



DRAFT

COMMITTEE FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT

COMMITTEE VISTS TO THE NETHERLANDS, 1 – 4 April 2009

Travel Itinerary

(Please note that The Netherlands are GMT +1)

Wednesday, 1 April 2009

Depart, Belfast International Airport	14:05
Arrive, Amsterdam Schiphol Airport	16:35
Arrive Eden Babylon Hotel den Haag	18:30

Thursday, 22 January 2009

Depart Hotel	09:30
Standing Committees for Agriculture and Housing	To Be Confirmed (TBC)
Tour of the Dutch Parliament	TBC
Lunch	TBC
Depart Amsterdam to Rotterdam (train)	16:00 (TBC)
Arrive Rotterdam	18:30 (TBC)
Arrive NH Atlanta Hotel, Rotterdam	19:30 (TBC)

Friday, 23 January 2009

Depart Hotel (coach)	08:30
Arrive at Moerdijk facility	09:30
Tour of facility	10:00 – 12:30

Lunch (to be confirmed)	12:30 – 13:15
Depart for train to Amsterdam Airport	13:30
Arrive Amsterdam Airport	15:30
Depart, Amsterdam Airport	17:00
Arrive Belfast	17:35

Required:

Confirmation of times of meetings with Standing Committees for Agriculture, Nature and Food and Housing, Spatial Planning and Environment

Confirmation of time to meet with representatives from BMC

Confirmation of timing of tour and lunch

Mr Tom Elliott MLA

Deputy Chairperson, Committee for Agriculture and Rural Development



Mr. Elliott is a member of the **Ulster Unionist Party** and is a member of the Legislative Assembly (MLA) for the Fermanagh and South Tyrone constituency. He is a Beef Farmer and represents a largely rural constituency, with many rural dwellers and is thus keenly interested in all rural policy areas. Mr. Elliott also sits on the Committee for the Office of First and deputy First Minister and the Committee for Education.

Mr George Savage MLA

Committee Member



Mr. Savage is a member of the **Ulster Unionist Party**, acting as MLA for the Upper Bann constituency. Mr. Savage is himself a farmer with a strong interest in all agricultural matters, representing many rural dwellers within Upper Bann. Mr. Savage also sits on the Committee for Standards and Privileges.

Mr PJ Bradley MLA

Committee Member



Mr. Bradley is a member of the **Social Democratic and Labour Party** (SDLP), acting as MLA for the South Down Constituency. Mr. Bradley comes from a farming background and although not a farmer himself, represents a constituency area with several densely rural areas, indeed an area also containing one of Northern Ireland's best-known areas of fishing, Killeel.

Mr Thomas Burns MLA

Committee Member



Mr. Burns is a member of the **Social Democratic and Labour Party**, acting as MLA from the South Antrim constituency. Although not from a farming background himself, Mr. Burns maintains a keen interest in all agricultural and rural development issues, representing the many rural dwellers in his constituency. He also sits on the Committee for Social Development and the Public Accounts Committee.

Mr Trevor Clarke MLA

Committee Member



Mr. Clarke is member of the **Democratic Unionist Party**, acting as MLA for the South Antrim constituency. Despite being from an urban background, he represents many farmers and rural dwellers in his constituency and thus maintains a keen interest in all aspects of agriculture and rural development. Mr. Clarke also sits on the Committee for the Environment.

Mr William Irwin MLA

Committee Member



Mr. Irwin is a member of the **Democratic Unionist Party**, and is an MLA for the Newry and Armagh Constituency. He comes from a dairy farming background and represents a densely rural constituency, with a keen interest in all areas of rural policy on behalf of his constituents. Mr. Irwin also sits on the Committee for Employment and Learning.

Mr Willie Clarke MLA

Committee Member



Mr. Clarke is a member of **Sinn Fein**, acting as MLA for the South Down constituency. Given the high rural population of his constituency, Mr. Clarke maintains a strong interest in rural affairs. He has a particular personal interest in fisheries policy, a strong source of employment in his constituency. He also sits on the Committee for Standards and Privileges and the Committee for Regional Development.

Mr Francie Molloy MLA

Committee Member



Mr. Molloy is a member of **Sinn Fein**, acting as MLA for the Mid Ulster constituency. He represents a significant number of farmers and rural dwellers within the Mid Ulster constituency, maintaining a keen interest in all matters relating to Agriculture and Rural Development. Mr. Molloy is also deputy Speaker of the Assembly and sits on the Committee for the Office of First and deputy First Minister.

COMMITTEE SUPPORT

Mr Paul Carlisle, Clerk to the Committee for Agriculture and Rural Development

Mr William Long, Assistant Assembly Clerk

Mr Jeff Mochan, Research and Library Services

Energie uit mest

Nederland heeft de Kyoto-verplichtingen ondertekend en staat voor de taak de emissie van broeikasgassen flink te reduceren: in 2008-2012 moet de uitstoot 6% minder zijn dan die van 1990. Er zijn vier manieren om dat te bereiken: energie besparen, meer duurzame energie gebruiken, de energie-efficiency verbeteren en de emissie van overige broeikasgassen beperken.

Mest is een belangrijke bron van emissies van methaan (CH₄) en lachgas (N₂O). Verwerking van mest kan de uitstoot sterk beperken, en je kunt er zelfs energie uit winnen. Een overzicht van mestverwerkingstechnieken waarbij energie wordt opgewekt en de gevolgen voor de vergunningverlening.

De discussies over de reductie van broeikasgas gaan meestal over CO₂, het bekendste broeikasgas. Toch zijn er meer gassen die de atmosfeer opwarmen: naast kooldioxide is er een groep overige broeikasgassen: methaan (CH₄), lachgas (N₂O) en een reeks fluorverbindingen (HFK's, PFK's en SF₆). De term overige broeikasgassen klinkt marginaal, maar omdat deze gassen een groot opwarmingspotentieel hebben, leveren ze een belangrijke bijdrage aan het klimaatprobleem. Zo is het effect van methaan eenentwintig maal groter dan van CO₂. Om die reden is het programma Reductie Overige Broeikasgassen (ROB) opgezet. In het kader van ROB worden onder meer subsidies verleend om technologische ontwikkeling te stimuleren. Novem beheert deze subsidieregeling.

Emissiebeperking en energiewinst

Het verwerken van mest in mestvergistingsinstallaties beperkt de (ongecontroleerde) emissie van methaan. Of het uitrijden van vergiste mest ook leidt tot minder emissie van lachgas, is nog onderwerp van onderzoek.

De verwerking van mest is op twee manieren gunstig voor emissiebeperking:

1. Het beperkt de emissie van overige broeikasgassen (vooral methaan), zowel bij de opslag als tijdens het uitrijden van mest.
2. Uit mest kun je duurzame energie winnen, wat fossiele brandstoffen bespaart en dus de CO₂-emissie beperkt. In het Kyoto-protocol staat de doelstelling dat in 2010 vijf procent van het totale energieverbruik duurzaam moet zijn geproduceerd. Meer dan de helft van deze duurzame energie moet afkomstig zijn uit biomassa (zoals afvalhout, het organische deel van huishoudelijk afval en dus mest).

Het opwekken van energie uit mest kan op het moment met drie technieken: verbranden, vergassen en vergisten.

Verbranden

Er zijn verscheidene inrichtingen in Nederland waar mest wordt verbrand om energie te winnen. Sommige zijn specifiek opgericht voor de verbranding van mest (Fibroned Apeldoorn, DEP Moerdijk) in andere wordt mest meegestookt met andere brandstoffen (E.ON-centrale Maasvlakte). De meest aantrekkelijke stroom voor verbranding is mest met een hoog drogestofgehalte (zoals kippenmest), omdat de netto energieproductie hoog is.

Bij de vergunningprocedures voor de mestverbrandingsinstallaties zijn bedenkingen ingebracht tegen de (ontwerp)beschikking. Ze hadden zowel te maken met de wenselijkheid om mest überhaupt te verbranden als met de in de vergunning opgenomen emissie-eisen. De Raad van State heeft een deel van de bezwaren gehonoreerd.

Vergassen

In Bladel is op boerderijschaal een project in ontwikkeling voor de vergassing van kippenmest. De bedoeling is het gas te gaan gebruiken voor de opwekking van elektriciteit en warmte, voor de asresten wordt afzet gezocht in de kunstmestindustrie. Vooral op het gebied van gasreiniging (verwijderen/ kraken van teer, verwijderen van stofdeeltjes) zijn in het kader van dit project technieken ontwikkeld en aangepast. (Het teer dat ontstaat bij het vergassen van biomassa is een van de technische problemen. Als het in de gasstroom terechtkomt, kan het de werking van de gasmotor of -turbine ernstig belemmeren; daarom moet het zoveel mogelijk uit de gasstroom verwijderd worden voor verbranding.)

De ontwikkelaar van het systeem (BTG) moet de te verwachten emissies nu al in kaart brengen, maar dat is lastig omdat de installatie nog niet voltooid is. In de vergunning voor de proefinstallatie zijn de emissie-eisen uit het Besluit luchtmissie afvalverbranding (Bla) opgenomen, aangevuld met de NO_x-eisen uit het Bees-B. Inmiddels worden in de Willem Alexander Centrale in Buggenum proeven voorbereid met grootschalige vergassing van kippenmest; de provincie Limburg heeft hiervoor op 20 mei een gedoogbeschikking afgegeven.

Vergisten

Voorals in Duitsland en Denemarken draaien veel mestvergistingsinstallaties; vergeleken daarmee is de praktijkervaring in Nederland gering. Toch spelen ook hier veel lokale initiatieven. Van diverse vergistingsinstallaties zijn de vergunningprocedures afgerond, maar de installaties moeten nog wel gerealiseerd worden.

Onlangs is bij maatschap Bosma in Zuidvelde een mestvergistingsinstallatie officieel in bedrijf genomen. Met het gas uit deze installatie wordt voldoende stroom opgewekt om bijna tweeduizend huishoudens van stroom te voorzien. De eigenaar noemde het vergunningverleningstraject achteraf relatief soepel. De ingebrachte bezwaren hadden te maken met een verwachte toename van het aantal transportbewegingen, maar omdat de vergiste mest uiteindelijk op het bedrijf wordt gebruikt, is er geen sprake van extra transport.

De gemeente Noordenveld heeft de vergunning voor de vergistingsinstallatie bij Bosma verleend. Milieuumbtenaar Jan Piek verwachtte bij de start van de procedure dat andere gemeenten wel ervaring zouden hebben met dergelijke installaties. Dat was niet het geval, en dus betekende de afhandeling van deze aanvraag voor een nieuw type activiteit veel werk. De boerderij met de vergister ligt vrij afgelegen, zonder bebouwing in de directe omgeving. "Als er ergens een vergister kan worden gerealiseerd, dan wel op deze locatie", stelt Piek. Hij adviseert collegas van andere gemeenten die met een dergelijk initiatief te maken krijgen om bij de beoordeling goed te letten op de directe omgeving.

Gemeentelijke aarzeling

Jan Schellekens van DLV Adviesgroep NV is als adviseur bij diverse vergunningverleningstrajecten betrokken. Hij constateert grote verschillen in de manier waarop gemeenten omgaan met een vergistingsinitiatief. Mede door de onbekendheid met de materie nemen sommige gemeenten een tamelijk afwijzende houding aan. Andere gemeenten zien in de nieuwe initiatieven juist een uitdaging. Volgens Schellekens komt een vergunning voor alleen het vergisten van dierlijke mest in het algemeen wel rond. Het is vooral de financiële haalbaarheid die bepaalt of de installatie er vervolgens ook komt. Daarnaast moet er volgens hem nog wat meer vertrouwen in de huidige techniek komen.

Jan Pieter Smit, bouw- en milieuspecialist bij mengvoederfabrikant Hendrix UTD spreekt over terughoudende reacties van gemeenten, die soms zijn ingegeven door de volgens hem onterechte angst voor neveneffecten van het bijmengen van andere agrarische biomassaströmen (co-vergisting).

De provincie Noord-Brabant heeft ervaring met initiatieven voor co-vergisting. Volgens de aanpak van de provincie moet eerst worden beoordeeld of een initiatief past binnen de ruimtelijke ordening. In het kader van de Wm noemt Gudo Stekhuizen van de provincie als knelpunt de onduidelijkheid over geuremissies. Ook bij bezwaren van omwonenden gaat het vaak om geuremissies. Voor de emissies uit de gasmotor, waarin het vergistingsgas wordt verbrand, hanteert de provincie tegenwoordig in principe de Bees-eisen. Wel moet de totale installatie eenmalig worden getoetst aan het Bla. Nog een knelpunt is dat de provincie vergunningen voor co-vergisting voor maximaal vijf jaar verleent; voor de financiering kan dat een probleem zijn. Rond de verschijningsdatum van deze nieuwsbrief wordt de uitspraak verwacht van de diverse Raad van State-procedures.

Realisatie vergistingsinstallaties

Uit de literatuur en gesprekken met initiatiefnemers, intermediairs en vertegenwoordigers van het bevoegd gezag komen drie punten naar voren die het op grotere schaal toepassen van mestvergisting belemmeren: financiële haalbaarheid, mestwetgeving en vergunningverlening.

Om de financiële haalbaarheid te vergroten proberen veel initiatiefnemers om een externe afvalstroom (zoals bermgras of afval uit de voedingsmiddelenindustrie) aan het vergistingsproces toe te voegen. Co-vergisting brengt aanvullende inkomsten in het laatje, en de verhoogde gasproductie levert ook meer energie op. De terugleververgoeding voor de opgewekte elektriciteit is belangrijk voor de financiële haalbaarheid.

In de meststoffenwetgeving gelden voor vergiste mest dezelfde regels als voor niet vergiste mest, maar wanneer andere reststromen aan het vergistingsproces worden toegevoegd, moet voor het uitrijden van het residu een ontheffing door het Rikilt in Wageningen worden afgegeven. Dat gebeurt slechts voor een beperkte periode van vijf jaar.

Voor een kleinschalige mestvergistinginstallatie zal in het algemeen de gemeente een vergunning in het kader van de Wm moeten afgeven. Bij een grootschalige installatie en wanneer er afvalstoffen (reststromen) van buiten de inrichting aan het proces worden toegevoegd, is de provincie bevoegd gezag voor de inrichting. Volgens initiatiefnemers leidt onbekendheid met de materie bij de betreffende bevoegde gezagen tot vertraging. Daarom wordt op dit moment in opdracht van Novem een project uitgevoerd om een standaard milieuvergunning op te stellen voor kleinschalige mestvergisters. Daarin staan voorbeeldvoorschriften en een voorbeeldconsiderans om de vergunningverlening te vereenvoudigen.

Emissie-eisen mestverwerking

Wanneer het Besluit verbranden afvalstoffen (Bva) van kracht wordt (naar verwachting eind 2003) gaan voor thermische verwerkingstechnieken (verbranden, vergassen) de emissie-eisen en meetverplichtingen uit dit besluit gelden. Bij het verbranden van het biogas uit een vergistinginstallatie geldt het Bva niet. Wanneer dat gas verbrand wordt in een warmtekrachtinstallatie is vooral de normstelling voor NOx uit het Bees B van toepassing. Omdat H₂S verwijderd moet worden voor de verbranding van het biogas (H₂S tast de gasmotor aan) is het opnemen van aanvullende voorschriften voor SO₂-emissies niet noodzakelijk.

Geuremissie bij mestvergisting

Uit recent onderzoek blijkt dat mestvergisting in een inrichting niet leidt tot toename van geuremissie. Dit komt doordat de mest die uit de stal wordt gehaald direct wordt opgeslagen in de vergistingstank; in principe een gesloten systeem waaruit geen geuren ontsnappen. Vervolgens wordt het vergistingsgas verbrand in de stookinstallatie. Het streven is volledige verbranding (99% verbrandingsrendement voor geur), dus de geuremissie is minimaal.

Voor het bepalen van de geuremissie bij het uitrijden van mest zijn metingen gedaan bij vergiste en bij onvergiste mest. Daaruit blijkt dat de geuremissie van vergiste mest veel lager is van die van verse onvergiste mest.

Ook bij co-vergisting voltrekt het proces zich binnen een gesloten systeem en veroorzaakt het nauwelijks geuremissie. Wel vraagt bij co-vergisting de opslag van het te vergisten product veel aandacht: verkeerde opslag kan een bron van geuremissie zijn.

[SenterNovem](#) > [InfoMil](#) > [Agrarische wetgeving](#) > [Landbouw](#) > [Overige landbouw aspecten](#) > [Mestverwerkingsinstallaties](#)

[Bijeenkomsten](#) [Nieuws](#) [Publicaties](#) [Overheden voor overheden](#)

Mestverwerkingsinstallaties

Mestverwerking valt onder de Wet milieubeheer en is een vergunningplichtige activiteit. Ook na inwerkingtreding van het Activiteitenbesluit blijft mestverwerking vergunningplichtig. Dit volgt uit bijlage 1, onder r van het Activiteitenbesluit. Het bewerken of verwerken van dierlijke of overige organische meststoffen, uitgezonderd mengen en roeren, is vergunningplichtig.

Handreiking (co-)vergisting van mest en Richtlijn mestverwerkingsinstallaties

Co-vergisting van mest wordt steeds meer gezien als één van de meest kansrijke opties om enerzijds duurzame energie uit biomassa te produceren en anderzijds mest te verwerken tot een stabiel eindproduct.

De "Handreiking (co-)vergisting van mest" biedt hiervoor duidelijkheid aan het bevoegde gezag en het bedrijfsleven inzake het proces van vergunningverlening, zodat (co-)vergisting van mest zich verder kan ontwikkelen. De handreiking is alleen van toepassing op (co-)vergistingsinstallaties van mest. Dit document is een aanvulling op de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties (uitgegeven door InfoMil, LA01) voor wat betreft (co-)vergisting. Voor andere vormen van mestverwerking dan (co-)vergisting geldt de handreiking niet.

In ABRvS nr. 200806605/2 d.d. 12 november 2008 komt de vraag aan de orde of de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties van toepassing is. Uit deze jurisprudentie blijkt dat het drogen van mest als gevolg van het opslaan van mest niet wordt gezien als mestverwerking. Mocht wel sprake zijn van mestverwerking dan is nog steeds de Richtlijn mestverwerkingsinstallaties niet van toepassing omdat sprake is van mestverwerking die geïntegreerd in de stal plaatsvindt. De opslag van mest in een mestopslagloods wordt dan aangemerkt als een vorm van mestverwerking die geïntegreerd in de stal plaatsvindt.

Definitie mestverwerking en mestbewerking

Mestverwerking wordt gedefinieerd als de toepassing van basistechnieken of combinaties daarvan met als doel de aard, samenstelling of hoedanigheid van dierlijke mest te wijzigen. Zoals: scheiding, bezinking, toevoeging van additieven, vergisting, beluchting, droging, compostering indamping, vergassing en verbranding.

Mestbewerking wordt gedefinieerd als behandeling van dierlijke mest zonder noemenswaardige veranderingen aan het product teweeg te brengen. Bijvoorbeeld: mengen, roeren, homogeniseren en verwijderen van vreemde objecten zoals plastic folie en hoeven.

Beschrijvingen van mestverwerkingsystemen

De beschrijvingen geven informatie over emissies die (kunnen) optreden bij het verwerken van mest. Tevens wordt een beknopte technische beschrijving van het systeem gegeven en - indien beschikbaar - een massabalans. Als laatste worden de voor- en nadelen besproken en wordt een inschatting gemaakt van het toekomstperspectief van de verschillende systemen. Ook vindt u namen en adressen van betrokken bedrijven/personen/instellingen waar nadere informatie kan worden ingewonnen.

Standaard milieuvergunning voor mestvergisters

Eén van de knelpunten bij de realisatie van vergistingsinstallaties is de Wm-vergunningen procedure. Door bestaande ervaringen te bundelen en aan te vullen met andere noodzakelijke informatie is een voorbeeldvergunning voor mesofiele vergistingsinstallaties opgesteld. Met behulp van deze kennis en informatie voor bevoegde gezagen en initiatiefnemers wordt gestreefd naar een versoepeling van vergunningprocedures.

BOERDERIJ

Boerderij

17 juni 2008

Kippenmest-centrale komt op stoom

BYLINE: Ronald Buitenhuis**SECTION:** ONDERNEMEN; Blz. 18 Ed. 93 Nr. 38**LENGTH:** 1580 woorden**HIGHLIGHT:** Tien jaar lang was het wandelen langs de afgrond. Nu lijkt iedereen blij met de biomassacentrale Moerdijk . maar zonder subsidie kan die centrale niet.

Biomassacentrale (BMC) Moerdijk is op een haar na volledig operationeel. De testfase is in volle gang, het aantal kinderziektes valt erg mee. Nog even en de massale aanvoer van kippenmest kan op gang komen. De capaciteit gaat dit jaar al naar 90 procent, daarna gaat de centrale op volle kracht draaien. Gezien de turbulente voorgeschiedenis had dit heel anders kunnen lopen.

Nu is hij directeur van pluimveehouderscoöperatie DEP. Maar midden jaren negentig was Cor Munsters directeur van de Brabantse mestafzetcoöperatie Mestac. In die functie zocht hij een structurele oplossing van het mestprobleem. In Engeland draaide al een biomassacentrale op kippenmest. Waarom kon dat ook niet hier?, dacht Munsters.

De pluimveesector zag toen al dat er een afzetprobleem zou komen en dat de kosten voor het verwijderen van kippenmest de pan uit zouden rijzen. De sector, die al langer broedde op het probleem, reageerde dan ook direct enthousiast op het plan van de biomassacentrale.

Toen begon de ellende. Los van constant gehannes rond subsidieregelingen was er vooral veel vertraging door procedures rond de milieuvergunning. Vele bezwaarschriften kwamen voorbij. Vooral milieuorganisaties lagen dwars. Die zagen een kans de intensieve veehouderij een hak te zetten. De milieubeweging redeneert dat bio-energie uit mest uit de intensieve pluimveehouderij niet duurzaam is, omdat die houderij zelf onduurzaam is. Zonder intensieve veehouderij zou er nauwelijks een overschot aan kippenmest zijn.

Twee keer moest tot aan de Raad van State gevochten worden om vergunningen te verkrijgen...„De laatste keer was extra spannend", weet Freddy Meesters, projectmanager van BMC Moerdijk...„We waren al aan het bouwen en hadden al vele miljoenen geïnvesteerd."

Een ander probleem was dat niet duidelijk was op basis van welk voorschrift gemeten moest worden hoe schoon de centrale eigenlijk zou zijn.

Volgens de wet is BMC Moerdijk een afvalverbrander, maar Nederlandse en EU-regels over de kaders van de milieuregels botsten met elkaar. Ook hierover ontstonden weer procedures en aansluitend zenuwachtig wordende financiers.

Zou het ooit goed komen of was de investering weggegooid geld? Wanten passant was de pluimveesector in een omslag terechtgekomen. De dagen van de legbatterij waren geteld, en steeds meer scharrelkippen gaan mest produceren.

Ook wordt mest bij verbranding een brandstof waarvoor strikte kwaliteitseisen gelden. Dit vraagt om nauwkeuriger sturen zowel bij de pluimveehouder (onder meer door aangepaste voeding) als bij de toeleveranciers.

Voeg daarbij dat financiers twijfelden over de risico's (bijvoorbeeld: is er wel voldoende mest beschikbaar?) en dat partners afhaakten (zoals Essent, EPR en Nuon), en het is niet verwonderlijk dat het volgens Meesters constant lopen was langs de afgrond...„Er zijn momenten geweest dat direct betrokkenen dachten: moeten we niet ophouden?"

Heilig geloof in een goede afloop bij Munsters en de zijnen en de komst van energiebedrijf Delta hebben het project toch

over de streep getrokken. Meesters: „Vooral omdat het allemaal zo logisch is: je doet iets aan het mestoverschot en het levert groene stroom op. Eigenlijk zijn er alleen maar winnaars.”

Weinig criticasters

Tien jaar later zijn er inderdaad weinig criticasters over. Iedereen lijkt blij met de centrale, omdat het milieu wint bij groene stroom. Alleen zal de dierenlobby volhouden dat het mestoverschot de schuld is van de intensieve veehouderij.

Een andere lobby heeft er voor gezorgd dat de regels voor het verbranden van biomassa voor de productie van elektriciteit steeds scherper zijn geworden. Meesters ziet daarin één van de redenen dat Fibroned (zie Taai gevecht om Fibroned) zoveel problemen heeft om van de grond te komen.

Kritiek dat vervoer van al die mest naar Moerdijk ook milieuvervuilend is, weerlegt Meesters. Hij stelt dat de mest voorheen veel verder weg werd afgezet, zoals in Oost-Duitsland en Noord-Frankrijk. „Het aantal kilometers is afgenomen.”

Een ander punt van kritiek is dat BMC niet kan zonder overheids subsidie (9,7 cent per kWh). Zonder steun wordt de centrale nooit rendabel, zelfs niet als hij 100 procent wordt benut. Of de energieprijs moet extreem stijgen. Zo kun je stellen dat BMC een duur speeltje is van de pluimveehouderij. Meesters: „Ja, maar maatschappelijk gezien helpen we hiermee de Kyoto-doelstellingen te halen. Hadden we de BMC niet, dan hadden we een giga-mestprobleem in Nederland en zouden we ver blijven van het doel voor hernieuwbare stroom uit biomassa.”

Helemaal verlost

Nog twee centrales erbij in Nederland is verlost van het mestoverschot van kippen. Maar BMC is niet bezig met extra centrales. Of er meer komen, hangt af van de beschikbaarheid van financiers en van het mestaanbod. Daarbij zijn de beschikbaarheid van een goede locatie en de exploitatiekosten doorslaggevend.

Zonder grond, vergunning en geld slaagt geen nieuw project. Goed nieuws voor criticasters die vinden dat kippenmest wgens zijn hoge kwaliteit als meststof beter op het land kan. Er blijft nu nog genoeg over om uit te rijden.

Zo is er voorlopig één BMC. Zijn restwarmte wordt niet door agrariërs benut voor warmtekrachtkoppeling. Jammer, vindt Meesters: „We hebben hier water met een restwarmte van 25-30 graden, daar kunnen we niets mee. Staat zo'n centrale in een kassengebied, dan zijn er prachtige toepassingen te bedenken.”

Afzetprijs voor pluimveemest is nu al gedaald door Moerdijk

Terwijl BMC nog in de testfase zit, is de centrale nu al bepalend voor de marktprijs voor kippenmest. Betaalden boeren tot voor kort (EUR) Euro 30-35 per ton afzet, dankzij BMC is die prijs gekelderd richting (EUR) Euro 18. Dat is de prijs die de boeren conform contract betalen aan BMC: (EUR) Euro 7,50 als bijdrage aan de verwerkingskosten en de rest voor de transport- en logistieke handling-kosten.

Elke boer profiteert

Kippenboeren die niet leveren aan BMC, profiteren mee van de prijsdaling. Die komt vooral door het mechanisme van vraag en aanbod.

Van de 1,2 miljoen ton kippenmest in Nederland verwerkt BMC Moerdijk nu eenderde. Daardoor is voor de afzet van het resterende deel van de geproduceerde pluimveemest meer marktruimte ontstaan.

Taai gevecht om Fibroned

Kippenmestcentrale in Apeldoorn wil maar niet van de grond komen.

Ook in Apeldoorn zijn ze al jaren bezig om een centrale die draait op kippenmest, te laten verrijzen. Daar lijkt het verhaal van het zogeheten Fibroned sterk op dat van BMC Moerdijk. Door juridische gevechten is er in Apeldoorn echter nog geen schop de grond ingegaan. Fibroned-directeur Wilbert Hermans is al met zijn derde Raad van State-procedure bezig. Ook hier is veel weerstand van milieugroeperingen en omwonenden. „Maar het project is niet dood”, reageert Hermans blijmoedig. „We geloven nog steeds dat het kan. De procedure bij de Raad van State duurt nog een jaar. Met 2 jaar bouwtijd zou deze er over 3 jaar moeten kunnen staan.”

Dat de weg moeizaam is, geeft hij wel toe. „Probleem is dat het project zo 'besmet' is geraakt, dat er met extra aandacht naar wordt gekeken door allerlei partijen. Het frustrerende is dat je met groene stroom bezig bent, maar fundamentalistische milieugroeperingen willen het zo groen en mooi maken dat het niet meer realiseerbaar is. Nederland is inmiddels zo 'dichtgeregeld' dat we qua groene initiatieven internationaal ver achteropgeraakt zijn.” Elders bouwen vindt Hermans geen optie. Apeldoorn noemt hij een goede locatie. Mede dankzij Fibroned kan die stad volgens Hermans in 2020 CO2-neutraal zijn. En mócht het misgaan, dan toch een andere locatie? „Ik weet niet of ik de puf heb voor een vierde procedure.”

Knots van een centrale: 36,5 megawatt

BMC Moerdijk is een onderneming die elektriciteit opwekt uit biomassa, in dit geval stapelbare kippenmest. Bij verbranding van die biomassa komt energie vrij in de vorm van warmte. De warmte wordt omgezet in dynamische energie in de vorm van stoom. Een generator zet die energie weer om in elektrische energie.

Als bijproduct van de biomassaverbranding blijven assen over. Die bestaan uit mineralen, zoals fosfaat, kalium, calcium en magnesium. Deze worden doorverkocht aan de kunstmestindustrie. Wat alsnog door de schoorsteen verdwijnt, is vooral waterdamp met enkele reststoffen. BMC verwerkt per jaar circa 440.000 ton pluimveemest, eenderde van de totale pluimveemestproductie in Nederland. De energie die het oplevert (36,5 MW), is genoeg om 90.000 huishoudens van energie te voorzien. Met de bouw was een investering gemoeid van (EUR) Euro 150 miljoen.

620 pluimveehouders zijn mede-eigenaar van BMC Moerdijk

Partners in BMC Moerdijk zijn: energieleverancier Delta, ZLTO/NCB en Austrian Energy & Environment Group (een Oostenrijks bedrijf dat verbrandings- en rookgasreinigingsinstallaties bouwt).

Vierde partner is de coöperatie DEP (Duurzame Energieproductie Pluimveehouderij). Die is in 1998 door de pluimveesector in Brabant en Limburg opgericht, met als doel de realisatie van de energiecentrale. Leden van DEP zijn 620 pluimveehouders (op een totaal van 2.800 pluimveehouders in Nederland).

Financiële participatie

DEP gaat de aanvoer van stapelbare pluimveemest naar Moerdijk verzorgen. Het heeft er tienjarige contracten met haar leden voor afgesloten.

Omdat DEP ook aandeelhouder is in BMC, hebben de aangesloten pluimveehouders geld gestoken in de biomassacentrale Moerdijk. Winst uit de centrale stroomt terug naar de leden die er een financiële deelname in hebben. Bovendien zijn de kippenboeren zo verlost van de zorg over de mestafzet.

LOAD-DATE: June 25, 2008

LANGUAGE: DUTCH; NEDERLANDS

GRAPHIC: De bouw van de centrale in Moerdijk in etappes, foto's met regelmatige tussenpozen gemaakt vanaf steeds dezelfde locatie, tussen augustus 2006 en juni 2008.

Foto's: BMC moerdijk

Foto: Peter Roek

Een lading pluimveemest wordt gelost in de verbrandingscentrale. BMC Moerdijk verwerkt eenderde van alle pluimveemest.

FOTO's: BMC Moerdijk

FOTO: Peter Roek

Aanvoer van pluimveemest bij de centrale. Vroeger ging veel van deze grondstof de grens over naar Duitsland.

PUBLICATION-TYPE: Tijdschrift

Copyright 2008 Reed Business i.s.o. Reed Business Information
All Rights Reserved

120 of 143 DOCUMENTS

Nederlands Dagblad

Nederlands Dagblad

September 5, 2008 Friday
Donderdag Editie

Afhankelijk Grootste kippenmestcentrale ter wereld

BYLINE: van onze redactie economie**SECTION:** Blz. 9**LENGTH:** 610 woorden

's Werelds grootste biogascentrale staat - sinds gisteren - in Moerdijk. Hij wordt gevoed met kippenmest. Boeren en politici dromen al van een tweede energiecentrale op kippenstront. „Wij zouden direct instappen.“

MOERDIJK - Het is niet uitgesloten dat er in Nederland een tweede energiecentrale komt die draait op kippenmest. „Wij zouden daar direct instappen, op voorwaarde dat er goede afspraken over te maken zijn“, aldus topman Peter Boerma van de Zeeuwse energiemaatschappij Delta. Boerma zei dit gisteren bij de officiële opening van de eerste centrale op pluimveestront, die staat op industrieterrein Moerdijk. Delta is de grootste aandeelhouder (50 procent) in die centrale en afnemer van de geproduceerde stroom.

De Biomassacentrale Moerdijk (BMC) is de grootste in zijn soort ter wereld en de eerste op het Europese vasteland; alleen in Groot-Brittannië is er al iets soortgelijks. De centrale, die sinds drie maanden (proef)draait, produceert 36 megawatt, goed voor negentigduizend huishoudens. Het realiseren van het plan heeft maar liefst tien jaar geduurd. Ook voorzitter Jan Wijnen van de Coöperatie DEP wees een tweede centrale die op milieuvriendelijke manier duurzame energie wint uit pluimveemest niet af. Maar hij hield wel slagen om de arm. DEP (Duurzame Energieproductie Pluimveehouderij) is de organisatie van ruim zeshonderd kippenboeren die de BMC van mest voorziet en mede-eigenaar van de centrale is. „Over een tweede centrale moeten we nadenken. Je moet de aanvoer van voldoende mest kunnen garanderen en daar zitten voorlopig mitsen en maren aan.“ De officiële opening werd verricht door minister Gerda Verburg van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit - simpelweg door het glas te heffen met de BMC-eigenaren. Ook zij zinspeelde op nóg zo'n centrale: „Dit is nog maar een - heel belangrijke - eerste stap.“ Kippen en ganzen produceren in Nederland per jaar 1,2 miljoen ton mest. De BMC op Moerdijk verbruikt daarvan ruim een derde (440.000 ton), dus brandstof voor een tweede mestcentrale is er in principe. Voor kippenboeren heeft de omzetting naar energie het grote voordeel dat zij zeker weten dat zij hun mest kwijt kunnen, en tegen lagere kosten dan het alternatief: verwerking in het buitenland. Verburg prees de initiatiefnemers (naast Delta en DEP de boerenorganisatie ZLTO) uitbundig met hun centrale, die ze 'het ei van Columbus' noemde. „Het mestvraagstuk wordt voor een deel opgelost en er wordt duurzame stroom opgewekt die het klimaat niet aantast en ons minder afhankelijk maakt van fossiele brandstoffen. Daarom ben ik trots op wat hier is bereikt.“ De 36 megawatt van de BMC is maar een schijntje ten opzichte van de totale Nederlandse energieproductie en -verbruik. Daarom hoopt Verburg op brede navolging in andere sectoren. „Andere ondernemers kunnen nu zien dat het écht kan: milieuvriendelijk produceren, met klimaatbehoud en CO2-reductie, en dat op een zakelijk verantwoorde manier.“ Een aanloopprobleempje heeft de biomassacentrale nog wel: de door de boeren geleverde mest is te vochtig en bevat daardoor 10 tot 15 procent minder energie dan was verwacht. Manager Freddy Meesters van de BMC: „We bekijken nu samen met DEP wat we daaraan kunnen doen; het beter vooraf drogen van de mest op de boerderij, bijvoorbeeld.“ Ondanks dat probleem draait de centrale volgens Meesters al op 90 tot 100 procent van zijn capaciteit.

De biomassacentrale in Moerdijk. De centrale is de eerste op het Europese vasteland en de grootste ter wereld. De nieuwe centrale zal jaarlijks 440.000 ton kippenmest omzetten in elektriciteit. 90.000 huishoudens moeten zo van energie worden voorzien. | foto ANP/Robert Vos

LOAD-DATE: September 5, 2008**LANGUAGE:** DUTCH; NEDERLANDS**PUBLICATION-TYPE:** KrantCopyright 2008 Nederlands Dagblad B.V.
All Rights Reserved

• Nieuwe energiecentrale slaat behoorlijk gat in het mestoverschot

Kippenpoep voorziet huizen van energie

Een nieuwe fabriek in Moerdijk zet kippenmest om in stroom. Dat dringt het mestoverschot en de CO₂-uitstoot terug. Maar is het groen?

Frank Straver

Een derde van alle kippenmest in Nederland, 440.000 ton, valt niet langer onder het hoofdpijndossier 'mestoverschot'. Een nieuwe biomassa-centrale in Moerdijk, gisteren officieel geopend, zet de gedroogde uitwerpselen van pluimvee via verbranding om in 36,5 megawatt elektriciteit. Dat voorziet jaarlijks 90.000 huishoudens van groene stroom.

De biomassa-centrale, die al een tijd proefdraait, krijgt elke dag een nieuwe onfrisse lading aangeleverd met meer dan zestig vrachtwagens. De mest is vooral afkomstig van Brabantse kippenboeren, maar ook uit andere plekken in Zuid-Nederland.

Door mest af te staan, komen de 629 deelnemende pluimveehouders er gemakkelijk van af. Tot nu toe maakten de kippenboeren vaak hoge kosten om mest in Duitsland of Frankrijk te laten verwerken. Jaarlijks ging 800.000 ton de grens over, vanwege het wettelijke verbod om mest uit te rijden.

De coöperatie Duurzame Energie-

producent Pluimveehouderij (DEP), waarin de Brabantse en Limburgse batterijkippenhouders zich verenigen, zijn voor de komende tien jaar gecontracteerd als vaste mestleveranciers voor de energiecentrale. In totaal kost het project 150 miljoen euro, gefinancierd door zakenbank NIBC. Samen met de Zuidelijke Land- en Tuinbouworganisatie betaalde DEP 17,8 miljoen euro mee aan de energiefabriek, vanwege het eigen voordeel. Het Zeeuwse energiebedrijf Delta heeft vijftig procent van de aandelen in handen en bracht 'enkele tientallen miljoenen' in.

Bij de centrale, waar ongeveer 20 mensen werken, staat een zestig meter hoge schoorsteen. Daar komt door sterke filtering bijna alleen damp uit. Wel komt CO₂ uit de pijp, maar niet meer dan normaal uit de mest ontsnapt. De as die na verbranding van de kippenmest overblijft, zit nog vol kalium en fosfor, die weer wordt verkocht aan producenten van kunstmest. Zo nadert de energiecentrale het ultra-efficiënte *cradle to cradle*-principe.

„Deze energiecentrale is voor ons ook commercieel aantrekkelijk”, zei Delta-directeur Peter Boerma gisteren bij de opening van de kippenmestcentrale door landbouwminister Gerda Verburg. Dat ligt voor een belangrijk deel aan de overheidssub-

sidie, 9,7 eurocent per geleverde kilowattuur.

De as van verbrande kippenmest zit nog vol kalium en fosfor

Eerdere moeilijkheden met subsidieaanvraag hebben er mede voor gezorgd dat het tien jaar heeft geduurd voor de kippenmestcentrale er stond. Op eigen kracht concurreren met 'grijze stroom', uit een kolencentrale kan een elektriciteit uit biomassa nog altijd niet. „Subsidieverstreking is niet zo gek”, vindt Boerma, „Want het gaat om het verbeteren van een ieders leefomgeving. Groene energie én het terugdringen van het kippenmestoverschot.”

Dat laatste zet feitelijk gezien de meeste zoden aan de dijk. De afname van 440.000 ton mest slaat een behoorlijk gat in de totale mesthoop van 1,2 miljoen ton. De 35 megawatt stroomopwekking is daarentegen zeer gering. Al is hij wereldwijd de grootste in zijn soort, de kippenmestcentrale haalt het niet bij de 800 megawatt van kolencentrales.

'Stroom uit kippenmest is niet groen'

Elektriciteit die wordt opgewerkt door het verbranden van kippenmest is milieu-onvriendelijk en mag de naam groene energie niet dragen. Dat vindt de Stichting Natuur en Milieu.

Het belangrijkste argument van de milieuorganisatie is dat een kippenmestcentrale een instandhouding is van de intensieve veehouderij, inclusief legbatterijkippen. Volgens de milieuorganisatie moet mest tevens in een natuurlijke kringloop blijven en hebben veel biomassa-centrales nog geen geschikte bestemming voor de as die na verbranding overblijft. Ook zou-

den er meer zware metalen in de lucht komen dan bij een normale elektriciteitscentrale. Natuur en Milieu pleit daarom voor het composteren of vergisten van mest. Samen met vier provinciale milieu-federaties tekende Natuur en Milieu acht jaar geleden al bezwaar aan tegen de kippenmestcentrale in Moerdijk. Ook omwonenden protesteerden uit (achteraf onterechte) angst voor stankoverlast. De bouw van de centrale liep flinke vertraging op, maar werd uiteindelijk goedgekeurd door de Raad van State. Natuur en Milieu is en blijft tegen mestverbranding.

116 of 143 DOCUMENTS

Provinciale Zeeuwse Courant

September 9, 2008

'Stroom uit mest van kippen is niet groen'

SECTION: GEHELE OPLAGE; Page: B06 (26)**LENGTH:** 211 words**HIGHLIGHT:**

Partij voor de Dieren stelt Kamervragen over centrale Delta.

door Jeffrey Kutterink

DEN HAAG - Consumenten worden op het verkeerde been gezet door elektriciteit van de kippenmestcentrale in Moerdijk te verkopen als groene stroom.

Dat stelt Tweede Kamerlid Esther Ouwehand van de Partij voor de Dieren. De centrale is van Delta en is vorige week woensdag geopend door minister Verburg (CDA, Landbouw). Van de 1,2 miljoen ton mest van Nederlandse kippen en ganzen, verstookt de Biomassacentrale (BMC) in Moerdijk jaarlijks 440.000 ton. Dat is goed voor de levering van stroom aan negentigduizend huishoudens. De Partij voor de Dieren vindt dat er geen sprake is van groene stroom en heeft vragen gesteld aan de ministers Verburg en Cramer (PvdA, milieu). Kamerlid Ouwehand wil weten of in de milieueffecten rekening is gehouden met 'het doorbreken van de natuurlijke kringloop'. De kippenmest wordt niet gebruikt om het land te bemesten, dus is kunstmest nodig, redeneert de Partij voor de Dieren.

Ouwehand wil ook weten of bekend is wat de milieu- en klimaateffecten zijn van de productie van kippenvoer. Door het verbranden van kippenmest verdwijnt biodiversiteit, stelt Ouwehand. Voor het in stand houden van de bio-industrie is voer nodig. En de verbouw van dat voer veroorzaakt kap van tropisch regenwoud.

LOAD-DATE: September 8, 2008**LANGUAGE:** Dutch**PUB-TYPE:** NEWSPAPER

© Copyright 2008. Wegener Nieuwsmedia BV. All Rights Reserved

89 of 143 DOCUMENTS

BN/DeStem

November 19, 2008

Kippenmest verbrandt niet goed genoeg

SECTION: Page: B10 (29)**LENGTH:** 473 words**HIGHLIGHT:**

Biomassacentrale levert meer stroom maar werkt niet optimaal.

Verbranding van kippenmest op industrieterrein Moerdijk is beslist lucratief, maar de aanvoer van kwalitatief mindere mest frustriert de energiewinning.

Jan van Zuilen

jan.vanzuilen@bndestem.nl

MOERDIJK - Het goede nieuws is dat de nieuwe biomassacentrale BMC op industrieterrein Moerdijk meer stroom produceert dan was verwacht. Het slechte nieuws is dat de kippenmest niet altijd even goed brandt.

"Dat verschilt van vracht tot vracht, maar de ene keer zit er teveel zand door de mest, een andere keer teveel kalk en soms is de mest te nat. En zand, kalk en water branden niet, dus als er zo'n vracht tussendoor komt, stukt de elektriciteitsproductie", schetst bedrijfsleider Freddy Meesters van BMC het probleem, dat hij vooralsnog vooral als een aanloopprobleem beschouwt.

De biomassacentrale in Moerdijk is sinds mei van dit jaar volop in bedrijf. De op cooperatieve leest geschoeide elektriciteitscentrale gebruikt als brandstof kippen- en kalkoenenmest van 626 pluimveehouders uit Brabant en Zeeland.

Die boeren moeten betalen voor het verbranden van hun mest, maar dat is voor de meesten toch voordeliger dan de mest via een mestdistributeur af te voeren.

Het mestoverschot in Nederland is namelijk nog zo groot dat distributeurs de mest naar het buitenland moeten exporteren. "Veel van de kippenmest, die wij krijgen, ging eerst naar landen in het voormalig Oostblok. Alleen al qua transport is afvoeren naar Moerdijk dan een stuk goedkoper", aldus Meesters.

De boeren hebben via hun cooperatie te horen gekregen wat ze moeten doen om er voor te zorgen dat de mest van hun kippen beter verbrandt, in jargon, hoe de energiewaarde van de mest kan worden verhoogd. Meesters: "Bijvoorbeeld door meer houtzaagsel en minder zand te strooien, de stallen beter te ventileren waardoor de mest droger wordt en geen kapotte eieren meer bij de mest te gooien, iets wat we soms tegenkomen bij boeren die leghennen houden." Het is hun eigen belang, zegt Meesters. Hoe beter de mest verbrandt, hoe meer elektriciteit de BMC opwekt, hoe meer ze verdient. Via het belang van hun cooperatie in de BMC profiteren de boeren daar ook van. Een mogelijke stok achter de deur zou kunnen zijn dat de BMC boeren die slechte mest leveren, meer laat betalen. Maar vooralsnog is dat niet aan de orde.

Een geruststelling voor de consument: die merkt er niets van als er een slechte vracht in de verbrandingsoven van de BMC belandt. "We zien dan aan onze meters dat we minder stroom leveren, maar dat wordt meteen opgevangen door andere elektriciteitsproducenten. Het is echt niet zo dat bij de mensen thuis de lampen gaan knipperen als wij toevallig een dip in onze productie hebben."

BMC verwacht op jaarbasis 440.000 ton kippenmest te verbranden. Dat levert genoeg energie op om 90.000 woningen van stroom te voorzien.

LOAD-DATE: November 18, 2008**LANGUAGE:** Dutch**PUB-TYPE:** NEWSPAPER