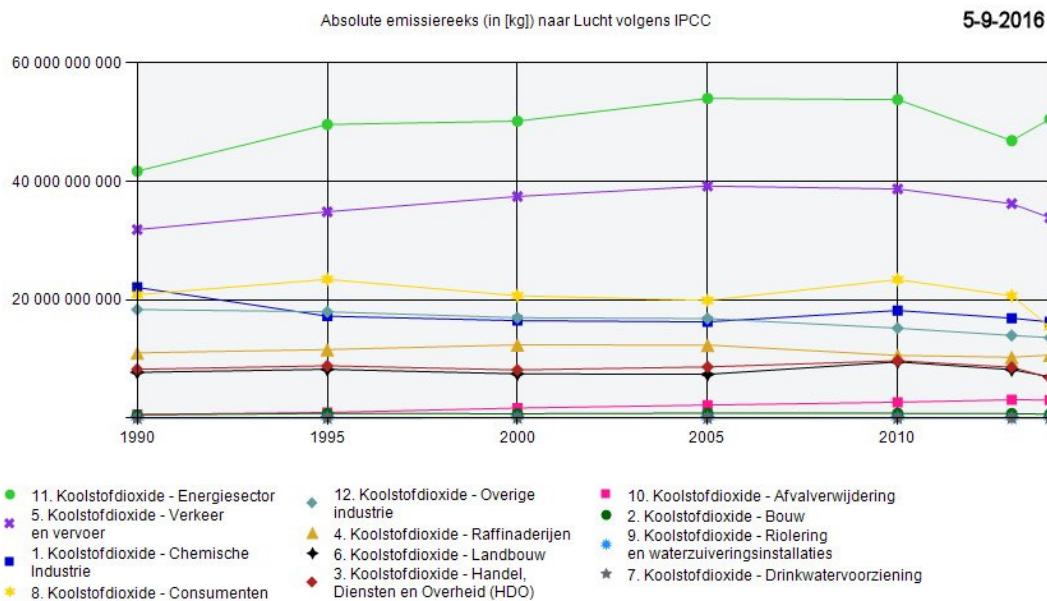
Uiteraard is het mogelijk, indien men daar onderling uitkomt, om met een aantal boeren samen een monovergister te delen. Maar indien alle mest door de vergister moet, levert dit enorm veel vervoersbewegingen op: het mest moet naar de vergister, daarna moet het weer terug. De doelstelling is vermindering van CO₂ uitstoot, al deze extra handelingen en vervoersbewegingen zorgen echter al direct voor juist meer CO₂ uitstoot ten opzichte van de rechtstreekse aanwending.

Reductie van broeikasgassen en stank

Een van de argumenten om over te stappen op monovergisters is de reductie van broeikasgassen, in het bijzonder gaat het om stikstof, koolstofdioxide en methaan. Volgens dhr Velthof van de WUR is de methaan die verdwijnt in de vergister dezelfde methaan die nodig is bij het omzettingsproces in de bodem van organische stof. Deze methaan verdwijnt in de bodem dus ook (want wordt omgezet

in andere stoffen). Maar los daarvan: volgens Zonderland (eveneens van de WUR) komt 95% van de methaan via de bek of via winden in de atmosfeer terecht. Een wezenlijke reductie van methaan uitstoot is dus niet te bereiken met het wegvallen van maximaal 5%.

Voor wat betreft CO₂ is de landbouw geen grote producent hiervan, de CO₂ reductie die bereikt wordt heeft betrekking op het bieden van een alternatief voor gas en elektriciteitsproductie waarbij veel CO₂ wordt uitgestoten. Dit is een mooi streven, maar het rendement van een vergister is laag en met de inzet van zonne-energie en windenergie levert de landbouwsector al een forse reductie op CO₂ uitstoot. De grafiek van emissieregistratie.nl laat dit duidelijk zien. Zelfs nu in 2016 waarin de landelijke CO₂ productie is gestegen is de productie in de landbouw gedaald.



Emissies Koolstofdioxide in 1990, 1995, 2000, 2005, 2010, 2013, 2014 naar compartiment Lucht volgens IPCC ([Wijzig selectie](#))

De ammoniakuitstoot wordt door toepassing van een vergister niet verminderd. Op het moment dat digestaat in aanraking komt met zuurstof (dus met de buitenlucht) komt de ammoniak alsnog vrij. Er zijn technieken om digestaat zodanig te behandelen dat dit niet gebeurt, er kan ook gewerkt worden met een luchtwasser gekoppeld aan de vergister. Niet alleen is dit kostbaar maar de vraag is hoe ver je moet gaan in het ingrijpen. Er zijn bovendien alternatieven voor de beperking van ammoniakuitstoot.

Mestscheiden

Een groot deel van de genoemde nadelen geldt ook voor mestscheiding. Bij mestscheiding wordt met een schroefpers de dikke fractie met voornamelijk het fosfaat en de dunne fractie met meer stikstof gescheiden. De samenstelling van rundveedrijfmest is echter zodanig dat op graslang zowel stikstof als fosfaat in de gewenste verhouding toegediend worden. Beide zijn nodig. Op een melkveebedrijf is scheiden alleen zinvol als de twee fracties specifiek benut kunnen worden, of als bijvoorbeeld voor de mestboekhouding vooral fosfaat afgevoerd moet worden, terwijl er voor stikstof nog genoeg ruimte is. Het nadeel van het afvoeren van de dikke fractie met fosfaat is echter dat met het afvoeren hiervan juist ook de meeste organische stof afgevoerd wordt.

Belangrijk is nog om op te merken dat elke vracht of partij dikke fractie die door een veehouder buiten het bedrijf wordt gebracht door een onafhankelijk monsternemer moet worden bemonsterd. Indien men regelmatig deze partijen moet vervoeren leidt dat tot een grote kostenpost. De kosten voor drijfmest zijn veel lager. Uiteraard kan men kiezen voor opslag op het bedrijf (een partij mag 500m³ groot zijn), hetgeen aanpassingen op het bedrijf vergt voor de opslag.

Financiële haalbaarheid

De vergisters die in Nederland in werking zijn, worden draaiende gehouden met SDE-subsidie. Tot nu toe is gebleken dat einde subsidie ook einde vergister was. Als een techniek, die toch al een hele tijd bestaat, niet kan draaien zonder subsidiegeld is het zeer de vraag of men hier op in moet zetten. Agrariërs moeten grote financiële risico's aangaan om een mestvergister te plaatsen. Vervolgens is het rendement minimaal.

Indien alle rundveedrijfmest die nu gewoon op het eigen bedrijf aangewend wordt in de toekomst be- of verwerkt zou moeten worden levert dat de melkveehouderij een enorme kostenpost op. Binnen de huidige situatie op de zuivelmarkt met een dramatisch lage melkprijs is dit voor de Brabantse melkveehouders absoluut niet te dragen. Indien dergelijk beleid alleen in Brabant ingevoerd zou worden ontstaat een enorm concurrentienadeel met melkveehouders in de rest van Nederland en indien dit Nederlands beleid zou worden in ieder geval met buitenlands melkveehouders. De NMV vindt dit onverantwoord.

Afzetproblemen

Vanuit verschillende kanten wordt er gewaarschuwd voor de afzetproblemen rondom digestaat. Digestaat heeft een wisselende samenstelling, en de Nederlandse Akkerbouw Vakbond (NAV) heeft al aangegeven dat zij er niet om zitten te springen. Zij werken dan liever met kunstmest (waarbij ze precies kunnen bepalen welke mineralen erin zitten) of met drijfmest, zodat het organische stof gehalte in de bodem ook wordt verhoogd. De NAV maakt zich grote zorgen over de ontwikkelingen rondom mestscheiden en mestvergisten, zij vrezen dat zij straks blijven zitten met het restproduct dat ze juist niet willen hebben.

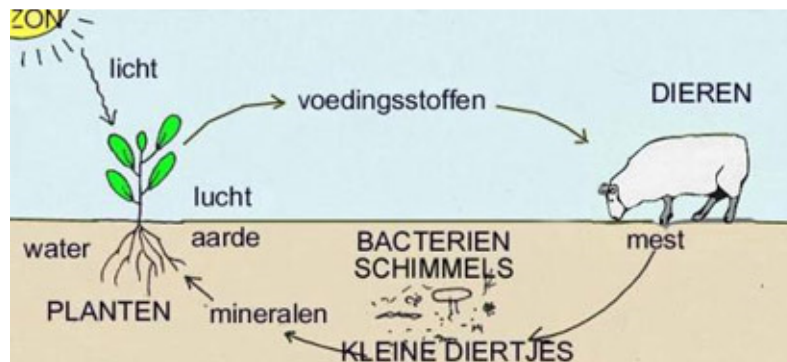
Alternatieven

Er zijn makkelijkere en goedkopere manieren om uitstoot van ammoniak tegen te gaan. De makkelijkste manier is een toename van weidegang. Ammoniak ontstaat alleen als vaste mest en urine bij elkaar komen. In de wei gebeurt dit niet, zodoende stoot de koe daar geen ammoniak uit. Een andere manier is het Aeromix-systeem, een systeem dat werkt met het toevoegen van zuurstof aan de mest. Hiermee wordt tot 50% reductie bereikt. Daarnaast voorkomt de scheiding van vaste mest en urine het ontstaan van ammoniak en zijn er bepaalde bacteriën die toegevoegd kunnen worden aan de mest waarmee ammoniakvorming wordt voorkomen. Tevens zorgen die bacteriën ervoor dat de stikstof in de mest beter wordt opgenomen door de gewassen. Het is niet de bedoeling om hier diep op die technieken in te gaan, maar het is van belang om te weten dat er efficiëntere manieren zijn om uitstoot te verminderen. Manieren die dichterbij de oorsprong blijven en veel minder ingrijpen in het natuurlijke proces op de boerderij.

Samenvatting

Samenvattend zijn er veel mitsen en maren aan een verbod op drijfmestopslag voor de melkveehouderij. NMV onderstreept het belang van het sluiten van kringlopen, het belang van minder broeikasgassen, het belang van de bodem en het belang van mest als essentiële voedingsstof. En wij kunnen ons ook indenken dat het voorgenomen beleid voor de varkenshouderij wenselijk en passend is (zoals zij zelf ook aangeven). Echter voor melkveehouders geldt er een andere situatie.

Melkveehouders hebben meer eigen grond en telen hun eigen voer. Hier is al sprake van een deels gesloten kringloop.



Afbeelding van Uitvoeringsagenda Duurzame Veehouderij

Daar waar eigen mest op eigen grond kan worden afgezet is het van groot belang voor de bodemgezondheid om dit ook te doen. Het be- of verwerken van mest waarvoor ruimte op eigen grond is, zal boeren onnodig op kosten jagen en een groot concurrentienadeel bezorgen. Het voegt ook niets toe voor wat betreft emissies: de installatie die gebruikt wordt om mest te scheiden stoot ook weer CO₂ uit. En juist het verhogen van organische stof gehalte in de bodem verlaagt de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer. Het is verstandig om daar op in te zetten. Meer organische stof is een gezondere bodem, meer CO₂ opslag, betere benutting van mineralen en nutriënten, betere waterhuishouding en minder afspoeling, meer bodemleven en dus ook meer weidevogels.

Het niet meer kunnen gebruiken van drijfmest zal funest zijn voor de melkveehouderij en ook voor de akkerbouw. Mestverwerking is alleen een optie voor een beperkt deel van de mest: het overschot!