



RuG



DHV BV en Rijksuniversiteit Groningen

“Implementatie van grootschalige co-vergisters in Nederland”

Een beleidsanalyse omtrent grootschalige co-vergisters, gericht op institutionele condities

Auteur

ing. Bart.I.H. Mulders



Abstract

In Nederland is er momenteel een grote tendens waar te nemen, om door middel van co-vergisting mest te verwerken. Er is geen instituut in ons land, die vanuit zijn of haar verantwoordelijkheid, de invoering van deze techniek op zich neemt. Als gevolg van innovaties in de beleidspraktijk veranderen de dimensies van het beleidsarrangement rondom co-vergisting. Door deze veranderingen wordt bij implementatie hinder ondervonden rond de juridische aspecten van dit beleidsarrangement. Een ander probleem, is de multidisciplinaire betrokkenheid van beleidssectoren. Bovenstaande heeft geleid tot de keuze van een beleidsanalyse omtrent duurzame energie in relatie tot co-vergisting. Als hulpmiddel is hierbij gekozen, voor de beleidsarrangementenbenadering. Het doel van dit onderzoek, was een rationaliteit- en effectiviteitverhogende bijdrage te leveren aan het co-vergistingsbeleid. Het onderzoek richtte zich hierbij specifiek op het genereren van inzicht in de belangrijkste planningprocedures en vigerende wettelijke en vergunningtechnische kaders, die van belang zijn bij de oprichting van grootschalige co-vergistinginstallaties.

Colophon

Afstudeerscriptie

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Master Environmental and Infrastructure Planning

Auteur

ing. Bart.I.H. Mulders

Studentnummer: 1441191

Begeleiders

Dr. Ir. P. Ike (RuG)

Drs. H.J. Wijnants (DHV)

Datum

16 augustus 2006

Foto: biogasinstallatie Holsworthy



RuG



DHV BV en Rijksuniversiteit Groningen

“Implementatie van grootschalige co-vergisters in Nederland”

Een beleidsanalyse omtrent grootschalige co-vergisters, gericht op institutionele condities



Samenvatting

In Nederland is er momenteel een grote tendens waar te nemen, om door middel van co-vergisting mest te verwerken. Co-vergisting is een microbiologisch zuurstofarm proces waarbij organische stof, in een aantal stappen, door micro organismen afgebroken wordt. Hierbij ontstaat biogas wat hoofdzakelijk een mengsel is van methaan (CH₄) en kooldioxide (CO₂). Methaan is ook de hoofdcomponent in aardgas. Biogas is dan ook bruikbaar als brandstof. Bij co-vergisting wordt dierlijke mest in combinatie met ander organisch materiaal vergist. Het toevoegen van vers plantaardig materiaal aan de dierlijke mest verhoogt de gasopbrengst, omdat meer organische stof in het substraat aanwezig is die kan dienen als koolstofbron en is eveneens economisch wenselijk. Na het voeren van het vergistingsproces met dierlijke mest en andere organische grondstoffen, blijft het substraat 20-60 dagen in de silo en is dan voldoende uitgegist. De uitgegiste biomassa (fermentaaf of digestaat), is een zeer goede meststof, zowel voor veehouders als voor akkerbouwers. Op diverse schaalgroottes kan co-vergisting worden uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan kleine en grote vergisters op boerderijniveau en grootschalige centrale en regionale vergisters.

Er is geen instituut in ons land die vanuit zijn of haar verantwoordelijkheid de invoering van deze veelbelovende techniek op zich neemt. Als gevolg van innovaties in de beleidspraktijk veranderen de dimensies van het beleidsarrangement rondom co-vergisting. Door deze veranderingen wordt bij implementatie hinder ondervonden rond de juridische aspecten van dit beleidsarrangement. Met andere woorden; deze knelpunten komen voort uit de innovatieve kracht van de markt welke op dit moment rondom co-vergisting plaatsvindt, waar de Wet & Regelgeving nog niet op is aangepast. Een andere oorzaak is de multidisciplinaire betrokkenheid van beleidssectoren. Elke sector wil zijn of haar eigen belangen blijven behartigen zolang er nog onduidelijkheid heerst over de gebruikte innovatieve technieken en of bijkomende effecten.

Specifiek gekeken naar de case; "Biogas in het Westerkwartier", moest dit onderzoek inzicht genereren in de belangrijkste planningprocedures en vigerende wettelijke en vergunningtechnische kaders die van belang zijn bij de oprichting van een grootschalige co-vergistinginstallatie. De knelpunten in het overheidsbeleid, die de realisatie van het grootschalig initiatief konden belemmeren, moesten naar voren komen. Voor deze knelpunten, welke vaak sectoroverschrijdend waren, moesten oplossingen gezocht en of aangedragen worden, vaak op het nationale niveau. Deze analyse en uitkomsten zijn gebruikt om aanbevelingen te kunnen doen aan de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier, teneinde hen een afgewogen keuze te kunnen laten maken, voor de haalbaarheid van hun installatie. Bovenstaande heeft geleid tot de volgende centrale onderzoeksvraag;

Hoe is het Nederlandse Bio-energiebeleid tot stand gekomen en welke juridische knelpunten dienen verholpen te worden, teneinde grootschalige co-vergistinginstallaties een optimale bijdrage te laten leveren aan het huidige bio-energie beleid?

Bovenstaande heeft geleid tot de keuze van een beleidsanalyse omtrent duurzame energie en specifiek co-vergisting. Om veranderingen in het beleidsproces omtrent co-vergisting te kunnen beschrijven en analyseren in relatie tot de institutionele context van het gevoerde duurzame energiebeleid. Als hulpmiddel is hierbij gekozen voor de beleidsarrangementenbenadering. Voor het concept van beleidsarrangementen is gekozen, omdat deze specifiek zorgt voor de institutionalisering van de inhoud en de organisatie van een bepaald beleidsdomein en hierbij de verbinding legt tussen deze dagelijkse beleidsprocessen en de langere termijn ontwikkelingen. Terugkoppelend op de centrale onderzoeksvraag, werd hiermee een analysekader geboden, om te achterhalen wat de rol is van institutionele condities. Ook werd er een kader geboden om de koppeling

van de huidige processen omtrent co-vergisting met de lange termijn ontwikkelingen op het gebied van energie te analyseren. Resumerend was het doel van dit onderzoek een rationaliteit- en effectiviteitverhogende bijdrage te leveren aan het co-vergistingsbeleid. Specifiek gekeken naar de case “Biogas in het Westerkwartier” moest dit onderzoek aanbevelingen opleveren voor de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier. Het onderzoek richtte zich hierbij specifiek op het genereren van inzicht in de belangrijkste planningprocedures en vigerende wettelijke en vergunningtechnische kaders, die van belang zijn bij de oprichting van een dergelijke grootschalige co-vergistinginstallaties. “Alhoewel onderzoeksbevindingen op basis van een enkelvoudige case niet zonder meer kunnen worden veralgemeend, laat de analyse van een beleidsproces in zijn of haar specifieke context wel toe, een enkelvoudige casestudy te interpreteren als exemplarisch voor meer algemene veranderingen in beleid (Verbeeck 2005)”.

Om aan de onderzoeksresultaten te komen, is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de volgende technieken; literatuurstudie, documentenanalyses, participerende observaties en interviews. Deze onderzoeksresultaten zijn in het onderzoek als volgt verwerkt; In hoofdstuk 2 is allereerst een uiteenzetting gegeven over de theorie achter beleidsarrangementen. Hierna volgde een uiteenzetting over de algemene politieke modernisatie rondom beleid, vanuit de literatuur besproken. Hierna is het nut, de noodzaak en de oorsprong van institutionele condities verduidelijkt, danwel gelokaliseerd binnen de scope van beleidsarrangementen.

Met deze variabelen in het achterhoofd is in hoofdstuk 3 een beeld ontstaan waaruit het Nederlandse beleid omtrent duurzame energie en specifiek bio-energie, over de laatste 40 jaar te verklaren was. Hoofdstuk 3 is eveneens ingegaan op hoe het landbouwbeleid vorm is gegeven met betrekking tot de “Mestwetgeving”. Deze institutionele conditie is van belang bij de implementatie van grootschalige co-vergistinginstallaties.

Hoofdstuk 4 is een documentenanalyse betreffende co-vergisting in het algemeen, waarbij specifieke aandacht is besteedt aan de inhoud die gegeven is aan de juridische aspecten in Nederland naar aanleiding van de hernieuwde introductie van co-vergisten. Binnen dit hoofdstuk is ook de casestudy van het initiatief “Biogas in het Westerkwartier” opgenomen. Dit is gedaan om parallel de beleidsuitvoering te testen op deze case. Zodoende konden knelpunten, die voortkwamen uit deze toets worden gelokaliseerd. Ook de relatie met het in hoofdstuk 3 beschreven duurzame energiebeleid is geanalyseerd.

Hoofdstuk 5 heeft extra aanbevelingen opgeleverd voor de knelpunten die aan het licht zijn gekomen na de beleidsuitvoeringtoets en bestudering van de Case “Biogas in het Westerkwartier”. Dit is gebeurd door middel van participerende observaties en gesprekken met personen uit zowel de markt als de overheid. Oplossingsrichtingen uit diverse documenten en literatuur hebben hierin ook een aandeel geleverd, aangezien in de huidige tendens, een tal aan opvattingen en meningen aangaande co-vergisting de media doen bereiken.

Bovenstaande input is daarmee voeding geweest voor de opmaak van hoofdstuk 6; De ‘epiloog’. Voordat in dit hoofdstuk de conclusies en aanbevelingen zijn gedaan, is naast de beleidsmatige en juridische aspecten, welke hoofdzakelijk worden behandeld in dit onderzoek, eerst een blik geworpen op enkele ruimtelijk economische aspecten die gepaard gaan met het op grote schaal introduceren van grootschalige co-vergisting.

Ruimtelijke economische aspecten

Grootschalige co-vergisters kunnen een belangrijke rol spelen bij de energievraag van zowel elektriciteit als warmte op een decentrale schaal. Wanneer de techniek van grootschalige co-vergisting op grote schaal wordt toegepast heeft dit een enorme potentie. Om een indicatie te geven, wanneer alle agrarische gronden in Nederland gebruikt wordt ten behoeve van co-vergisting, zouden ongeveer 7,1 miljoen huishoudens kunnen worden voorzien van biogas. Dit is een dekking van 100% van het totaal aantal huishoudens in Nederland. Ondanks dat dit onderzoek positief is richting grootschalige toepassing van grootschalige co-vergisting, moet er gesteld worden dat het volledige agrarische areaal niet alleen gebruikt kan worden voor grootschalige co-vergisting op grote schaal. De volgende vraag die hierbij naar voren kwam, is in hoeverre het haalbaar, wenselijk, danwel economisch interessant is, om überhaupt agrarische gronden in te zetten voor co-vergisting.

Na een simpele berekening is geconcludeerd, dat er zeker voor een groot aantal van de akkerbouwbedrijven, een toekomst ligt voor de overgang op deelname aan een centrale / regionale co-vergistinginstallatie. Wat bij deze conclusie niet uit het oog verloren dient te worden is dat er bij een te kiezen locatie óók gekeken dient te worden, naar de beschikbaarheid en aanwezigheid van een grote agrarische sector, die kan fungeren als leverancier en afnemer van mest en coproducten. Ook dient er bij de locatiekeuze van grootschalige co-vergisting rekening gehouden te worden met het feit dat de vergister niet hoeft te concurreren om de input met andere ketens, bv. de voedselbranche. Ook met het rendement van deze gronden, moet rekening gehouden worden. Hierbij valt te denken aan de verhouding tussen de opbrengst van een hectare landbouwgrond en de grondprijzen in de verschillende delen van Nederland

Het Ruimtelijk Planbureau stelt in het rapport *Energie is ruimte*: dat het altijd al zo is geweest dat energie een grote invloed heeft gehad op de ruimte en dat ook de nieuwe energiesystemen belangrijke ruimtelijke gevolgen zullen hebben. Resumerend concluderen zij dat energie altijd gepaard gaat met ruimtebeslag. Daarom stelt het RPB dan ook, dat het in het debat over energie altijd moet gaan over de volgende ruimtelijke aspecten:

- Welke effecten op ruimtegebruik zijn we bereid te accepteren voor de winning van energie?
- Hoe kan energiewinning de ruimtelijke kwaliteit verhogen?
- Welke kansen biedt een ruimtelijke bundeling voor andere (economische) functies?

Andersom stelt het RPB dat ruimtelijke beperkingen ook een rem kunnen vormen op de transitie naar duurzame energie, die in het Nederlandse én internationaal beleid worden gestimuleerd.

Bij de ruimtelijke plannen voor de provincie Groningen zien we: dat het Provinciaal omgevingsplan plan, alleen ingaat op de economische mogelijkheden van bepaalde ontwikkelingen. Er is geen aparte aandacht besteedt aan de invloed die energie op het ruimtegebruik heeft. Gevolg is dat, dit POP ook geen houvast geeft aan de manier waarop grootschalige co-vergisting, vormgegeven dient te worden binnen dit plan.

Naar aanleiding van de ruimtelijk economische verkenning is geconcludeerd: dat het zeker interessant is, nader en specifiek te bekijken, in hoeverre de berekening zoals deze is gedaan in dit onderzoek, aansluit bij de realiteit. Eveneens zou het interessant kunnen zijn, om de bovenstaande 'debatvragen' van het RPB, specifiek te vertalen naar de ruimtelijke invloed van grootschalige co-vergisting om te zien wat hiervan de uitkomsten zijn. Mede ook, om enkele aannames welke gevonden zijn uit de praktijk met betrekking tot het potentiële hoeveelheid landgebruik ten behoeve van co-vergisting, te staven. Hieronder volgen de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek.

Conclusies

De traditionele werkwijzen, zoals deze door de decennia heen hebben gefunctioneerd tussen de overheid, markt en de samenleving, zijn aan het verdwijnen. Tegelijkertijd zijn de onderlinge verhoudingen tussen deze actoren in rap tempo bezig, coalities te vormen en de concurrentie aan te gaan met gelijkwaardige partijen, op regionaal, nationaal en internationaal niveau. Deze aanpak en werkwijze, resulteren in het feit: dat er nieuwe beleidscoalities ontstaan tussen overheden, markten en maatschappelijke partijen, op zowel lokaal als wereldwijd niveau. Deze verbreding van scope van vele sectoren, is verantwoordelijk voor de multidisciplinaire betrokkenheid van beleidsactoren bij de invulling van het energiebeleid. Deze verbreding van scope, brengt vele partijen ertoe zich inhoudelijk te mengen in beleid. Dit om eigen machtsuitoefening en hulpmiddelen te gebruiken en om de belangen voor de eigen sector te behartigen. Deze sectorale aanpak zorgt er dus voor dat Wet & Regelgeving, aangaande een bepaald onderwerp, vanuit verschillende invalshoeken opgemaakt en vastgesteld wordt. Bij een initiatief als co-vergisting, waarbij verschillende sectoren betrokken zijn, treedt hierdoor discrepantie op tussen institutionele condities, zoals vergunningen en Wet & Regelgeving. De Roo (2000) concludeert uit verschillende stukken over het discours van de 'Late Political Modernisation', dat de toename van complexiteit en dynamiek eveneens is verbonden met het groeiende belang van de rol van actoren.

Het *energiebeleid* is voornamelijk een beleid van de lange adem. In de literatuur wordt gesteld dat het zonder meer winst is, dat met deze lange termijn oriëntatie het beleid ook meer gewicht krijgt en dus meer mogelijkheden biedt om zich te ontplooien. Met deze lange termijn visie weegt de richting zwaarder dan de doelen, dat ten goede komt aan de stimuleringsmogelijkheden voor duurzame bio-energie. Deze lange termijn

visie komt verscheidene malen naar voren in diverse opeen lopende beleidsnota's over energie. Verder valt op, dat het beleid zich de laatste paar jaar, in de richting beweegt van een transitiebeleid.

Het eigen beleid van de provincies en desgewenst gemeenten, is terug te brengen tot het subsidiariteitsbeginsel. Voorstellen voor beleid voor de toekomst op dit niveau kunnen dan zijn, om lange termijn visies te ontwerpen waarbij vroegtijdig genoeg financiële middelen zijn vrijgemaakt om initiatieven te kunnen ontplooiën welke in de toekomst een daadwerkelijke bijdrage leveren aan het geformuleerde en gewenste bio-energiebeleid. Op deze manier kunnen deze laagste overheidsniveaus dan ook een evenredige bijdrage leveren aan de doelstellingen welke internationaal, vanuit een meer mondiale gedachte, zijn aangegaan. Naast een beleid dat is gericht op de lange termijn, zijn ook de conclusies van Prof. Dr. Wim Sinke, van belang. Deze komen op het volgende neer. Er dient ook vanuit de beleidsmakers commitment getoond te worden richting een duurzame invulling van onze energievoorziening. De overheid moet een inspirerende vorm van sturing aan de processen geven. De communicatie rond duurzame energie, moet meer gericht zijn op de kansen en mogelijkheden van deze vormen van energie. Anderzijds zou dus gezegd kunnen worden dat er door de overheid minder aandacht gegeven moet worden aan de problematische aspecten rondom bio-energie.

De aandacht in de *huidige literatuur betreffende mestverwerking*, richt zich voornamelijk op technieken als vergassing en verbranding van biomassa. De techniek van het vergisten wordt vaak summier genoemd. Wanneer mest- co-vergisting besproken wordt, doelt men vaak op installaties op boerderijniveau en niet op grootschalige installaties. Het probleem ligt bij het feit, dat de processen van vergassen/verbranden, totaal verschillen van het ogenschijnlijke simpele proces van mest-/co-vergisting. In het verlengde hiervan mag geconcludeerd worden dat, ondanks de beleidsbrief¹ van Minister Veerman van LNV, waarin gesproken wordt over grootschalige toepassing van co-vergisting, er niet gezocht wordt naar oplossingen voor vormen van regionale, centrale, grootschalige co-vergisting. Al met al zijn de voorgedragen oplossingen, in eerste lijn, van toepassing op kleinschalige installaties. Verder is het vanuit de literatuur onduidelijk, in hoeverre te beoordelen is of bepaalde regelgeving nu van toepassing is op verbranding, vergassing, mest-/ co-vergisting of combinaties daarvan. De handreiking co-vergisting van mest, opgesteld door de staatssecretaris van VROM, is mede daarom opgesteld om het bevoegde gezag en initiatiefnemers maximale duidelijkheid te bieden.

Met betrekking tot *knelpunten* welke vallen onder *beleidsmatige zaken*, onderstreept dit onderzoek de optie welke geopperd is op een biogasinitiatieven bijeenkomst op 11 juli 2006 te Drachten. Hier is een aanzet gegeven om een brede coalitie te vormen. Deze coalitie zou zich er goed aan doen, zich nog te versterken, om zo ook bij de politiek genoeg zwaarte te hebben zodat het discours van co-vergisting ook daar gehoord wordt en op deze manier co-vergisting in de partijprogramma's van de politieke partijen verkregen wordt. Deze programma's vormen namelijk de hoofdlijn waaruit politici putten wanneer zij hun plannen communiceren naar de buitenwereld toe. Een actor voor deze versteviging zou de provincie Groningen kunnen zijn. Deze heeft aangegeven in haar beleid, pro-actief te willen optreden, wanneer er knelpunten ontstaan rond de invoering van co-vergisting. Het vormen van een sterke lobby kan het discours sneller doen beïnvloeden. Daar het bekend is in de theorie van beleidsarrangementen dat de institutionele condities, de invulling zijn van het sociale beleidsvormingsproces. Een aanvullende aanbeveling is om constant te monitoren hoe de sociale condities zich uiten, ten opzichte van de tendens rondom duurzame energie en co-vergisting in het bijzonder. In het verleden hebben dergelijke studies plaatsgevonden, maar deze waren wederom gericht op mest- co-vergisting op boerderijniveau. Wanneer dit nu door een brede lobby opgepakt kan worden, kunnen ze hiermee ook hun eigen communicatie optimaal inrichten en de beeldvorming beter vormgeven.

Specifiek gekeken naar de actoren die actief zijn in het beleidsarrangement co-vergisting van de gemeente Zuidhorn, blijken een positieve insteek te hanteren bij een initiatief als Co-vergisting. Een aandachtspunt dat is opgemerkt tijdens een gesprek met de gemeente Zuidhorn is de afstemming binnen de gemeente. Diverse documenten en ontwikkelingen, welke allen min of meer verband houden met het initiatief Biogas in het Westerkwartier, zijn niet binnen de gehele organisatie bekend. Er is een beroep gedaan op de gemeente dit beter te structureren. De toekomst zal moeten uitwijzen of dit binnen deze organisatie opgepakt wordt.

¹ Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief DL. 2006/1539, Co-vergisting*, 28 juni 2006.

Met betrekking tot aanbevelingen danwel conclusies op het *juridische vlak* kwam naar voren dat het wenselijk zou zijn als de provincie in lijn met haar beleid ter bevordering van duurzame energie, de negatieve uitlating over een project waarbij meer dan 50% co-producten worden toegevoegd, aan te passen. Dit zou aansluiten bij een zelfde insteek, die de minister heeft gegeven in zijn beleidsbrief van 28 juni 2006. Een echt knelpunt wat niet te voorzien is, zijn bezwaren van derden op de milieubeheervergunning, en/of het mogelijke besluit van de provincie dat er geen MER verplichting wordt geëist. Een onderzoek en/of gerichte communicatie naar de inwoners van de gemeente zou hierop een positieve invloed kunnen hebben. Hier zou echter nader onderzoek naar uitgevoerd kunnen worden.

De Minister van LNV heeft verder in de beleidsbrief van 28 juni 2006 vermeld, een integrale strategische studie uit te laten voeren naar de perspectieven van co vergisting. Dit doet hij om een goed inzicht, in de toekomstige ontwikkelingen te krijgen, die van invloed zijn op co-vergisting. Teneinde het succesvol tot stand brengen van deze innovatie door bedrijven. Hierbij valt te denken aan ontwikkelingen op de energiemarkt, mestmarkt en de markt van reststromen (digestaat), technische ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de bedrijfsvoering. Naast dat het bedrijfsleven de uitkomsten kan gebruiken bij haar keuzes, geeft het de overheid inzicht op welke wijze deze ontwikkeling kan worden begeleid en ondersteund. Verder sluiten de uitspraken van de minister aan, bij het betoog dat is gehouden, met betrekking tot de institutionele conditie van subsidieverlening in dit onderzoek. Hierbij wordt bedoeld op het feit dat ook de minister kennisontwikkeling, deling en verspreiding blijvend noodzakelijk acht. Ook streeft de minister naar een intensievere samenwerking met Duitse onderzoekers. Dit kan positief uitwerken op de kruisbestuiving van ideeën over mestverwerking en co-vergisting in het bijzonder. Wanneer dit ook daadwerkelijk de aandacht heeft van de minister, kan dit kan een gunstige 'policy transfer' tot gevolg hebben, aangezien de Duitsers al jaren ervaring hebben met de invoering van grootschalige installaties.

Op het *financiële vlak* zijn de volgende punten te noemen. Bij de problemen betreffende de MEP is er goede hoop dat deze in afzienbare tijd verholpen worden, danwel dat er openingen geboden worden om vanuit verschillende invalshoeken en uitwerkingen van installaties, aanspraak te maken op een dergelijke financiële prikkel. Verder ligt er bij dit onderdeel de aanbeveling om deze bewezen positieve prikkel te handhaven voor de langere termijn en waar mogelijk uit te bereiden. De verhoogde ontwikkelingskosten bij innovatieve projecten zijn eveneens een punt waarover beleidsmakers zich mogen buigen. Deze meerkosten zou vanuit het toekomstige duurzame maatschappelijke belang op meerdere schouders kunnen en moeten rusten.

De huidige kosten van een installatie t.o.v. de opbrengsten zijn nog niet in verhouding. Dat wil niets zeggen over de maatschappelijke relevantie die de realisatie van een installatie met zich mee kan brengen. Het effectief maken van de subsidies kan ook gezien worden vanuit het nu investeren in innovativiteit, ten einde een duurzame realisatie van installatie in de toekomst, en dus voor latere generaties, te bewerkstelligen.

Het betrekken van het bedrijfsleven bij co-vergisting danwel bio-energie zorgt ervoor dat er een industriële ontwikkelingsmogelijkheid ontstaat binnen Nederland op deze gebieden. Hiermee wordt de overheid op haar beurt weer gestimuleerd om de mogelijkheden te bekijken om de uitwerkingen van deze oplossing mee te laten nemen in de lange termijn visies en/of beleid. Hieronder volgen tot slot nog, enkele voorstellen en aanbevelingen aan de leden van de Vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier:

Aanbevelingen

Zolang een installatie in goed overleg met de bevoegde instanties ingericht en geëxploiteerd wordt, hoeven knelpunten welke zijn aangegeven in de onderdelen vergunningen en subsidies geen onoverkomelijkheden op te leveren waardoor het project zal sneuvelen. Wel wordt ook vanuit gemeente en provincie aangeraden; om zodra er een positief besluit over doorgang van het initiatief is genomen, contact met hen op te nemen. Samen met hen kunnen alle aspecten die komen kijken bij het concreet maken van de plannen doorgenomen worden, om zo tot een optimale uitvoering en onderlinge verhoudingen te komen. Overige aanbevelingen zijn:

- Proberen om de bekendheid met het project te vergroten. Wanneer er een positieve uitstraling rondom het project ontstaat, kan dit mogelijke bezwaren in de toekomst verminderen.

- Contact zoeken met de bevoegde gezagen en contactpersonen. Hierdoor kan optimaal invulling gegeven worden aan zowel de exacte locatiekeuze danwel de wijze waarop de installatie wordt ingericht.
- Vroegtijdig in beeld brengen hoe en wanneer de piekbewegingen van het transport plaats zullen vinden en dit ook communiceren met het bevoegd gezag.
- Kiezen voor een optie welke een hoger energetisch rendement oplevert, dit om aan te sluiten bij het genoemde (toekomstige) provinciaal beleid.
- De beweging die op gang komt (de lobby) is een van de belangrijkste zaken, om te blijven volgen en voeden, om daadwerkelijk op het politieke vlak resultaten te boeken.
- Aansluiten bij een andere partijen, bv. Energy Valley en de LTO, danwel een grote lobby initiëren.
- Doormiddel van de lobby, de slagingskans van het voorgestelde kwaliteitborgingssysteem, proberen te vergroten, en de aandacht te richten op de noodzaak van de MEP-subsidie voor 'groen gas'.
- De ontwikkelingen en uitkomsten monitoren, welke te maken hebben met de wijze hoe in de toekomst digestaat als kunstmest kan worden aangemerkt. Om hierop ad hoc te kunnen reageren bij de ontwikkeling en implementatie van mogelijke kwaliteitsborgingsystemen.
- Een constante monitoring uitvoeren met betrekking tot de huidige stand van zaken aangaande de institutionele condities van co-vergisting. In verband met de huidige belangstelling is het mogelijk dat deze Wet & Regelgeving op korte termijn verandert.
- In oktober 2006 wordt door SenterNovem een grootschalige studiedag over co-vergisting georganiseerd. Hierbij dan ook de aanbeveling om hierbij aan te sluiten. De voorkeur verdient wederom te spreken namens een grote coalitie. Te denken valt aan een partij als Energy Valley. Deze kan met 1 mond spreken en zo alle essentiële problemen, welke zijn geïnventariseerd, aan het licht te krijgen.
- Vanuit het bedrijfsleven wordt beaamd, indien gekozen wordt om het biogas direct af te zetten op het lokale distributienet, om een ervaren beheerder aan te trekken voor de installatie.

Resumerend moet geconcludeerd worden, dat een oplossing en uitwerking van de installatie in het "Westerkwartier", een generieke en geen specifieke moet worden. De huidige knelpunten, die nog verholpen dienen te worden, zijn van dien aard dat deze voor alle toekomstige en lopende initiatieven een doorbraak kunnen betekenen in de haalbaarheid van grootschalige co-vergisters. Een generieke oplossing welke voor meerdere projecten een uitkomst kan bieden is pas innovatief. Een generieke oplossing past ook beter bij de uitgangspunten waarvoor financiële input, in de vorm van subsidies, gegeven is. Alhoewel de vooruitzichten voor de installatie in het Westerkwartier positief ogen, hoeft dit natuurlijk niet voor elk initiatief te gelden. Omdat grootschalige co-vergisting een locatiespecifieke aangelegenheid blijft. Diverse zaken, zoals de besproken ruimtelijke economische aspecten, blijven een grote rol spelen.

Voorwoord

Voorliggend onderzoek is gemaakt, om de Master opleiding Environmental and Infrastructure Planning (EIP), af te ronden. Begin 2006 deed zich de mogelijkheid voor, om een stage te lopen bij het Ingenieurs en Adviesbureau DHV BV. Het betrof een knelpuntenonderzoek naar de Wet & regelgeving omtrent grootschalige co-vergistinginstallaties. Met deze stage had ik voor ogen, ook binnen DHV, mijn scriptie te kunnen schrijven. Om dit ook daadwerkelijk te bewerkstelligen, heb ik de opdracht uitgebreid naar een beleidsanalyse omtrent duurzame energie en co-vergisting in het bijzonder.

Regelmatig gedurende mijn onderzoek, heb ik gedacht het nooit te klaren, maar deze gedachte schijnt bij het schrijven van een scriptie te horen. Een enorme stimulans om er toch elke dag mee bezig te gaan was de prettige werkomgeving en werkplek, welke DHV mij heeft geboden, waarvoor dank.

De volgende personen wil ik in het bijzonder bedanken voor de begeleiding en ondersteuning bij de totstandkoming van dit afstudeeronderzoek; Paul Ike, mijn begeleider van de Rijksuniversiteit Groningen en Herman Jan Wijnants mijn begeleider bij DHV. Daarnaast wil ik een ieder bedanken die mij op één of andere manier, medewerking heeft verleend, bij de totstandkoming van mijn rapport.

Groningen, augustus 2006

Bart I.H. Mulders

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Introductie.....	3
1.1 Inleiding	3
1.2 Case “Biogas in het Westerkwartier”	5
1.3 Nationale en internationale doelstellingen.....	6
1.4 Probleemstelling	9
1.5 Doelstelling en relevantie	9
1.6 Onderzoeksvragen	10
1.7 Leeswijzer	11
Hoofdstuk 2 Beleidsarrangementenbenadering	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Beleidsarrangementen	13
2.3 Politieke Modernisering	16
2.4 Conclusies	17
Hoofdstuk 3 Beleidsformulering; discours energiebeleid	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Discours geschiedenis energiebeleid	19
3.3 Beleidscoalities en discours huidig energiebeleid	21
3.4 Conclusies	27
Hoofdstuk 4 Beleidsuitoefening; toetsing institutionele condities.....	29
4.1 Inleiding	29
4.2 Variabelen case “Biogas in het Westerkwartier”	29
4.3 Milieu en energiebalans.....	30
4.4 Regels van het spel	33
4.5 De Wet milieubeheer en co-vergisting	33
4.6 De Wet op de Ruimtelijke Ordening en co-vergisting	38
4.7 Meststoffen wetgeving en co-vergisting	41
4.8 Biogas en de Gaswet	42
4.9 Hulpmiddelen.....	44
4.10 Conclusies	44

Hoofdstuk 5	Knelpuntenbenadering beleidsarrangement co-vergisting	47
5.1	Inleiding	47
5.2	Beleidsmatige knelpunten	47
5.3	Juridische knelpunten.....	49
5.4	Financiële knelpunten.....	49
5.5	Mestwetgeving knelpunten	51
5.6	Conclusies	52
Hoofdstuk 6	Epiloog	55
6.1	Inleiding	55
6.2	Ruimtelijke en economische aspecten	55
6.3	Conclusies	57
6.4	Aanbevelingen.....	60
Bronvermelding		63
Bijlagen.....		67
Bijlage 1	Begrippenlijst.	68
Bijlage 2	Stroomschema onderzoeksinhoud.	70
Bijlage 3	Stappenplan locatiekeuze co-vergisting	71
Bijlage 4	Stroomschema toepassen digestaat.	73
Bijlage 5	Positieve `witte' lijst ministerie LNV	74
Bijlage 6	Steekproef resultatenrekening akkerbouwbedrijven.....	76

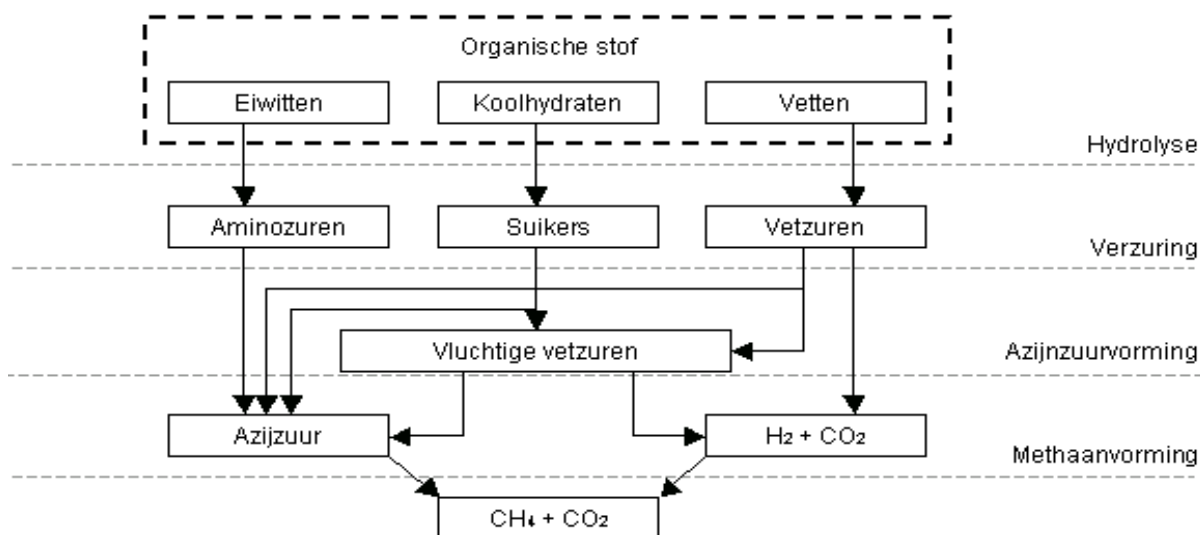
Hoofdstuk 1. Introductie

1.1 Inleiding

In Nederland is er momenteel een grote tendens waar te nemen om door middel van *co-vergisting* mest te verwerken. Om vervolgens door het verbranden van het biogas, energie op te wekken. De oorzaak hiervan is de publicatie van de 'positieve lijst'¹ in 2004. Hiermee is een belangrijke onzekerheid voor co-vergisting weggenomen. "Daarnaast is door een wijziging van de subsidiëring (MEP) de rentabiliteit van vergistinginstallaties sterk verbeterd"².

Mestvergisting is een microbiologisch zuurstofarm proces waarbij organische stof, in een aantal stappen, door micro organismen afgebroken wordt. In figuur 1 staat schematisch het anaërobe vergistingsproces weergegeven volgens Sanders³. Hierbij ontstaat biogas wat hoofdzakelijk een mengsel is van methaan (CH_4) en kooldioxide (CO_2). "Het anaërobe vergistingsproces kan onderverdeeld worden in vier fasen waarin specifieke micro-organismen een rol spelen;

1. Hydrolyse: omzetting van complexe, onopgeloste organische stoffen naar eenvoudige, opgeloste organische stoffen;
2. Verzuring (acidogenesis): omzetting van eenvoudige, opgeloste organische stoffen naar vluchtige vetzuren en koolstofdioxide;
3. Azijnzuurvorming (acetogenesis): omzetting van vluchtige vetzuren naar azijnzuur en waterstof;
4. Methaanvorming (methanogenesis): omzetting van azijnzuur en koolstofdioxide en waterstof in methaan".



figuur 1; vereenvoudigde weergave vergistingsproces

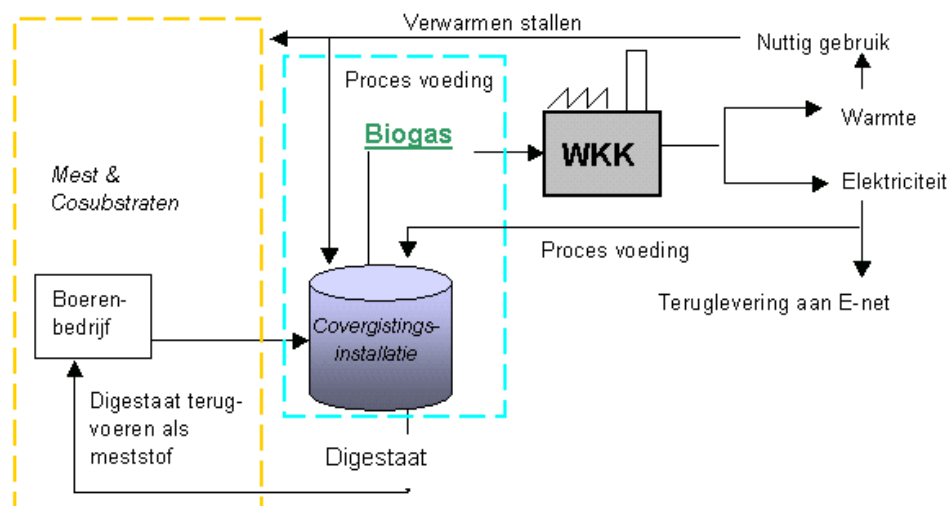
¹ Hiermee wordt een lijst van organische stoffen bedoeld die samen met mest vergist kunnen worden zonder dat het digestaat vervolgens de (tijdrovende) procedure van het RIKILT moet doorlopen om als meststof te worden aangemerkt. Zie bijlage 5.

² Kool, A., M. Timmerman, H. de Boer, H.J. van Dooren, B. van Dun, M. Tijmense (2005), *Kennisbundeling co-vergisting*, CLM, P-ASG, Ecofys, Culemborg.

³ Sanders, W.T.M. (2001), *Anaerobic hydrolysis during digestion of complex substrates*, Wageningen UR, Wageningen, proefschrift.

“Methaan is ook de hoofdcomponent in aardgas. Biogas is dan ook bruikbaar als brandstof⁴. “Het biogas kan vervolgens verbrand worden in een gasmotor die een generator aandrijft. Hiermee kan financieel voordeel behaald worden, door besparing op het eigen gebruik van aardgas en elektriciteit, of door een deel van de warmte en elektriciteit terug te leveren aan derden, (Tijmensens et al. 2002)⁵. Bij co-vergisting wordt dierlijke mest in combinatie met ander organisch materiaal vergist. Het toevoegen van vers plantaardig materiaal aan de dierlijke mest verhoogt de gasopbrengst, omdat meer organische stof in het substraat aanwezig is die kan dienen als koolstofbron en is eveneens economisch wenselijk.

Na het voeren van het vergistingsproces met dierlijke mest en andere organische grondstoffen, blijft het substraat 20-60 dagen in de silo en is dan voldoende uitgegist. De uitgegiste biomassa (fermentaaf of digestaat) is een zeer goede meststof, zowel voor veehouders als voor akkerbouwers. Op diverse schaalgroottes kan co-vergisting worden uitgevoerd. Hierbij moet gedacht worden aan kleine en grote vergisters op boerderijniveau en grootschalige centrale en regionale vergisters. Kleine en grote vergisters op boerderijniveau kunnen gezien worden als een agrarische activiteit. Kleine vergisters zullen in het algemeen alleen mest en landbouwgewassen verwerken die van het eigen bedrijf worden aangevoerd en waarna op de eigen gronden het digestaat weer wordt aangewend. Bij grote vergisters op boerderijschaal worden co-vergistingsmaterialen van derden aangevoerd om het proces te optimaliseren. In figuur 2 is een schematische weergave te zien van een co-vergistinginstallatie zoals deze momenteel vaak in Nederland op boerderijschaal in gebruik zijn.



figuur 2; Schematische weergave kleinschalige co-vergister.

In Nederland wordt op de boerderijschaal uit het biogas in praktisch alle gevallen elektriciteit en warmte gewonnen. Dit gebeurt doormiddel van het gas te verstoren in een Warmtekrachtkoppelinginstallatie (WKK). Dit soort installaties zijn toegerust om gelijktijdig warmte en kracht op te wekken, waarbij de warmte nuttig wordt aangewend. De geproduceerde elektriciteit kan worden teruggeleverd aan het elektriciteitsnet. Deze elektriciteit wordt gezien als groene elektriciteit vanwege het duurzame karakter en is in die zin te vergelijken met elektriciteit uit wind en zon. Doordat het biogas op voorraad te houden is onderscheidt het zich er van. De Rijksoverheid subsidieert deze groene stroom met een zogenaamde MEP-subsidie⁶. Echter in veel gevallen kan de geproduceerde warmte niet ter plekke worden gebruikt, waardoor deze nutteloos verloren gaat. In deze situatie is het duurzame karakter van deze technologie niet hoog genoeg.

Bij grootschalige volumes, zoals centrale of regionale vergisters, wordt over een industriële activiteit gesproken en niet meer over een agrarische activiteit. Bij deze vorm van vergisten worden meststoffen en coproducten

⁴ www.groengas.nl/info/ ad 31 mei 2006.

⁵ Tijmensens, M.J.A., Mombarg, H., Van den Broek, R.C.A., Wasser, R., Haalbaarheid van co-vergisting van oogstresten in de mestvergister in de Wieringermeer, Ecofys, november 2002.

⁶ MEP staat voor Milieukwaliteit ElektriciteitsProductie. De MEP is een subsidieregeling voor de productie van elektriciteit in Nederland uit duurzame bronnen en elektriciteit opgewekt via warmtekrachtkoppeling (WKK).

van meerdere deelnemers (veehouders en akkerbouwers) aangevoerd naar een centrale installatie. Bij coöperatieve vormen van mestvergisting is een veel hogere biogasproductie mogelijk. Grootschalige covergisters hebben daarom de mogelijkheden een bredere inzet te genereren. De volgende paragraaf introduceert de case “Biogas in het Westerkwartier”. Hierin worden de uitgangspunten en doelstellingen van deze case behandeld. In paragraaf 1.3 zullen enkele nationale en internationale doelstellingen worden behandeld, welke allen kunnen profiteren van de bijdrage welke een grootschalige co-vergistinginstallatie kan leveren.

1.2 Case “Biogas in het Westerkwartier”

“*Biogas in het Westerkwartier*”⁷ is een initiatief van 21 veehouders en 10 akkerbouwers in de gemeente Zuidhorn, provincie Groningen. Samen hebben zij de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier opgericht. Deze vereniging onderzoekt de mogelijkheden voor het opstarten van een centrale collectieve biogasinstallatie.

Belangrijk uitgangspunt bij het project Biogas in het Westerkwartier is juist het bestuderen van een bredere inzet van biogas dan alleen voor het opwekken van groene stroom. Zo kan bv. worden gedacht aan het gebruik van biogas als motorbrandstof of het opwerken van biogas tot aardgaskwaliteit. Op deze manier kan het biogas via het (distributie) aardgasnetwerk worden getransporteerd en elders op een energetisch gunstigere manier kan worden ingezet, in plaats van alleen te worden omgezet in elektriciteit. De energie-efficiency komt dan op een hoger niveau te liggen.

Het project is geïnitieerd vanuit het energiecluster Energy Valley. Energy Valley zag in dit project een vernieuwend en innovatief karakter voor de provincie Groningen. De gedefinieerde pijlers vanuit Energy Valley waarop het initiatief specifiek gericht is, zijn:

- Duurzame energie;
- Energiekennis;
- Energiegerelateerde bedrijfsactiviteiten.

Overige kernpunten welke de vereniging met de oprichting van een grootschalige co-vergistinginstallatie willen combineren en integreren, naast de opwekking van duurzame en klimaatneutrale energie, zijn:

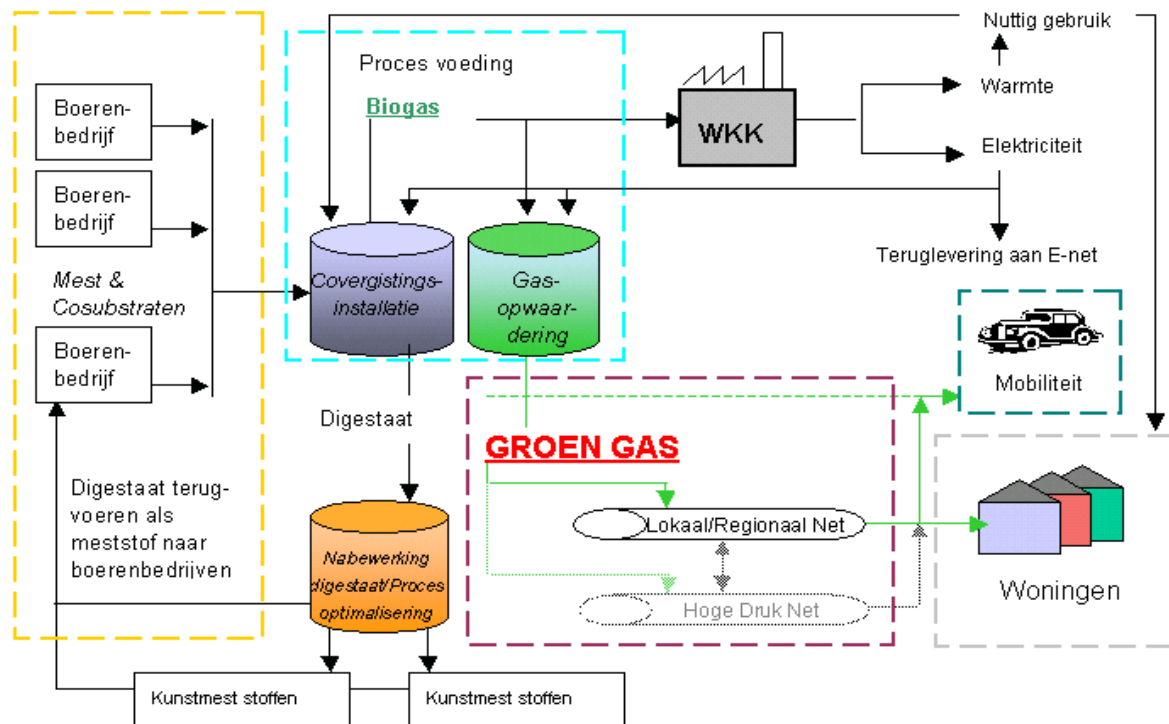
- Duurzame landbouw;
- Gezonde agrarische bedrijfsvoering (extra inkomsten boeren);
- Gezonde bedrijfsvoering en bedrijfscontinuïteit voor de deelnemende ondernemingen.

Wanneer deze aspecten tot uiting kunnen komen in dit project, kan het een voorbeeldfunctie hebben ten aanzien van de innovatieve integratie van verschillende bedrijfstakken. Hierbij valt in eerste plaats natuurlijk te denken aan de landbouw, maar ook aan energieopwekking en energiegebruik.

De vereniging kiest voor maximale duurzaamheid. Vooral wat betreft de keuze van organische grondstoffen voor de biomassa productie, welke bestemd is voor de vergister. Uitgangspunt is dat, naast mest, de organische grondstoffen van agrarische afkomst moeten zijn. Insleep van onkruidzaden, ziekten en vervuiling wordt hiermee voorkomen. Uniek in dit project is tevens de samenwerking tussen veehouders en akkerbouwers die een dergelijk project mogelijk maken. In figuur 3, is schematisch een grootschalige covergister weergegeven. Deze figuur is inclusief de mogelijkheden voor een bredere inzet van zowel de geproduceerde warmte bij de opwekking van elektriciteit, het geproduceerde biogas, en de verwerking van het digestaat in diverse kunstmest producten.

Een potentie van co-vergisting, wat ook al naar voren komt uit de kernpunten van de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier, is dat naast de opwekking van duurzame en klimaatneutrale energie, co-vergisting gecombineerd kan worden met een duurzame landbouw, een gezonde agrarische bedrijfsvoering en bedrijfscontinuïteit voor de deelnemende ondernemers.

⁷ IAG subsidieaanvraag, Biogas in het westerkwartier, 1 november 2005.



figuur 3; Schematische weergave grootschalige / regionale covergister

De duurzame ontwikkeling van het platteland kan worden uitgelegd over meerdere facetten. Allereerst zijn daar de verbeterende aspecten van de vergistingstechnologie. Dit is ook besproken bij de techniek van vergisting. Bovendien zorgt deze techniek ervoor dat ziekten en onkruidzaden voor een groot deel onschadelijk gemaakt worden. De uitgediste biomassa, zowel fermentaat als digestaat genoemd, is eveneens een zeer goede meststof voor zowel veehouders en akkerbouwers. De samenstelling van het digestaat is gemakkelijk aan te passen voor verschillende doeleinden. Door de effectieve werking van het digestaat is minder kunstmest nodig. Vanwege de effectievere werking ten opzichte van onbewerkte mest, wordt het milieu minder zwaar belast. Tevens kan het de samenwerking tussen boeren versterken en draagt het bij aan het behoud van werkgelegenheid in de regio. Door het behoud van de sector in deze gebieden, middels realisering van de bedrijfscontinuïteit, behoudt het landschap automatisch zijn fysieke elementen en kenmerken in de betrokken regio. Het project; "Biogas in het Westerkwartier" is een initiatief die dit kan bewerkstelligen.

Ook zijn er diverse nationale en internationale doelstellingen die allen kunnen profiteren van de meerwaarde die een grootschalige co-vergistinginstallatie kan bijdragen. Te denken valt aan de reductie van broeikasgassen in de vorm van groene elektriciteit, door vervanging of besparing van fossiele brandstoffen ('groen gas'). Ook kan een grootschalige co-vergistinginstallatie bijdragen aan de voorzieningszekerheid van de stijgende energievraag.

1.3 Nationale en internationale doelstellingen

"In december 2002 introduceerde de regering het actieprogramma B4; Beter Beleid voor Burger en Bedrijf. B4 was bedoeld om de prestatie van de overheid in zijn rol als wetgever, rechtshandhaver, markttoezichthouder, bestuurder en dienstverlener te verbeteren"⁸. De centrale doelstelling van de operatie was dat de ruimte voor burgers en bedrijven werd vergroot. Binnen deze doelstelling konden drie speerpunten aangewezen worden;

- Terugdringen van bureaucratie en regelzucht;
- Verbeteren van de publieke dienstverlening en de kwaliteit van het overheidsfunctioneren;
- Vergroten van de keuzevrijheid van burgers en bedrijven.

⁸ <http://www.elektronischeoverheid.nl/e-overheid/geschiedenis#BeterBeleidvoorBurgerenBedrijf2002> ad 20 juli 2005

Om hier direct invulling aan te geven is het kabinet begonnen met een aantal projecten. Zo ook met de gang van zaken omtrent de knelpunten in de gaswinning en windenergie. Hierbij werd het volgende probleem opgevat; “Door een opeenstapeling van vergunningprocedures, complexe wet- en regelgeving en gebrekkige coördinatie binnen de Rijksoverheid en andere overheden, dreigen de investeringen in energieprojecten terug te lopen. Dit kan risico’s opleveren voor de voorzieningszekerheid en het behalen van de doelstellingen op het gebied van duurzame energie”⁹. In het algemeen is een zelfde probleemstelling te formuleren voor de gang van zaken aangaande bio-energieprojecten en dus ook grootschalige co-vergisting. Vanuit deze gedachte is dan ook hoogstwaarschijnlijk de aanzet gegeven tot het opstellen van het Actieplan Biomassa¹⁰.

Het *Actieplan Biomassa* was een korte termijn actieplan dat door markt en overheid werd uitgevoerd. In dit rapport werd samengewerkt om knelpunten die de realisatie van bio-energieprojecten vertragen of belemmeren, op te lossen. Zodoende wil men het investeringsklimaat voor bio-energie verbeteren, waardoor er in de realisering van bio-energieprojecten, een toename kan plaatsvinden. Het actieplan concludeerde dat vooral veel kleinschalige initiatieven van de grond komen en dat hiermee de toepassing van bio-energie een stijgende lijn vertoont. Echter, wat ook geconcludeerd werd, was dat juist de oprichting van grootschalige installaties van belang zijn voor het halen van nationale en internationale doelstellingen. Onder meer op het gebied van realisering van duurzame energie en verplichtingen die zijn aangegaan voor de uitstoot van broeikasgassen. De aanpak van dit broeikas effect valt onder een beleidsdoel zoals deze in het vierde Nationale Milieu Beleidsplan (NMP4, 2001)¹¹ wordt genoemd; de energietransitie. Binnen dit beleidsdoel valt ook co-vergisting.

“Daar waar het Actieplan Biomassa een korte termijn actieplan is, met een tijdshorizon tot 2010, is de rol van biomassa in de Nederlandse energievoorziening op de lange termijn opgepakt in het *Energietransitieproject*. Op 8 mei 2006 heeft de voorzitter van de Task Force Energietransitie het Transitieactieplan naar een duurzame energiehuishouding ‘Meer met Energie’ overhandigd aan minister Brinkhorst van Economische Zaken (EZ) en staatssecretaris Van Geel van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). In het actieplan wordt de route beschreven waarlangs Nederland in 50 jaar de CO₂-uitstoot met 50% kan verminderen.

Over de inhoud en doelstellingen van het Transitieactieplan wordt het volgende gezegd. “Het Transitieactieplan bestaat uit transitiepaden die elkaar versterken en welke ondersteund worden door diverse activiteiten. Elk transitiepad geeft richting aan de lange termijn ontwikkeling van een specifiek onderdeel van de energiehuishouding. De vorm en invulling van deze paden, voltrekt zich naar gelang concrete projecten uitgewerkt worden. Met deze transitiepaden zijn drie belangrijke stappen gezet naar de realisatie van een duurzame energiehuishouding:

1. Een realistisch startpunt is gekozen: er is geen simpele manier om het mondiale energieprobleem snel op te lossen.
2. Transitiepaden zijn gedefinieerd die het beste passen bij hun eigen kracht en mogelijkheden om industriële kansen te creëren.
3. Er is gekozen voor een aanpak waarin het lange termijn perspectief leidend is.

De huidige inhoud bestaat uit 26 transitiepaden. Zij zijn geselecteerd uit meer dan tachtig mogelijke paden op basis van drie criteria:

- Hun bijdrage aan de reductie van de CO₂-emissie;
- De kansen die zij bieden voor het Nederlandse bedrijfsleven;
- Hun technologische haalbaarheid.

De paden zijn ontwikkeld vanuit vier transitieplatforms met als thema’s: duurzame mobiliteit, Nieuw Gas en Schoon fossiel, Groene grondstoffen en Ketenefficiency. Meer transitiepaden zullen worden ontwikkeld en geselecteerd na de start van twee nieuwe Platforms voor de thema’s Duurzame Elektriciteit en Gebouwde

⁹ Plan van aanpak, beter bestuur voor burger en bedrijf.

¹⁰ SenterNovem (2005), *Actieplan Biomassa*, SenterNovem, Utrecht.

¹¹ VROM (2001), *Vierde Nationaal Milieubeleidsplan; 'Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid'*, Den Haag.

Omgeving. In het vervolg van het transitieproces zal een nadere schifting moeten plaatsvinden, waarbij paden kunnen afvallen en nieuwe paden kunnen worden toegevoegd¹².

Onder een van deze 26 transitiepaden valt ook die van "Groen Gas". Met dit pad worden twee hoofdroutes bedoeld welke centraal staan voor de productie van gas uit biomassa. Een daarvan is de biologische route, waarop vergisting tot biogas is gestoeld en waaronder dus ook co-vergisting valt. Het Transitieactieplan wordt gesteund door de Ministeries van VROM, EZ, Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Buitenlandse Zaken (BZ), Verkeer & Waterstaat (V&W) en Financiën. Hieruit komt een multidisciplinaire betrokkenheid van beleidssectoren, die zich mengen in het energiebeleid sterk naar voren.

Een volgende bijdrage die co-vergisting aan nationale doelstellingen kan leveren komt voort uit het *Kyoto-verdrag* dat Nederland heeft ondertekend. Dit verdrag stelt verplichtingen om de emissie van broeikasgassen flink te reduceren. In 2008-2012 moet de uitstoot 6% minder zijn dan die van 1990. "Het protocol betekent een belangrijke stap vooruit in de strijd tegen de opwarming van de aarde aangezien het bindende en gekwantificeerde doelstellingen op het gebied van de beperking en vermindering van de uitstoot van broeikasgassen omvat¹³. Enkele voorstellen vanuit het verdrag om dit te bereiken zijn: het opvoeren van het energierendement, bevordering van vormen van duurzame landbouw en het ontwikkelen van hernieuwbare energiebronnen. Al deze voorstellen zijn met de huidige stand der techniek van toepassing op co-vergisting.

De te gebruiken mest bij co-vergisting is een belangrijke bron van methaan en lachgas emissies, die worden geschaard onder broeikasgassen. De verwerking van de te gebruiken mest kan de uitstoot sterk beperken. Aangezien er in grote installaties maar relatief weinig mest wordt toegevoegd, zal het voordeel met betrekking tot reductie van emissies moeten worden gezien in het feit "dat het gebruik van biogas als energiebron geen verhoging van de concentratie van het broeikasgas CO₂ met zich mee brengt. De CO₂, die vrijkomt bij vertering van de organische stof en bij de verbranding van biogas was eerst opgenomen uit de lucht door planten. Planten assimileren bij voldoende licht CO₂ en vormen met de opname van water en voedingsstoffen uit de bodem, met behulp van energie uit het zonlicht, organische verbindingen. Dit noemen we de korte kringloop van CO₂"¹⁴.

Een ander beleidsterrein waar een mogelijk eindproduct van co-vergisting een bijdrage kan leveren aan de nationale doelstellingen, is die van biobrandstoffen. Om processen rondom afspraken (Kyoto) te halen en innovatie te versnellen, heeft staatssecretaris Van Geel van VROM mede namens minister Brinkhorst van Economische Zaken, op 15 maart 2006 aan de tweede kamer de "*Beleidsbrief Biobrandstoffen*" gestuurd. Deze brief is op zijn beurt weer geïnitieerd door het onlangs verschenen "Actieplan Biomassa"¹⁴ van de Europese Commissie. Dit actieplan richt zich onder meer op de toepassing van biomassa ten gunste van transportbrandstoffen.

De beleidsbrief biobrandstoffen stelt dat; "In 2010 moet minimaal 5,75% van de benzine en diesel die in Nederland op de markt wordt gebracht uit biobrandstoffen bestaan. In 2007 moet al 2% van de benzine en diesel uit biobrandstoffen bestaan. Om een start te maken, wordt dit jaar het bijmengen van 2% biobrandstoffen fiscaal gestimuleerd. Vanaf 2007 wordt bijmengen verplicht"¹⁵.

"De beleidsbrief schetst ook een perspectief naar 2010. Zo is het de bedoeling dat de duurzaamheid van biobrandstoffen de komende jaren verbetert. Daarbij gaat het niet alleen om CO₂-emissies, maar bv. ook om (het tegengaan van) ontbossing voor de productie van biomassa. Door de verplichting van 5,75% biobrandstoffen in 2010 wordt de uitstoot van broeikasgassen uit het verkeer met 1,4 Mton gereduceerd. Dit komt boven de te verwachte 0,7 Mton reductie door het verplichte aandeel van 2% biobrandstoffen in 2007. Nederland is overigens niet het enige land in Europa dat biobrandstoffen verplicht gaat stellen. Ook Oostenrijk,

¹² <http://www.SenterNovem.nl/duurzameenergie/bioenergie/actieplanbiomassa/index.asp> ad 9 mei 2006

¹³ <http://www.europa.eu.int/scadplus/leg/nl/lvb/l28060.htm>; ad 7 mei 2006

¹⁴ Commission of the european communities (2005), Biomass action plan, 2005/1573, Brussels.

¹⁵ Beleidsbrief biobrandstoffen, staatssecretaris Van Geel van milieu, 15 maart 2006

Slovenië, Zweden en Litouwen hebben een aandeel biobrandstoffen verplicht gesteld. Andere EU-landen, zoals Duitsland, Frankrijk, Tsjechië en Verenigd Koninkrijk, overwegen een verplichtstelling¹⁶.

Naast de mogelijkheid om het opgevangen biogas direct te verstoken in een gasmotor, zijn er ook opties om het biogas op te waarden tot biobrandstof. De ontwikkeling van Bio-CNG, ook wel Bio-Compressed Natural Gas (CNG) genoemd, kan parallel lopen met die van CNG uit aardgas. Om Bio-CNG te verkrijgen dient het biogas tot 97% methaan opgewaardeerd te worden om vervolgens te comprimeren naar meer dan 200 bar. Deze techniek is bewezen en wordt momenteel al gebruikt in Zweden en Oostenrijk. Vanwege bovenstaande doelen, het belang van het milieu en de afname van de natuurlijke brandstoffen als benzine en diesel, dient voortdurend te worden geïnvesteerd in de ontwikkeling van nieuwe methodes om voertuigen duurzaam en schoon te laten rijden. Een belangrijke stap op dit gebied is de ontwikkeling van voertuigen die rijden op aardgas en/of biogas¹⁷.

1.4 Probleemstelling

Uit bovenstaande mag blijken, dat grootschalige co-vergisting in het algemeen een grote bijdrage kan leveren aan zowel de ontwikkeling van duurzame energie als aan diverse doelstellingen op internationaal en nationaal niveau. In landen als Duitsland en Denemarken wordt co-vergisting al op grote schaal toegepast. Oorzaken hiervan zijn de terugleververgoedingen van de duurzame elektriciteit en warmte en de goed geregelde afzet van het digestaat. Hier in Nederland zijn er ondanks het actieplan biomassa van SenterNovem, zoals hiervoor besproken, nog steeds een hoop knelpunten met betrekking tot de implementatie van grootschalige co-vergisters.

Er is geen instituut in ons land dat vanuit zijn of haar verantwoordelijkheid de invoering van deze veelbelovende techniek op zich neemt. Als gevolg van innovaties in de beleidspraktijk veranderen de dimensies van het beleidsarrangement rondom co-vergisting. Door deze veranderingen wordt bij implementatie hinder ondervonden rond de juridische aspecten van dit beleidsarrangement. Met andere woorden; deze knelpunten komen voort uit de innovatieve kracht van de markt, die op dit moment rondom co-vergisting plaatsvindt, waar de Wet & Regelgeving zoals eerder gemeld, nog niet op is aangepast. Een andere oorzaak is de eerder aangestipte multidisciplinaire betrokkenheid van beleidssectoren. Elke sector wil zijn of haar eigen belangen blijven behartigen zolang er nog onduidelijkheid heerst over de gebruikte innovatieve technieken en/of bijkomende effecten.

Ook bij het ministerie van LNV bestaat koudwatervrees, terwijl juist vanwege de "Europese mestwetgeving" en dierziekten, de laatste tijd de aandacht bij de agrariërs voor vergisting sterk aan het toenemen is. Nu op het gebied van compostering eveneens meer problemen lijken te ontstaan, zoeken ook gemeenten naar alternatieven.

Echter er dreigt nu een ongewenste ontwikkeling te ontstaan. Doordat niemand de kar wil en kan trekken om co-vergisting op een hoger niveau te krijgen, kiezen veel boeren ervoor zelf kleine installaties op hun eigen bedrijf te gaan bouwen. Zoals eerder al aangegeven, is er meer milieu winst te behalen bij regionale collectieve co-vergistinginstallaties.

1.5 Doelstelling en relevantie

De relevantie en het doel van deze studie, hebben betrekking op het creëren van inzicht in de inhoudelijke en organisatorische vormgeving rondom co-vergisting. Specifieke aandacht zal er besteed worden aan de institutionele condities binnen dit beleidsarrangement. Om een juist beeld te krijgen in welke setting dit beleidsarrangement is vormgegeven en welke invloeden hier dus aan ten grondslag liggen, zal een analyse

¹⁶ <http://www.SenterNovem.nl/energietransitie/actueel> ad 8 mei 2006

¹⁷ IAG subsidieaanvraag, Biogas in het westerkwartier, 1 november 2005.

worden gemaakt van de politieke modernisering in het algemeen bezien over de laatste 40 jaar. Vervolgens wordt deze gespiegeld aan de verhaallijn van het (duurzame) energiebeleid. In een van de gebruikte literatuurstukken, wordt namelijk gesteld dat de echte betekenis van dergelijke formele regels (institutionele condities), slechts duidelijk worden in de context van culturele normatieve kaders (Salet 2000).

Hieruit moet een beeld naar voren komen aangaande het beleid rondom bio-energie, om zodoende te beoordelen in hoeverre grootschalige co-vergisting hierin past en mogelijk op welke wijze toekomstig beleid beïnvloed danwel vormgegeven, zal moeten worden, teneinde co-vergisting een optimale bijdrage te laten leveren aan dit (lange termijn, Duurzame energie) beleid.

In dit onderzoek wordt de definitie van duurzame energie overgenomen van het Transitieplatform Duurzame Elektriciteitsvoorziening. Onder duurzaam verstaan zij; “Alle maatregelen die leiden tot vermindering van de natuur- en milieubelasting en vermindering van negatieve sociale gevolgen in de gehele keten van de elektriciteitsvoorziening”¹⁸

Specifiek gekeken naar de case “Biogas in het Westerkwartier” moet dit onderzoek inzicht genereren in de belangrijkste planningprocedures en vigerende wettelijke en vergunningtechnische kaders, die van belang zijn bij de oprichting van de grootschalige co-vergistinginstallatie. Hier komen knelpunten in het overheidsbeleid, die de realisatie van het grootschalig initiatief kunnen belemmeren, naar voren. Deze knelpunten zijn sectoroverschrijdend, waardoor oplossingen gezocht en/of aangedragen moeten worden op het nationale niveau. Deze analyse en uitkomsten zullen gebruikt worden om aanbevelingen te kunnen doen aan de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier. “Onderzoeksbevindingen op basis van een enkelvoudige case kunnen niet zonder meer worden veralgemeend. De analyse van een beleidsproces in zijn of haar specifieke context, laat wel toe een enkelvoudige casestudy te interpreteren als exemplarisch voor meer algemene veranderingen in beleid (Verbeeck 2005)”

Resumerend is het doel van deze studie een rationaliteit- en effectiviteitverhogende bijdrage te leveren aan het co-vergistingsbeleid. Het onderzoek zal zich focussen op zaken die betrekking hebben op bio-energie, danwel specifiek biogas, danwel specifiek co-vergisting. Het perspectief van waaruit de implementatie van grootschalige co-vergistinginstallaties in Nederland bekeken zal worden, richt zich hoofdzakelijk op de institutionele condities (beleidsnota's, wet & regelgeving en procedures) binnen beleidsarrangementen.

1.6 Onderzoeksvragen

De centrale onderzoeksvraag die gesteld wordt is;

Hoe is het Nederlandse Bio-energiebeleid tot stand gekomen en welke juridische knelpunten dienen verholpen te worden, teneinde grootschalige co-vergistinginstallaties een optimale bijdrage te laten leveren aan het huidige bio-energie beleid?

Om deze vraag te kunnen beantwoorden zijn onderstaande aanvullende onderzoeksvragen en deelvragen geformuleerd.

1. *Hoe heeft het Nederlandse bio-energiebeleid vorm gekregen?*
 - Wat zijn beleidsarrangementen en waar bestaan ze uit? (hoofdstuk 2)
 - Waar zijn de institutionele condities gelokaliseerd binnen beleidsarrangementen? (hoofdstuk 2)
 - Wat is het energiebeleid bekeken over de laatste 40 jaar? (hoofdstuk 3)
2. *Wat zijn de juridische aspecten op initiatieven aangaande co-vergisting in Nederland en welke knelpunten komen hierbij naar voren? (hoofdstuk 4)*
 - Wat is de juridische weerslag op een co-vergistingsinitiatief? (hoofdstuk 4)
 - Welke juridische knelpunten komen hierbij naar voren? (hoofdstuk 4)

¹⁸ Droog, H., R. de Bruijne (2006); *Transitieplatform Duurzame Elektriciteitsvoorziening*, SenterNovem, Utrecht.

3. *Welke oplossingen kunnen gegeven worden voor de juridische knelpunten bij de implementatie van grootschalige co-vergistinginstallaties en welke aanbevelingen kunnen gedaan worden met betrekking tot de inrichting van het beleidsarrangement van co-vergisting? (hoofdstuk 5)*
 - Welke oplossingen kunnen aangedragen worden voor de resterende knelpunten. (hoofdstuk 5)
4. *Wat zijn de ruimtelijk economische aspecten wanneer wordt overgegaan tot omvangrijke implementatie van grootschalige co-vergistinginstallaties? (hoofdstuk 6)*

1.7 Leeswijzer

Dit onderzoek bestaat in hoofdzaak uit twee delen. In deel I is het theoretische verankerd en in deel II het praktijkgerichte. Het theoretische gedeelte behelst de hoofdstukken 2 en 3. Het praktijkgedeelte behelst de hoofdstukken 4 en 5. Om aan de onderzoeksresultaten te komen, is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de volgende technieken: literatuurstudie, documentenanalyses, participerende observaties en interviews.

Deze onderzoeksresultaten zijn in het onderzoek als volgt verwerkt: in hoofdstuk 2 zal allereerst een uiteenzetting worden gegeven over de theorie achter de beleidsarrangementenbenadering. ‘Politieke modernisatie’ en ‘beleidsarrangementen’ zullen in deze omschreven worden. Dit hoofdstuk zal daarmee, het nut, de noodzaak en de oorsprong van institutionele condities verduidelijken en lokaliseren binnen de scope van beleidsarrangementen. Voor het concept van beleidsarrangementen is daarom ook gekozen, omdat deze ten eerste; specifiek zorgt voor de institutionalisering van de inhoud en de organisatie van een bepaald beleidsdomein en ten tweede; hierbij de verbinding legt tussen deze dagelijkse beleidsprocessen en de langere termijn ontwikkelingen. In navolging van de opvattingen achter deze theorie, zal een uiteenzetting gegeven worden over deze lange termijn ontwikkelingen (politieke modernisatie) rondom beleid, zoals deze in de literatuur besproken wordt.

Met deze variabelen in het achterhoofd zal in hoofdstuk 3 een beeld ontstaan van waaruit het Nederlandse beleid, aangaande duurzame energie en specifiek bio-energie, over de laatste 40 jaar te verklaren is. Hoofdstuk 3 geeft eveneens aan, hoe aan het landbouwbeleid vorm gegeven is met betrekking tot de “Mestwetgeving”. Deze institutionele conditie is van belang bij de implementatie van grootschalige co-vergistinginstallaties.

Hoofdstuk 4 is een documentenanalyse betreffende co-vergisting in het algemeen, waarbij specifieke aandacht is besteedt aan de inhoud die gegeven is aan de juridische aspecten in Nederland naar aanleiding van de hernieuwde introductie van co-vergisten. Binnen dit hoofdstuk is ook de casestudy van het initiatief “Biogas in het Westerkwartier” opgenomen. Dit om parallel de beleidsuitvoering te testen op deze case. Zodoende om de knelpunten welke voortkomen uit deze toets te lokaliseren. Ook de relatie met het in hoofdstuk 3 beschreven beleid is geanalyseerd.

Hoofdstuk 5 heeft extra aanbevelingen opgeleverd voor de knelpunten die aan het licht zijn gekomen na de beleidsuitvoeringtoets en bestudering van de Case “Biogas in het Westerkwartier”. Dit is gebeurd door middel van participerende observaties en gesprekken met personen uit zowel de markt als de overheid. Oplossingsrichtingen uit diverse documenten en literatuur hebben hierin ook een aandeel geleverd, aangezien in de huidige tendens een tal aan opvattingen en meningen aangaande co-vergisting de media doen bereiken.

Bovenstaande input is daarmee voeding geweest voor de opmaak van hoofdstuk 6; de ‘epiloog’. Voordat in dit hoofdstuk de conclusies en aanbevelingen worden gedaan zal eerst worden ingegaan op de vierde onderzoeksvraag. Deze is toegevoegd om naast de beleidsmatige en juridische aspecten, welke hoofdzakelijk worden behandeld in dit onderzoek, een blik te werpen op enkele ruimtelijk economische aspecten die gepaard gaan met het op grote schaal introduceren van grootschalige co-vergisting. Verder is in bijlage 2, een stroomschema weergegeven, welke het onderzoeksonderwerp laat zien in relatie tot de inhoud van de analyse. Dit stroomschema kan een bijdrage leveren aan het totaalbeeld dat dit onderzoek behelst.

Hoofdstuk 2 Beleidsarrangementenbenadering

2.1 Inleiding

Hoewel dit onderzoek zich richt op de institutionele condities, zullen onderlinge beïnvloeding van economische en maatschappelijke aspecten bij de analyse van de totstandkoming van het bio-energiebeleid eveneens ter sprake komen. De context waarin beleid gemaakt wordt, kan hierdoor over de volle breedte bekeken worden. Bij de behandeling van beleidsarrangementen, wordt uitgegaan van de theorie, zoals deze uiteengezet is door de auteurs: Arts, Leroy en van Tatenhove in hun boek; "Political Modernisation and the Environment"¹⁹.

In dit hoofdstuk zal allereerst een uiteenzetting worden gegeven over de theorie achter de beleidsarrangementenbenadering. 'Beleidsarrangementen' en 'Politieke modernisatie' zullen in deze omschreven worden. Dit hoofdstuk zal daarmee het nut, de noodzaak en de oorsprong van institutionele condities verduidelijken en lokaliseren binnen de scope van beleidsarrangementen. Voor het concept van beleidsarrangementen is daarom ook gekozen omdat, deze specifiek zorgt voor de institutionalisering van de inhoud en de organisatie van een bepaald beleidsdomein en hierbij de verbinding legt tussen deze dagelijkse beleidsprocessen en de langere termijn ontwikkelingen. Terugkoppelend op de centrale onderzoeksvraag, wordt hiermee een analysekader geboden, om te achterhalen wat de rol is van institutionele condities. Ook wordt er een kader geboden, om de koppeling van de huidige processen omtrent co-vergisting, met de lange termijn ontwikkelingen op het gebied van energie te analyseren. In navolging van de opvattingen achter de politieke modernisatietheorie, zal een algemene uiteenzetting gegeven worden over deze lange termijn ontwikkelingen rondom beleid, zoals deze in de literatuur besproken wordt. Met deze variabelen in het achterhoofd zal in hoofdstuk 3 een beeld ontstaan, van waaruit het Nederlandse beleid omtrent duurzame energie en specifiek bio-energie over de laatste 40 jaar te verklaren is en hoe de diverse institutionele en/of sociale condities verderop in dit verslag benoemd kunnen worden.

2.2 Beleidsarrangementen

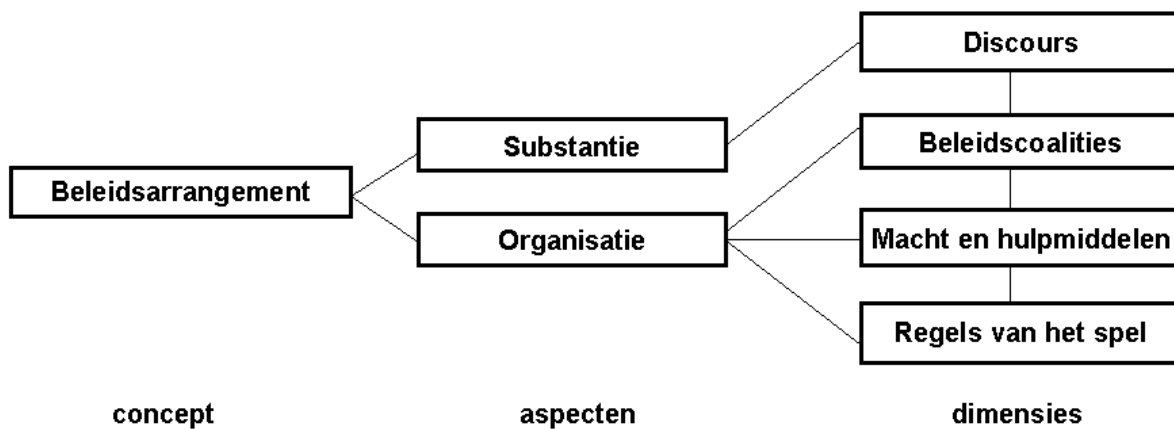
Een beleidsarrangement staat voor de 'tijdelijke stabilisering van de inhoud en de organisatie van een beleidsterrein'. De termen substantie en organisatie zijn in dezen erg breed omschreven. Een uiteenzetting van beide karakteristieken in vier verschillende dimensies, moet een bijdrage leveren aan de mogelijkheden, om stabiliteit en veranderingen in beleidsarrangementen te kunnen analyseren. En om hiermee de rol van institutionele effecten binnen beleidsarrangementen aan te tonen. De vier dimensies, waarvan er één naar de beleidsinhoud en drie naar de beleidsorganisatie verwijzen, zijn:

- De bij het beleidsdomein betrokken actoren en hun coalities;
- De verdeling van macht en hulpmiddelen tussen deze actoren;
- De vigerende spelregels;
- De vigerende beleidsdiscoursen en –programma's.

De uiteenzetting in deze dimensies is slechts van analytisch belang. De verschillende dimensies moeten dan ook altijd als 1 complex systeem bekeken danwel bestudeerd worden bij de totstandkoming van een beleidsarrangement. In figuur 4 is een operationalisatie te zien van het concept beleidsarrangementen, waarbij de onderlinge verbondenheid van de verschillende dimensies nogmaals worden gevisualiseerd.

¹⁹ Arts, B., P. Leroy, J. van Tatenhove (2000), *Political Modernisation and the Environment; The Renewal of Environmental Policy Arrangements*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/ Boston/ London. p36-p67.

De belangrijkste invulling van beleidsarrangementen wordt volgens de auteurs gedaan door de 2 eerder genoemde aspecten Organisatie en Substantie (inhoud). Hun redenering hierbij is dat allebei met gezond verstand kunnen worden afgeleid uit meningen over de beleidspraktijk. Op deze conclusie wordt dan ook vertrouwd bij verdere analyse.



figuur 4: Operationalisatie van het concept 'beleidsregelingen'

Wat betreft de *organisatie* wordt door Tatenhove et al, 'Giddens'²⁰ structuurtheorie gevolgd en worden organisaties geconceptualiseerd als sociale systemen. Deze sociale systemen bestaan vervolgens uit verscheidene actoren die werken in structuren die zijn vastgesteld volgens vaste regels en beschikbare middelen. Kamphorst (2006) geeft een zelfde sociale invulling aan het handelen van deze actoren in een beleidsveld. Zij zegt dat dit kan worden opgevat als een uitdrukking van het geheel van ideeën dat door deze actoren wordt gehanteerd. Als aanvulling hierop geeft zij nog wel specifiek het belang weer van institutionele condities in deze context; "Het standpunt dat daarbij gehanteerd wordt, is dat bij doorwerking van beleid, beleidsdoelen en concepten op basis van betekenisgeving (sociaal) niet alleen inhoud zullen moeten krijgen, maar deze ook uitdrukking moeten krijgen in institutionele praktijken en handelen van actoren"²¹. Het aspect van organisatie herbergt, ondanks het sociale karakter, drie van de vier institutionele condities waarmee in dit onderzoek rekening gehouden zal worden. Hieronder zullen de dimensies achter organisatie besproken worden, om deze variabelen te achterhalen en nader te belichten.

De bij het beleidsdomein (Energie) betrokken *actoren en coalities* zijn in figuur 4 benoemd onder beleidscoalities. Deze beleidscoalities ontstaan rond het gevoerde en/of te vormen beleid. Zij hebben belang bij inmenging in het te vormen beleid om verschillende redenen. Dit kan zijn: eigenbelang, maatschappelijk belang, economische belangen, milieubelangen e.d.. Met andere woorden; "de motieven van deze actoren en de betekenissen die ze mee willen geven aan begrippen, verschijnselen en beleid enz., worden in belangrijke mate bepaald door de omgeving waarin mensen zich bevinden. Deze theoretische benadering staat ook wel bekend als de sociaalconstructivistische visie (Kamphorst 2006)". Als extra fundatie hierover, citeert Kamphorst eerst Yanow (2000 en 2003) en daarna Healey (1993). Yanow onderscheidt 'interpretive communities'; "groepen actoren die beleid op basis van hun eigen context op een verschillende manier interpreteren". Healey (1993) zegt het volgende; "we see things differently because words, phrases, expressions, and objects are interpreted differently according to our frame of reference".

Wanneer aangesloten wordt bij deze sociologische traditie, is de herkomst van het begrip *institutionalisering* bij beleidsprocessen beter te begrijpen. "Het begrip institutionalisering verwijst, aansluitend bij de algemeen sociologische traditie, naar het verschijnsel waarbij in het handelen van actoren patronen ontstaan, fluïde gedrag geleidelijk stolt tot structuren, en die structuren vervolgens weer het gedrag structureren. Toegepast op beleidsprocessen verwijst institutionalisering dan naar het feit: dat in en rondom beleid geleidelijk relatief

²⁰ Giddens, A. (1984), *The Constitution of Society; Outline of the Theory of Structuration*, Polity Press, Cambridge.

²¹ Kamphorst, D. (2006), *Veranderend Milieubeleid; Een onderzoek naar decentralisatie, doorwerking en integratie van milieubeleid in e en stedelijke context*, Proefschrift RuG, Geo Pers, Groningen. P.36-50.

stabiele probleemdefinities en oplossingsrichtingen ontstaan, min of meer vaste patronen van taakverdeling en interactie tussen actoren tot stand komen, en beleidsprocessen zich volgens min of meer vaste regels ontwikkelen enzovoort. (Van Tatenhove et al).“.

Uit het voorgaande is de meerwaarde van *institutes*, en hiermee ook institutionele condities als wet & regelgeving en procedures te verklaren. Kamphorst (2006) concludeert hetzelfde wanneer ze refereert aan haar bronnen, dat “de institutionele context als mede bepalend wordt opgevat, voor de wijze waarop beleidsproblemen begrepen en geïnterpreteerd worden. Deze gegevens tonen daarmee ook aan dat ze van belang zijn voor de doorwerking van beleid”. Dit wordt op het niveau van de overheid bevestigd door Van der Meer et al. (2000); “Binnen de bestuurskunde is sprake van hernieuwde aandacht voor de betekenis van instituties voor het handelen van de overheid. Die aandacht houdt verband met het inzicht dat dit handelen (bv. beleidsvorming of uitvoering) niet uitsluitend kan worden toegeschreven aan de voorkeuren en rationaliteit van afzonderlijke actoren, maar dat het deels ook door formele en informele codes en structuren wordt bepaald”. Voor deze studie geeft dit nogmaals het belang weer, van de te onderzoeken knelpunten bij institutionele condities, in relatie tot de implementatie van co-vergisters.

‘*Hulpmiddelen*’ worden ook wel machtsbronnen genoemd en aan ‘*Macht*’ wordt vaak de term invloed verbonden. Machtsbronnen kunnen uitgelegd worden als: de heersende wet en regelgeving en de aanverwante financiële middelen; budgetten en subsidies. Dit zijn de eerste en tweede te onderscheiden institutionele condities. Bij invloed kan gedacht worden aan beschikbare kennis betreffende een beleidskader en de beeldvorming. Deze twee laatste sociale condities, worden in hoge mate bepaald door betrokken coalities die grote invloeden kunnen en willen uitoefenen op een bepaald onderwerp (discours).

De vigerende *spelregels*; geven de beperkingen en omlijnningen van de handelingsmogelijkheden aan, van betrokken actoren, binnen het gevormde stabiele beleidsdomein. Het zijn dus de regels welke bepalen hoe de politiek gespeeld wordt. Hieruit dienen de vooraf bepaalde beleidsresultaten bereikt te worden. Specifieke benoeming van procedures, tussen betrokken actoren en organisaties, zijn vastgesteld. Bv. door middel van planningprocedures en normen en wetten, waaronder vergunningen afgegeven mogen worden. Kamphorst (2003) komt tot deze conclusie in de volgende bewoordingen na beoordeling van stukken van bv. March en Olsen (1989); Salet (1989) en Rydin (2003); “Een institutioneel perspectief op planning gaat ervan uit dat beleidssystemen en instituties in stand worden gehouden door regels die tot uitdrukking komen in gedragsnormen en routines van werken”. In deze studie wordt dit vertaald naar de procedures aangaande planning en vergunningen. Daarmee vormen ze de 3^e institutionele conditie.

Met de term *substantie*, wordt bedoeld op de allesomvattende inhoud van een onderwerp waar beleid voor gemaakt moet worden. Dit thema komt voort uit het heersende *discours* (dimensie) rond dit onderwerp. Het discours rondom duurzame energie is al gedeeltelijk omschreven in hoofdstuk 1. Zoals hieruit ook al bleek, hoeft het discours niet perse een samenhangend geheel te zijn, maar kan ontstaan vanuit verschillende inzichten, opvattingen, principes, maatregelen, doelstellingen, en/of ervaren problemen. Een beleidsdiscours kan formeel worden vastgelegd in beleidsdocumenten. Zo verwijst een beleidsprogramma naar de specifieke inhoud van beleidsnota’s en maatregelen. De beleidsnota’s horende bij het discours van het bio-energiebeleid is de 4e en laatste institutionele conditie die vanuit de beleidsarrangemententheorie is te onderscheiden. Bij de analyse van het huidige energiebeleid in hoofdstuk 3, zal verder inhoudelijk inzicht gegeven worden in deze conditie.

Na analyse van de manier waarop de formatie van een beleidsarrangement plaats kan vinden, zoals hierboven beschreven, zijn de institutionele condities en haar locatie binnen een beleidsarrangement aan het licht gekomen. Dit proces binnen een beleidsarrangement wordt niet alleen beïnvloed door de dagelijkse processen zoals hierboven beschreven binnen het beleidsdomein. Een andere beïnvloeding waarop ingaan wordt, is die van de lange termijn transformatie binnen het politieke domein. Tatenhove et al (2000) beschrijven dit proces, dat de laatste 50 jaar heeft plaats gevonden, als politieke modernisering. In de volgende paragraaf zal hiervan een algemene historische verkenning plaatsvinden.

2.3 Politieke Modernisering

Zoals eerder al vermeld verwijst het concept 'politieke modernisering' naar een omvattend proces van veranderingen in het politieke domein van de samenleving. Die veranderingen in de politieke sfeer zijn het gevolg van, of staan in verband met, ontwikkelingen in de economische, sociale en culturele sfeer (Van Tatenhove 1999).

Het algemene discours van deze 'structurele processen van maatschappelijke ontwikkelingen die invloed hebben gehad op de samenleving' zal in deze paragraaf in het algemeen bekeken worden. Met de reden dat het discours van duurzame energie en bio-energie in het bijzonder, alleen inzichtelijk kan worden gemaakt wanneer de geschiedenis en invloedsfactoren van het (milieu)beleid tot heden bekeken worden. Hiervoor wordt een globaal overzicht van de meest heersende invloeden en opvattingen van de politieke modernisatie van de laatste 40 jaar gegeven, om vervolgens in hoofdstuk 3 specifiek in te gaan op het ruime discours van het energiebeleid. De indeling van de verschillende te onderscheiden perioden, zal gebeuren aan de hand van de analytische uiteenzetting, gemaakt door van Tatenhove, Arts en Leroy (2000); "Early, Anti and Late". Elk van de drie fases wordt gekenmerkt door een dominante discours, waarin beleidsdomeinen zich toen bevonden en welke daardoor specifiek gestuurd en beïnvloed werden volgens heersende relaties tussen de overheid, de markt en de maatschappij enerzijds en de toen heersende spelregels anderzijds. Elke verdeling in periodes is arbitrair, aangezien periodes elkaar beïnvloeden en overlappen. Het helpt wel de veranderingen binnen politieke domeinen, door de tijd heen, aan te geven.

Modernisatie in deze specifieke context slaat op de ontwikkelingen van de organisatie van het maatschappelijke en sociale leven in het algemeen, zoals deze zich heeft voorgedaan en nog steeds voordoet in de westerse samenleving. Politieke modernisatie verwijst dan naar de transformatie processen binnen het politieke vlak van deze westerse samenleving, en specifiek op de veranderingen van processen binnen de beleidsarrangementen van een betreffend discours, bv. energie. In de komende alinea's zullen de eerder genoemde tijdsperiodes besproken worden.

De controle over zowel de samenleving als wel de natuur, stonden in de periode van de '*Early Political Modernisation*' centraal. Er heerste een groot geloof in de zogenoemde 'maakbare samenleving'. Dit concept verwijst naar het idee dat de mens de mogelijkheid had om zowel het sociale als de fysieke wereld te kunnen vormgeven. De beleidsmakers proberen in deze tijd de problemen op te lossen volgens de werkwijze van de wetenschappelijke rationaliteit. De gebruikte processen rondom deze beleidsvorming werden eveneens rond rationele wetenschappelijke principes georganiseerd. De overheid werd beschouwd als degene die alle kennis en macht bezat. Het aandeel dat de markt en de samenleving hiermee op de processen van beleidsvorming hadden, was in de praktijk daarmee nihil. Een andere consequentie was dat in theorie, deze variabelen daarom al niet als krachtig genoeg werden ervaren om zich überhaupt te mengen in beleidsarrangementen.

Op deze periode volgde een reactie, omdat men geconfronteerd werd met zichtbare maatschappelijke problemen, die blijkbaar niet door de mens opgelost konden worden. Voorbeelden van deze maatschappelijke zichtbare problemen waren onder andere; ongelijkheid, onrechtvaardigheid, armoede, verhogering, de bestaande dictatorschappen en de vaak verslechterde gang van zaken in landen na beëindiging van de kolonisaties. Deze reactie uitte zich in nieuwe "*Anti-Modernisation*" theorieën welke voornamelijk gestoeld waren op onderwerpen als onrechtvaardigheid en emancipatie, democratie en participatie. De centrale elementen waarop het discours van deze theorie dan ook gebaseerd werden, waren emancipatie en politisering. Met politisering wordt bedoeld dat "steeds meer aspecten van sociale verandering werden gevat binnen het politieke besluitvormingsproces"²². De toestand van het milieu, en in het bijzonder dat van het klimaat, vielen hier ook onder. Een ander inzicht, wat ook een van de drijvers was van deze periode, is het plotselinge besef van externalities. Te denken valt aan de ramp met de kerncentrale in Tsjernobyl. Ook wel het vertrekpunt te noemen voor de intrede van de "*Anti Modernisation*", in zowel het milieubeleid als het energiebeleid. Hierover meer in hoofdstuk 3. Door de veranderende probleemdefinities en insteek van hoe het beleid vorm gegeven diende te worden (emancipatie en participatie!), veranderde hiermee ook de deelname

²² http://www.flopclass.be/not_psw/politicologie%20samenvatting.doc ad 17 mei 2006

van actoren. En daarmee ook de uitwerking van beleid binnen de toen heersende beleidsdomeinen en uitgewerkte beleidsarrangementen.

Van Tatenhove et al beschrijven, in combinatie gezien tot het huidige energiebeleid (paragraaf 3.3), de periode van de '*Late Political Modernisation*' haast perfect. Geciteerd; "De huidige samenleving bevindt zich in een transitie". Deze transitie is volgens hen niet te beschrijven vanuit een aantal specifiek te noemen variabelen. Zij proberen de huidige "Late Political Modernisation" te verklaren vanuit een groter geheel. Dit groter geheel bestaat voornamelijk uit 2 processen; individualisatie aan de ene en globalisatie aan de andere kant. Deze processen hebben op de politieke modernisatie een significante invloed. Dit op de manier waarop het beleid kan worden uitgevoerd en op de processen welke voorheen plaatsvonden tussen de overheid, de markt en de samenleving. Met de term globalisatie wordt de verandering benoemd, welke waar is te nemen in de meer mondiaal gerichte beleidsuitvoering, in zowel politiek, sociaal als economisch oogpunt. Door middel van de introductie van nieuwe technieken zoals mobiele telefonie en het internet, is het individu rechtstreeks gekoppeld aan, en beschikt over, informatie uit de "groter wordende wereld". Van Tatenhove et al. (2001) verwijzen naar de vele auteurs die concluderen dat deze moderne technieken de individualisatie mogelijk gemaakt hebben en nieuwe perspectieven hebben gegeven aan het streven naar emancipatie. Het mag duidelijk zijn dat deze ontwikkelingen, de wijze waarop we invulling geven aan het beleid, aantasten. Invloeden van buitenaf op de eigen organisatie hebben tot gevolg gehad, dat er geen duidelijke structuur en oorsprong meer zijn waar te nemen van invloeden die het beleid maken. Met andere woorden, de manier waarop beleidsarrangementen voorheen werden vormgegeven binnen onze eigen nationale context, heeft zijn exclusiviteit verloren. Dit komt voort uit het huidige parallel lopen van processen op verschillende lokale regionale en mondiale niveaus. Dit verklaart wederom de multidisciplinaire bemoeienis van sectoren bij één specifiek onderwerp, zoals het energievraagstuk. De Roo (2000) concludeert uit verschillende stukken over het discours van de '*Late Political Modernisation*', dat de toename van complexiteit en dynamiek, eveneens is verbonden met het groeiende belang van de rol van actoren. In hoofdstuk 3 worden de diverse actoren rondom het energiebeleid behandeld.

2.4 Conclusies

Voortbordurend op de bevindingen en analytische uitkomsten zoals hierboven beschreven, concluderen van Tatenhove et al, dat de traditionele werkwijzen, zoals deze door de decennia heen hebben gefunctioneerd tussen de overheid, markt en de samenleving, aan het verdwijnen zijn. Tegelijkertijd zijn de onderlinge verhoudingen tussen deze actoren in rap tempo bezig samenwerkingen te zoeken en de concurrentie aan te gaan met gelijkwaardige partijen op regionaal, nationaal en internationaal niveau. Deze aanpak en werkwijze resulteert in het feit, dat er nieuwe beleidscoalities ontstaan tussen overheden, markten en maatschappelijke partijen, op zowel lokaal als wereldwijd niveau.

Deze verbreding van scope, brengt vele partijen ertoe zich inhoudelijk te mengen in beleid, om eigen machtsuitoefening en hulpmiddelen te gebruiken en om de belangen voor de eigen sector te behartigen. Deze sectorale aanpak zorgt er dus voor dat wet & regelgeving omtrent een bepaald onderwerp vanuit verschillende invalshoeken opgemaakt en vastgesteld wordt. Immers zijn Institutionele condities de invulling van het sociale beleidsvormingsproces. Bij een initiatief als co-vergisting waarbij verschillende sectoren betrokken zijn, kan hierdoor discrepantie ontstaan tussen institutionele condities, zoals vergunningen en wet & regelgeving. De Roo (2000) concludeert uit verschillende stukken over het discours van de '*Late Political Modernisation*', dat de toename van complexiteit en dynamiek eveneens is verbonden met het groeiende belang, van de rol van actoren.

Bij toekomstige nieuwe, of vernieuwingen van beleidsarrangementen, dient er dus goed gekeken te worden, welke coalities daadwerkelijk van betekenis zijn en iets te zeggen hebben over een bepaalde discours, om ook daadwerkelijk inbreng te laten hebben in de vormgeving van institutionele condities aangaande een bepaald beleidsarrangement. Met andere woorden; institutionele condities dienen inhoudelijk relevant te zijn. Deze

condities dienen derhalve zeker aanwezig te zijn, omdat dit de structuur vormt voor het handelen tussen en van actoren.

De in dit hoofdstuk behandelde procesarena's, geven houvast aan een uitwerking van het beleidsdomein rondom duurzame energie en bio-energie in het bijzonder. De verbinding van beleidsarrangementen met het verhaal van politieke modernisatie geeft weer, hoe organisatie en substantie, met bijbehorende structurele eigenschappen en de constant veranderende samenstelling van betrokken actoren, in combinatie tot zowel de processen op lange- als op korte termijn, essentiële verschijnselen zijn in het begrijpen van de eerder besproken stabiliteit en verandering in (milieu, energie en politiek) beleid. Vanuit deze wetenschap kunnen inhoudelijke adviezen gegeven worden betreffende de manier waarop beleid wordt ingevuld.

In dit hoofdstuk is uiteengezet, wat beleidsarrangementen zijn en waaruit ze bestaan. Eveneens is aangegeven waar de institutionele condities gelokaliseerd zijn binnen beleidsarrangementen. De eerste twee deelvragen van onderzoeksvraag 1 zijn hiermee beantwoord.

Hoofdstuk 3 Beleidsformulering; discours energiebeleid

3.1 Inleiding

Het bio-energiebeleid kende in het algemene energiebeleid, dat de Nederlandse staat de afgelopen 40 jaar heeft gevoerd, zijn voorganger. Dit beleid werd beïnvloed door de politieke modernisering perioden en haar variabelen, zoals uiteengezet in hoofdstuk 2. Deze uiteenzetting liet in het algemeen zien, welke politieke en maatschappelijke ontwikkelingen de achtergrond vormen van verschillende beleidsdomeinen en welke factoren en ontwikkelingen een meer directere invloed hebben gehad op een specifiek beleidsarrangement.

Met deze basis wordt in dit hoofdstuk de verhaallijn van het energiebeleid over een zelfde periode belicht. Zoals eerder ook al aangegeven, is de verdeling in verschillende periodes arbitrair. In dit hoofdstuk wordt de verdeling toch gebruikt, om de samenhang met hoofdstuk 2 te behouden. Binnen deze verschillende periodes, zal getracht worden aan te geven hoe het beleidsdomein omtrent energie georganiseerd, danwel ingevuld werd door heersende discourses van die perioden. Deze uiteenzetting is hoofdzakelijk gebaseerd op het energiebeleid, zoals uiteengezet door Correljé et al. (2005)²³.

Hieruit moet een beeld ontstaan over het Nederlandse beleid aangaande bio-energie. Dit om vervolgens de eerste onderzoeksvraag, welke luidt: *Hoe heeft het Nederlandse bio-energiebeleid vorm gekregen?*, te kunnen beantwoorden. Hierna zal ook het landbouwbeleid, en specifiek de institutionele conditie mestwetgeving, nader bekeken worden op die facetten, die een invloed kunnen uitoefenen op de implementatie van grootschalige co-vergistinginstallatie.

3.2 Discours geschiedenis energiebeleid

De periode van het energiebeleid in Nederland tot 1974; de *'Early Political Modernisation'* periode, kan op haar beurt weer verdeeld worden in drie periodes. De eerste is die van de tijd vóór 'Groningen'; de vondst van de grote aardgasvelden. Van een samenhangend energiebeleid was nog geen sprake. Energie werd vooral gezien als een onderdeel van het industriebeleid, omdat energiebeleid in de naoorlogse tijd van wederopbouw geen uitgesproken rol speelde. Eveneens omdat in deze tijd de markt erg actief was en zorgde voor stroom, (stads)gas en olieproducten. Productiviteit, volume, prijs en aanvoer waren daarbij de sleutelbegrippen in het beleid. Wanneer er zich in een afzonderlijke sector een probleem voordeed, dan werd hiervoor beleid geformuleerd en uitgevoerd. Een voorbeeld van dit beleid dateert uit de tweede periode, na de ontdekking van 'Groningen', met de zogenoemde nota De Pous²⁴ uit 1962. In de volgende alinea hierover meer. De Staat (in feite EZ) was in 1957 ook al actief op het gebied van kernenergie, in dit jaar verscheen de nota kernenergie. Hierin werd voorspeld dat het energiegebruik in ons land, in 20 jaar tijd zou verdubbelen en dat we steeds afhankelijker zouden worden van energie-import. De nota kernenergie stelde voor, een ambitieus programma te starten om in 1975 de helft van de energievraag uit kernenergie te halen. Belangrijker was, in het licht van het industriebeleid, te profiteren van de nieuwe technologische ontwikkelingen die mogelijkheden gaven voor het bedrijfsleven.

²³ Correljé, A., Jong, J. de, E. Weeda, T. Westerwoudt (2005), *Dertig jaar nederlands energiebeleid; Van Bonzen, Polders en Markten naar Brussel zonder Koolstof*, Clingendael International Energy Programme.

²⁴ Nota inzake het aardgas, Kamerstukken 1961-1962, nr. 6767.

In de nota Pous werd aangegeven hoe de overheid zich voorstelde de grote gasbel te gaan exploiteren. In deze tweede te onderscheiden periode, zou EZ zich actief met het aardgas gaan bemoeien. De rol van het departement in de Gasunie (Shell + Esso, DSM en EZ) en de maatschap Groningen was daarbij het middel. De doelstelling werd omschreven als: “het zo snel en zoveel mogelijk profiteren van het gas”. Hierbij moest gedacht worden aan het bevorderen van het gebruik, en een zo hoog mogelijke prijs vragen om hiermee het staatsinkomen zo groot mogelijk te maken, een zogenoemde “*government take*”. Deze benadering werd gekozen omdat men ervan uitging dat het aardgas in ca. 30 jaar opgemaakt zou worden, omdat de schone en goedkope kernenergie de optie voor de toekomst was. Deze benadering zorgde ervoor dat de samenhang met andere energiedragers aan de orde moest komen. Mede door de sluiting van de kolenmijnen en de komst van de kerncentrale Borssele, werd de roep om een degelijk transitie management groter. In 1965 werd daarom de organisatie van het DG gemoderniseerd. In een nieuw DG voor energievoorziening werden alle energiedirecties gecombineerd en Industrie en Handel werden samengevoegd. De naamgeving van het nieuwe DG toonde aan dat het accent van het discours voor deze periode bij de ‘voorzieningszekerheid’ kwam te liggen. De rol van actoren in de industriepolitiek speelde een grote rol. Zij waren van grote invloed op de manier waarop in Nederland aan het kernenergiebeleid uitvoering werd gegeven. Zij gaven des te meer aan dat het nieuwe DG al direct met zware taken werd belast. Door de gang van zaken met betrekking tot het kernenergiebeleid, werd duidelijk dat er van een samenhangend beleid nog geen sprake was.

De derde periode lag aan de vooravond van de oliecrisis in 1973. De eerste signalen, van de wens naar een kentering van meer samenhang in de beleidsvorming, kwamen toen aan het licht. Dit werd gevoed door de aandacht die het oliebeleid en de olievoorziening kregen. Begin jaren ‘70 kwamen de eerste geluiden het wat rustiger aan te doen met de productie van olie en gas. Oorzaken hiervan waren: de aardgas kwestie, de ontwikkelingen in Noord Afrika en het Midden Oosten en de hierop volgende Brusselse olieplannen. Een ander aspect wat de oliecrisis voedde, was het rapport van de Club van Rome²⁵. Zij kwamen met voorspellingen en berekeningen dat de natuurlijke hulpbronnen op aarde eindig zijn, met name aardolie en aardgas. Er werd de oproep gedaan om te komen tot een forse bijstelling van het beleid, met veel meer aandacht voor energiebesparing: “een rationeel energieverbruik”.

Correljé et al (2005) concluderen uit stukken van toenmalig minister van EZ (Ruud Lubbers), dat de overheid haar verantwoordelijkheid op energie gebied nam en dat de balans tussen markt en overheid daarmee begon te verschuiven. De jaren 1974 tot 1986 kunnen onder deze hernieuwde insteek gezien worden als een eerste beleids(domein)periode die vooral gekenmerkt werd door betrouwbaarheid als drijvende en bepalende discours. Mede ingegeven door de invloeden van de oliecrisis. Een tweede parallelle beleidsperiode, wanneer gekeken werd naar de (middel)lange termijn zoals ook al hiervoor besproken, was het hernieuwde discours van de voorzieningszekerheid.

Het ongeluk met de kerncentrale in Tsjernobyl in 1986 kan gezien worden als het markeringspunt voor het begin van de ‘*Political Anti-Modernisation*’ periode. Het milieubelang bepaalde de agenda en een schone voorziening en schoon verbruik van energie werd het onderwerp. Naar aanleiding van het rapport van de Brundtland-Commissie²⁶, kwam het milieu met een integrale en concrete beleidsuitwerking daadwerkelijk op de agenda. Hierin werd gewezen op de milieurisico’s van een intensief energieverbruik, met name op die van de klimaatverandering door het broeikaseffect. Correljé et al (2005) stellen terecht dat het rapport maatschappelijk en politiek nieuwe urgentie heeft opgeroepen met betrekking tot het klimaatprobleem en dat het inzicht heeft verschaft in het feit; dat het een mondiaal probleem is en dat acties internationaal dienden te zijn. De uitwerking die hieraan daadwerkelijk gegeven werd, liet echter nog enige tijd op zich wachten.

Indrukwekkende nationale milieubeleidsplannen, waren de vertaling van de maatschappelijke en politieke zorg die geuit werden. De energiesector werd beschouwd als één van de concrete sectoren van nationaal niveau die aangesproken konden worden. Dit omdat het tegengaan van het broeikaseffect en de emissies van CO₂, primair te bestrijden vervuilingen waren. En omdat deze veelal aan deze sector toe te schrijven zijn. Mede door de druk van een beter georganiseerde maatschappelijk beïnvloeding omtrent het milieuvraagstuk, waren

²⁵ Grenzen aan de groei, Dennis Meadows e.a; 1972.

²⁶ Our Common Future”, rapport van de Brundtland-Commissie, 1987.

energiebedrijven bereid forse inspanningen te leveren, uitgaande van vrijwillige afspraken volgens de toen heersende consensus cultuur. De accentverschuiving binnen de beleidstrits; “betrouwbaar, schoon, betaalbaar” van EZ door de tijd heen, was verschoven van voorzieningszekerheid en diversificatie naar de beperking van de milieuvervuiling door fossiele brandstoffen. Naast de heersende discoursen van de verschillende beleidsdomeinen (milieu en energie) laat dit, volgens de auteurs, ook de verschuiving en/of aanvulling zien van betrokken beleidsactoren (Economische Zaken richting Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieu) in het beleidsarrangement en het domein van energie.

Met het begin van de jaren '90 werd 'betaalbaar' de leidende gedachte en kwam de periode van de *'Late Political Modernisation'*. Dit 'betaalbaar' werd vertaald in het marktdenken en in 1995 ook de bepalende factor in het energiebeleid. Hierbij werd ook de mondialisatie tot uitdrukking gebracht in de belangrijke rol die Europa vanuit Brussel moest gaan spelen. Alhoewel de 'derde energienota'²⁷ als eerste specifiek ingaat op marktwerking, moet deze ontwikkeling bekeken worden over een grotere periode. Binnen EZ en DG energie, werd al langer gediscussieerd over de rol van de markt en Brussel was eveneens al vanaf eind jaren '80 actief bezig voorstellen te doen in die richting. Het marktdenken was één van de twee gewenste beleidssporen die uit de nota naar voren kwam. Het andere spoor was gericht op besparing van energie en het duurzame karakter ervan; het 'milieuaspect'. Deze inbreng kon ook niet ontbreken, aangezien er niet getwijfeld werd aan de noodzaak om het accent 'schoon' in het energiebeleid te handhaven. Het aspect betrouwbaarheid van de energievoorziening kwam niet uitvoerig naar voren, daar er geen problemen voorzien werden op dit vlak.

Wat het 'milieuaspect' betreft, werden in de derde energienota concrete doelen geformuleerd. Zo moest er in de komende 25 jaar 30% energiebesparing worden gerealiseerd, voornamelijk door het nastreven van efficiencyverbetering. Ook diende in 2020, 10% van het totale energieverbruik, opgewekt te zijn uit duurzame bronnen. Met de brandstofinzet werd getracht de emissies controleerbaar te houden. Schone technologieën moeten het weer mogelijk maken kolen te gaan gebruiken en voor het overgrote deel zou gebruik worden gemaakt van WKK's op gas. Nieuwe kerncentrales werden wel genoemd, maar waren zeker geen optie. De technologieontwikkeling op dit vlak moet volgens verscheidene instanties wel doorgaan, om in de toekomst alsnog gebruik te kunnen maken van de energiebron. De gedachte van dit alles, was dat Nederland na 2000 een goede bijdrage zou leveren aan de oplossing van het dreigende klimaatprobleem. Concrete reductiedoelstellingen van emissies waren daarmee van de baan. Om de 10% doelstelling van duurzame energie te stimuleren, werd vooral ingezet op fiscale maatregelen en gunstige terugleververgoedingen voor de duurzaam opgewekte stroom. Ook wordt in de nota het actieplan "Duurzame Energie" aangekondigd, waarbij ook specifiek naar inspanningen van de markt gevraagd werden. Ook fiscale maatregelen moesten een bijdrage leveren aan de wens van de besparingsdoelen. Dit, naast een groot georganiseerde invloed vanuit de EU waarbij ingezet werd op minimale en aangescherpte efficiëncynormen, onderzoek, technologieontwikkeling, en een energiebelasting op EU-niveau.

De Nota was met een sterk marktgerichte oplossing, de aanjager voor een verandering in de trend die normaal gesproken het energiebeleid vorm gaf. Samen met de trend naar een duurzame energiehuishouding waren, dit de ingrediënten voor de samenstelling van het beleidsdomein van deze periode en de aanzet voor het huidige (energie) beleid. In de volgende paragraaf wordt hierop verder ingegaan. Per betrokken actor in het energiebeleid, op alle niveaus van overheidsinstanties, zal op hun bijdrage aan het energiebeleid, danwel op de invulling welke zij geven aan het ((inter-)nationale) energiebeleid en/of doelstellingen, worden ingegaan.

3.3 Beleidscoalities en discours huidig energiebeleid

"Bio-energie is de energie die gewonnen wordt uit biomassa. Hierdoor zijn beiden onlosmakelijk met elkaar verbonden. Biomassa is, volgens de Europese richtlijn ter bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen, 'de biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw, de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, alsmede de biologisch afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval'(richtlijn 2001/77/EG). Zoals in hoofdstuk 1 al vermeld, wordt bio-energie

²⁷ Ministerie van economische zaken (1995), Derde energienota, Tweede Kamerder Staten-Generaal 24 525, Den Haag.

beschouwd als een vorm van duurzame energie, omdat de energie indirect afkomstig is van een hernieuwbare, onuitputtelijke energiebron: De zon. Bio-energie wordt als CO₂-neutraal beschouwd, omdat door het benutten van biomassa geen extra CO₂ in de atmosfeer wordt gebracht (Beuge 2004)."

Hieronder zullen de diverse actoren in het energiebeleid de revue passeren. Op de niveaus van de provincie en de gemeente zal het beleid besproken worden welke van belang is op de in hoofdstuk 4 te bespreken case: "Biogas in het Westerkwartier". De hoger gelegen beleidsniveaus, worden behandeld vanuit een meer allesomvattend oogpunt met betrekking tot (Duurzame / Bio-) energiebeleid.

"Aan de vorming van de huidige *Europese Unie* ligt in hoge mate het energiebeleid ten grondslag. De eerste Europese instelling was de Europese Gemeenschap van Kolen en Staal (EGKS, opgericht in 1951, opgeheven in 2001). Deze werd gevormd om de beide 'oorlogsindustrieën' (kolen en staal) onder supranationaal gezag te brengen. Aangezien veel productiecapaciteiten door de oorlog sterk waren gehavend, werd op deze manier getracht aan de snel groeiende vraag naar kolen en staal te voldoen, door in deze sectoren een gelijkmatige ontwikkeling van productie en distributie tot stand te brengen. Ook Euratom, dat in 1957 is opgericht, beweegt zich op energiegebied. Het doel van Euratom, is de vorming en uitbreiding van de Europese kernindustrie en de productie van kernenergie voor vreedzame doeleinden. Beide instellingen, die lange tijd het Europese energiebeleid hebben gedomineerd, hebben betrekking op specifiek beleid. Ook aan het kernfusieonderzoek in Europa, wordt in sterke mate binnen Europese kaders vorm gegeven.

De ontwikkeling van een algemeen Europees energiebeleid, aangestuurd vanuit Brussel, verloopt moeizamer. De gronden waarop de Europese Unie energiebeleid kan voeren zijn formeel niet sterk. De meeste beleidsmaatregelen op het gebied van energie worden gebaseerd op artikel 308 van het Europees verdrag, waarin wordt gesteld dat de Europese instituties activiteiten mogen ondernemen die nodig zijn om de doeleinden van het verdrag te realiseren. Nog in 1997 mislukt echter een poging om een energiehoofdstuk op te nemen in het Verdrag van Amsterdam. Het lukt in Amsterdam wel, het milieubeleid (duurzame ontwikkeling) te ontwikkelen, tot grondslag waarop Europees energiebeleid kan worden gevoerd. Een recente ontwikkeling is echter dat in het Europees verdrag tot vaststelling van een Grondwet voor Europa een energieparagraaf is opgenomen, wat inhoudt dat de Europese Unie tezamen met de lidstaten nu ook formeel energiebeleid mag voeren. In Artikel 1-14 is vastgelegd dat de Unie en de lidstaten op het gebied van energie een gedeelde bevoegdheid hebben, terwijl de Unie op het gebied van onderzoek en technologische ontwikkeling bevoegd is zelf op te treden, en met name programma's vast te stellen en uit te voeren. Artikel III-256 beschrijft de bepalingen rondom energie. Lid 1 van dit artikel luidt: "In het kader van de totstandbrenging van de interne markt, rekening houdend met de noodzaak om het milieu in stand te houden en te verbeteren, is het beleid van de Unie op het gebied van energie erop gericht:

- De werking van de energiemarkt te waarborgen;
- De continuïteit van de energielevering in de Unie te waarborgen; en
- Energie-efficiëntie, energiebesparing en de ontwikkeling van nieuwe en duurzame energie te stimuleren."

Deze drie punten zijn in overeenstemming met het 'Witboek Energie' van de Europese Unie dat in 1996 verscheen en ze weerspiegelen de bestaande beleidslijnen van de Unie. Het zich vormende Europese energiebeleid bestaat erin te wijzen uit, dat deze lijnen in samenhang met elkaar worden gebracht. Die visie van de Europese Commissie op het te voeren energiebeleid kan worden afgeleid uit een document van het DG Energie, getiteld 'Overzicht van beleid en maatregelen op energiegebied', dat in april 1997 is gepubliceerd. Daarin worden de volgende 'strategische uitdagingen voor energiebeleid' genoemd:

- "De continuïteit van de energievoorziening waarborgen, door toe te zien op de toenemende externe afhankelijkheid van de Unie op energiegebied;
- Een betere concurrentiepositie voor de Europese industrie bewerkstelligen door een integratie van de Europese energiemarkten, zonder daarbij de veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid van de energievoorziening of de doelstellingen van de openbare dienstverlening in het gedrang te brengen;
- Een energiebeleid ten uitvoer leggen dat verenigbaar is met de doelstelling van duurzame ontwikkeling, met name door een rationeler gebruik van energie en de ontwikkeling van hernieuwbare energiebronnen;

- De bevordering van onderzoek en technologische ontwikkeling in de energiesector.”²¹

De Europese Unie is gegrond op het *subsidiariteitsbeginsel*, wat inhoudt dat beleid wordt gevoerd op het laagste overheidsniveau dat hiervoor competent is. Binnen het zich ontwikkelende Europese energiebeleid zullen derhalve ook belangrijke taken op nationaal, provinciaal of gemeentelijk niveau blijven bestaan. De belangrijkste aangrijpingspunten voor een Europees duurzaam energiebeleid, zijn momenteel de milieuwetgeving en de verplichtingen die de Unie in kader van internationale verdragen is aangegaan. Met name de UN-FCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) en het Kyoto-protocol over terugdringing van broeikasgasemissies refereren hieraan. Op andere terreinen, met name op het gebied van voorzieningszekerheid en diversificatie, blijven de nationale regeringen belangrijke zeggenschap houden. Naarmate het belang van energiebesparing en hernieuwbare energiebronnen groeit, krijgen naast het Europese en nationale niveau, ook het provinciale of gemeentelijke niveau een betekenisvolle rol in het energiebeleid. Dit is het geval waar lokaal beleid invloed heeft op de vraag naar energiedragers en de productie van energie uit hernieuwbare bronnen. Hierbij kan worden gedacht aan beleid op het gebied van ruimtelijke ordening, bouwvoorschriften, afvalbehandeling en vervoer²⁸. Op deze laatste punten wordt in hoofdstuk 4 verder ingegaan, wanneer bekeken wordt hoe beleid omgezet wordt in beleidsuitvoering. Allereerst zal in de volgende alinea, de invulling die de rijksoverheid heeft gegeven aan het huidige energiebeleid, aan bod komen.

Zoals hiervoor al is aangegeven is de Europese Unie gestoeld op het subsidiariteitsbeginsel. Dit brengt met zich mee, dat op nationaal niveau, *de Rijksoverheid*, zelf mag bepalen hoe invulling gegeven gaat worden aan internationale afspraken. Met name op het gebied van voorzieningszekerheid en diversificatie, blijven de nationale regeringen belangrijke zeggenschap houden. Verschillende ministeries zijn betrokken bij het klimaatbeleid, en dus het Bio-energiebeleid. In dit onderzoek zal alleen het beleid van die ministeries besproken worden, die ook voor grootschalige co-vergisting van belang zijn. Dit zijn EZ, VROM en LNV. Andere Ministeries, die bij het klimaatbeleid in het algemeen een rol spelen, zijn: Buitenlandse Zaken en het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Problemen welke aan het klimaat gebonden zijn, houden zich niet aan landsgrenzen. Hierdoor is het klimaatbeleid bij uitstek een internationaal beleid. Het gevolg is dat het klimaat ook deel uitmaakt van ontwikkelingssamenwerking; een beleidsterrein van Buitenlandse Zaken. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat is verantwoordelijk voor de mobiliteit in Nederland en het plannen van wegen op basis van het verwachte verkeersaanbod. Een grote invloed op de emissies die het broeikaseffect veroorzaken zijn: auto's, vrachtauto's en bv. bussen. Hieronder zal per ministerie besproken worden welke rol en/of doelstellingen ze hebben neergelegd binnen het huidige bio-energiebeleid.

Het bio-energiebeleid van de rijksoverheid ligt in eerste instantie in de handen van het *Ministerie van Economische Zaken* (EZ). De hoofdtaken van EZ hierbij, zijn de coördinatie van het beleid voor energiebesparing en de verantwoordelijkheid voor het energiebesparingsbeleid voor de industrie. Ook draagt het de verantwoordelijkheid voor het beleid van hernieuwbare en/of duurzame energie en zogenaamd 'schoon fossiel'. “EZ is ook verantwoordelijk voor het mechanisme van joint implementation (een van de internationale mechanismen om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen)”²⁹.

Een duurzame energiehuishouding, met ook op lange termijn schone, beschikbare en betaalbare energie wordt, door het Ministerie van Economische Zaken bevorderd. De hoofdzaak hiervan ligt hem in het feit dat men de afhankelijkheid van een klein aantal olie- en gaslanden wil verminderen en om de klimaatverandering zoveel mogelijk te voorkomen.

Zoals ook al eerder in hoofdstuk 1 is aangegeven, wordt voor de lange termijn gewerkt aan de 'transitie' naar een duurzame energiehuishouding. Om dit te realiseren, wordt er door middel van subsidies aan onderzoek, getracht technologische doorbraken te forceren, om zo de uitstoot van broeikasgassen in de komende decennia met 60% tot 80% omlaag te krijgen. Omdat kennisdeling hierbij essentieel is, heeft het kabinet geconcludeerd dat het Nederlandse energiebeleid fors moet internationaliseren. Een bijkomend voordeel

²⁸ VROM Raad, Energieraad (2004), *Energietransitie; Klimaat voor nieuwe kansen*, van Deventer, 's-Gravenzande p110-113

²⁹ <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=22070#b22078> ad 1 juni 2006

hierbij, is de spreiding van mogelijke hoge ontwikkelingskosten. Het Kabinet is tevens voorstander van een uitbreiding van bestaande Nederlandse kennis. Nieuwe kansen voor het bedrijfsleven worden op deze manier gecreëerd en zijn in deze, te vergelijken met de eerder besproken koppeling van industriebeleid en energiebeleid uit de 'Early Political Modernisation'.

Het realiseren van de Kyoto-doelstelling, is voor het kabinet een belangrijke opdracht wanneer gekeken wordt naar de middellange termijn van het energiebeleid. De voorgestelde beleidsmaatregelen in het Energierapport³⁰, kunnen resulteren in een reductie van 500 petajoules fossiele brandstoffen. Deze maatregelen beogen een tempo van energiebesparing van 1,5% per jaar, 10% duurzaam energieverbruik in 2020 en de voortzetting van de ingezette Europese emissiehandel. Een aanvullende doelstelling uit het energierapport, is een 9 % duurzame elektriciteitsproductie in 2010.

De 11 afvalverbrandingsinstallaties in Nederland leveren op dit moment de grootste bijdrage aan de duurzame energiedoelstelling. De helft van het huishoudelijke afval dat in deze installaties wordt verwerkt, bestaat namelijk uit organisch materiaal. Een belangrijk aandachtgebied in de toekomst, blijft het meestoken van biomassa in kolencentrales. Hieraan is uitvoering gegeven door middel van een afgesloten kolenconvenant met de eigenaren van kolencentrales. "Hierin hebben partijen de verplichting op zich genomen om door middel van het bij/of meestoken van biomassa in kolencentrales, een CO₂-reductie te realiseren van 3,2 Mton CO₂ in de periode 2008-2012. Daarnaast zal, in aansluiting op het afvalbeleid, het energiebeleid zijn gericht op de thermische verwerking van hoogcalorische afvalstromen, met een zo hoog mogelijk energierendement" (energierapport 2005).

Er bestaan verschillende subsidies en fiscale instrumenten, waarmee de overheid (EZ) de productie en ontwikkeling van duurzame energie wil bevorderen. Zowel particulieren als bedrijven en non-profitorganisaties kunnen van deze regelingen gebruik maken³¹. Ook op een initiatief wat betreft vergisting en de diverse onderdelen die daarbij komen kijken, zijn deze subsidies van toepassing. Diverse stapelingen van regelingen zijn mogelijk. Hierover meer in hoofdstuk 4.

Binnen de uitvoering van het Nederlandse klimaatbeleid is het ministerie van *Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer* (VROM) verantwoordelijk voor de coördinatie. Ook het beleid voor de volgende onderdelen, vallen onder de verantwoordelijkheid van VROM;

- Energiebesparing in bv. woningen, kantoren en winkels;
- De reductie van overige broeikasgassen (alle broeikasgassen behalve CO₂), en het clean development mechanism (een van de internationale mechanismen om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen), en voor wat betreft CO₂-beleid;
- De technische eisen aan voertuigen.

In het NMP4³² licht het kabinet het te voeren milieubeleid toe. Vier transities zijn in dit beleidsplan benoemd en neergelegd bij de meest betrokken departementen waarbij het ministerie van VROM eveneens de coördinerende taak vervult. Het NMP4 wil een eind maken aan het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Want met de huidige manier van produceren en consumeren schuiven we nog steeds onze milieulasten door naar anderen. Volgens het NMP4 moet het lukken binnen 30 jaar te zijn overgestapt naar een duurzaam functionerende samenleving. Zoals eerder ook al gezegd, concludeert het kabinet dan ook, dat er dan wél ingrijpende maatschappelijke (inter)nationale veranderingen en maatregelen nodig zijn. Gelet op het onderwerp co-vergisting, zijn de volgende twee transities van belang; de landbouwtransitie en de energietransitie. Deze laatste transitie is al in hoofdstuk 1 de revue gepasseerd.

"Na enkele jaren ervaring met de transitieaanpak, is ervoor gekozen om de energietransitie de spil te laten zijn van het vervolg van de transitieaanpak en onderdelen van de andere transities daar zoveel mogelijk bij aan te haken. Dit is bv. het geval voor het onderwerp duurzame mobiliteit, dat uiteraard breder is dan alleen energie.

³⁰ Ministerie van Economische Zaken (2005), *Energierapport 2005; Nu voor later*, Den Haag.

³¹ <http://www.minez.nl/content.jsp?objectid=34592> ad 29 mei 2006

³² VROM (2001), *Vierde Nationaal Milieubeleidsplan; 'Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid'*, Den Haag.

Ook geldt dit voor het onderwerp biodiversiteit, dat duidelijke relaties heeft met energie op het punt van het afwentelingvraagstuk, maar ook weer meer omvat dan uitsluitend het energievraagstuk. De koppeling aan energie is niet altijd mogelijk. Zo is een belangrijk deel van de landbouwtransitie integraal verweven met het landbouwbeleid, waarbij de energiecomponent relatief klein is³³. Het aandeel dat het mestbeleid heeft op initiatieven van co-vergisting, is anderzijds weer groot. Glastuinbouw en de 'biobased economy'³³ maken wel deel uit van de energietransitie. Het Ministerie van LNV is diegene die hier de invulling aan geeft. Ook valt de hiervoor genoemde landbouwtransitie onder dit ministerie.

Op 9 december 2005 is de programmadirectie Energietransitie opgericht. "Dit is een organisatie die is opgericht voor de duur van vijf jaar met als taak de transitieaanpak vanuit de rijksoverheid concreet vorm te geven. Concreet wil zeggen: visies, transitiepaden en tastbare resultaten. Dit in termen van experimenten, coalities e.d., die lange termijn innovaties verder brengen en de beleidscondities creëren die hiervoor nodig zijn.

Aansluitend op bovenstaande, zou het goed zijn de visie van Prof. Dr. Wim Sinke³⁴ te vertalen in doelstellingen, en deze te gebruiken als aanvulling op de doelstellingen van de programmadirectie Energietransitie. Naast een beleid dat is gericht op de lange termijn, is zijn visie op het energiebeleid als volgt: "ook vanuit de beleidsmakers dient er commitment getoond te worden richting een duurzame invulling van onze energievoorziening. Een van zijn belangrijkste punten is dat hij vindt dat de overheid op dit moment geen inspirerende vorm van sturing aan de processen geeft. In de communicatie rond duurzame energie wordt door de overheid ook teveel aandacht gegeven aan problematische aspecten ervan en te weinig aan wat er goed aan is en waarom we naar die vormen van energie toe moeten". De programmadirectie, is een actor in dit beleidsvormingsproces, die mogelijk een krachtige invloed kan uitoefenen op een te creëren positieve lange termijn beleid. Op de korte termijn kan de programmadirectie Energietransitie cruciale knelpunten proberen weg te nemen, ten goede van de implementatie van grootschalige co-vergisters.

Het 'Convenant benchmarking energy-efficiency', is een overeenkomst tussen de Nederlandse overheid en de energie-intensieve industrie. Doel van het convenant is dat ondernemingen een maximale inspanning leveren om efficiënter met energie om te gaan, terwijl dat de internationale concurrentiepositie niet nadelig beïnvloedt³⁵. Binnen het Nederlandse beleid zijn de provincies verantwoordelijk om hier navolging aan te geven. Bij de bespreking van het provinciale beleid van Groningen, wordt hier meer aandacht aan besteed.

Zoals hierboven al reeds is vermeld, is het ministerie van *Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit* (LNV) het departement dat gaat over de land- en glastuinbouw. Daarmee gaat ze ook over de energiebesparing in deze sectoren. Ook speelt dit departement een belangrijke rol in het terugdringen van de methaanuitstoot. De veeteelt is een belangrijke bron van het broeikasgas methaan. Het LNV probeert een bijdrage te leveren aan de reductie van broeikasgassen in het kader van het CO₂-reductieplan, door steun te geven aan onderzoek- en demonstratieprojecten naar effectieve maatregelen voor het beperken van methaan- en lachgasuitstoot in de landbouw.

Landbouwtransitie

"In 2005 is het visiedocument *Kiezen voor landbouw* – een visie op de toekomst van de Nederlandse agrarische sector van minister C.P. Veerman verschenen. De sleutelwoorden in dat document zijn; groter, beter, anders.

- Groter, want in voedselproductie gespecialiseerde landbouwbedrijven zullen vanwege doorgaande liberalisering en globalisering verdere schaalvergroting moeten doorvoeren;
- Beter, door een verhoging van de product- en proceskwaliteit;
- Anders, door de overstap naar nieuwe teelten of producten en diensten buiten de voedselketen, zoals het telen of verwerken van biomassa, waaronder het vergisten van mest.

³³ Bij biobased economy staat het gebruik van herwinbare grondstoffen of biomassa in de chemie en andere niet-voedsel bedrijfstakken centraal.

³⁴ http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOA_6J6DQ6 ad 20 juli 2006

³⁵ <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=7561#4> ad 6 mei 2006

Deze transitie moet vooral door boeren zelf ter hand worden genomen, aldus Veerman. Wel is een positieve lijst opgesteld van organische (rest-)stoffen uit de landbouw en/of agro-industrie, die met mest mogen worden meevergist zonder dat het digestaat zijn status als meststof verliest.³⁶ Met deze lijst wordt ook wel de 'witte lijst' bedoeld (zie bijlage 5). Hierover meer in hoofdstuk 4.

Een andere invloed welke LNV heeft op bio-energie, wanneer gekeken wordt naar co-vergisting, is de invloed van het mestbeleid op dergelijke initiatieven. Dit komt voort uit het feit dat bij co-vergisting, de coproducten welke met mest in aanraking zijn gekomen, eveneens worden gezien als zijnde mest. Hierdoor is er geen sprake van een oplossing voor het mestoverschot, maar is er juist in combinatie met het nieuwe mestbeleid, een extra probleem.

Mestbeleid

Het Europese Hof van Justitie heeft geconcludeerd dat met MINAS (mineralen aangifte systeem) onvoldoende uitwerking is gegeven aan de Europese Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn is bedoeld om de verontreiniging van water door nitraten uit agrarische bronnen, te verminderen. Om een juiste doorwerking van deze richtlijn tot stand te brengen, is de mestwetgeving per 1 januari 2006 aangepast. Het MINAS is hiermee komen te vervallen. Per 1 januari worden gebruiksnormen gehanteerd, in plaats van de eerder gebruikte verliesnormen. De gebruiksnormen stellen een maximum aan de hoeveelheid meststoffen die op bedrijfsniveau gebruikt mogen worden. Er zijn drie soorten:

- Gebruiksnorm voor de hoeveelheid dierlijke mest;
- Gebruiksnorm voor de totale stikstofbemesting;
- Gebruiksnorm voor de totale fosfaatbemesting.

Door dit alles is er juist geen extra behoefte aan extra meststoffen. Cruciaal voor het welslagen van het mestbeleid is volgens het ministerie van LNV de Mestdistributie. Meer hierover en over het de inhoud van het mestbeleid in hoofdstuk 4. In de volgende alinea gaan we eerst in op het Beleid dat de provincie Groningen voert en/of wil voeren met betrekking tot het klimaatbeleid danwel omgaat met bio-energie.

De *provincie Groningen* wil zich richten op een evenredige te leveren bijdrage aan het nakomen van internationale afspraken op het gebied van het beperken van de CO₂-uitstoot (Kyoto). Om deze reden kiest de provincie ervoor om energiebesparing en duurzame energie (bio-energie) te ondersteunen en te stimuleren. Hier wordt extra aandacht aan gevestigd door onder meer het "energieconvenant benchmarking energie-efficiency" en het "provinciale klimaatbeleid".

Naast deze aandacht is de provincie Groningen ook deelnemer in Energy Valley en initiatiefnemer van het Energieconvenant Groningen. Energy Valley is erop gericht een verdere uitbouw van energiekennis, die al binnen de provincie aanwezig is, maar ook specifiek binnen Noord-Nederland te versterken. De pijlers, waarop Energy Valley zich specifiek richt met betrekking tot co-vergisting in het noorden, is al behandeld in hoofdstuk 1 bij de introductie van de co-vergistingscase "Biogas in het Westerkwartier". Het Energieconvenant Groningen is een samenwerkingsverband tussen verschillende partijen, met het doel concrete projecten te realiseren op het gebied van energiebesparing en duurzame energie en is de invulling van het Convenant benchmarking energy-efficiency, zoals besproken bij het beleid van het ministerie van VROM.

De roep vanuit de praktijk was er, dat de provincie een apart beleid zou gaan schrijven betreffende co-vergisting. Wat betreft co-vergisting is de provincie die beleidsoriënterende fase net gepasseerd en heeft het op 19 mei jl. een voorstel van de nota ter kennisgeving gestuurd naar de provinciale staten. Verwacht werd dat deze fase medio Juli 2006 afgerond zou worden. Het geformuleerde beleid kan van kracht worden, mits Provinciale Staten het goedkeuren. Hierover is nog geen uitsluitsel. Met het nieuwe beleid hoopt de provincie voornamelijk eenheid te creëren en een richting mee te geven aan Gemeenten die te maken krijgen met vergisting. Eveneens is het beleid ervoor om duidelijkheid te scheppen voor initiatiefnemers, met plannen voor co-vergisting. Het provinciaal beleid an sich wordt beperkt. Men dient zich te houden aan de huidige wet &

³⁶ Provincie Groningen (2006), *Voorstel Nota; Mestvergisting provincie Groningen; Beleidskader en stimuleringsprogramma voor initiatiefnemers en gemeenten*, Groningen.

regelgeving. Hierbij kan gedacht worden aan de Wet Milieubeheer, de Wet op de Ruimtelijke Ordening, de Meststoffen Wet en de Afvalstoffenwetgeving.

Het beleidsvoorstel wat er nu ligt, komt in grote lijnen op het volgende neer. De provincie staat positief tegenover mest-/co-vergisting en wil het ook graag stimuleren. Het kan de agrarische sector in het noorden versterken. Tevens is mestvergisting een duurzame ontwikkeling. Dit stimuleringsbeleid zal over 2 beleidssporen gaan lopen. Het eerste spoor is een brede stroom. Hieraan wordt op de volgende drie manieren inhoud gegeven:

- Voorlichting en communicatie naar initiatiefnemers en gemeenten; “Maken en schakelen”; het zien van mogelijkheden in de Provincie en een pro actieve rol spelen om partijen bij elkaar te brengen om kansen ook daadwerkelijk om te zetten in initiatieven; en
- Proberen onnodige belemmeringen in regelgeving pro actief te benaderen en waar nodig te gaan lobbyen bij de overheid.

Het tweede spoor betreft financiële ondersteuning van nieuwe initiatieven. Deze nieuwe initiatieven dienen wel een innovatief karakter te hebben. De “rode draad” ter beoordeling van de innovativiteit, zal een hogere energetische opbrengst, werkgelegenheid en vormen van samenwerkingen zijn. Voor deze initiatieven vraagt het beleidsontwerp om het vrijmaken van subsidies. Met deze subsidies wil de provincie een faciliterende rol vertolken voor 20 tot 30 kleinere projecten in de komende 2 á 3 jaar. In hoofdstuk 4 zal ingegaan worden, op hoe dit beleid zich vertaalt in de beleidsuitvoering.

De *gemeente Zuidhorn* heeft nog geen specifiek beleid geformuleerd voor bio-energie en/of co-vergisting in het bijzonder. Wat ook verderop in dit verslag zal blijken, is dat er binnen de gemeente nog enige verbrokkeling van invulling waar te nemen is met betrekking tot de manier waarop bio-energie binnen de gemeente betrokken kan worden. In hoofdstuk 4 zal wel verder ingegaan worden op aanverwante belevingen binnen de gemeentegrenzen, die in een later stadium van invloed kunnen zijn op de uitwerking van beleid. Dit heeft betrekking op de beleidsdiscourse vanuit de provincie, zoals hierboven is geschetst en de beleidscoalities, die invulling kunnen geven aan het beleidsarrangement van co-vergisting binnen de gemeentegrenzen.

3.4 Conclusies

Hoofdstuk 3 geeft het discours van het energiebeleid van de laatste 40 jaar weer. Hiermee is ook de derde deelvraag van onderzoeksvraag 1 beantwoord. Zoals ook dit hoofdstuk laat zien, en wat ook al geconcludeerd is in hoofdstuk 2, is dat de verbreding van de scope van vele sectoren, verantwoordelijk is voor de multidisciplinaire betrokkenheid van beleidsactoren, bij invulling van het energiebeleid. Anderzijds is het eigen beleid van de provincies, en desgewenst gemeenten, terug te brengen tot het subsidiariteitsbeginsel. Energiebeleid is voornamelijk een beleid van de lange adem. De laatste paar jaar beweegt het beleid zich in de richting van een transitiebeleid.

Correljé et al concluderen dat het zonder meer winst is, dat met deze lange termijn oriëntatie het beleid ook meer gewicht krijgt en dus meer mogelijkheden om zich te ontplooien. Met deze lange termijn visie weegt de richting zwaarder dan de doelen, wat ten goede komt aan de stimuleringsmogelijkheden voor duurzame bio-energie. Deze lange termijn visie komt eveneens naar voren, aangezien in het laatste energierapport (2005) de doelen terugkomen, die ook al zijn genoemd in het tweede en het derde energierapport.

Voorstellen voor de toekomst, op het gebied van beleid voor provincies en gemeenten, kunnen dan zijn: Ontwerp lange termijn visies op deze laagste niveaus, waarbij vroegtijdig genoeg financiële middelen zijn vrijgemaakt om initiatieven te kunnen ontplooien, die in de toekomst een daadwerkelijke bijdrage leveren aan het geformuleerde, gewenste bio- energiebeleid. Deze niveaus leveren dan ook een evenredige bijdrage aan de doelstellingen welke internationaal, vanuit een meer mondiale gedachte, zijn aangegaan. Voor de provincie Groningen is dit advies niet van toepassing, aangezien zij al de doelstellingen voor een dergelijke evenredige bijdrage hebben opgenomen in hen (duurzame) energiebeleid.

Naast een beleid dat is gericht op de lange termijn, zijn ook de conclusies van Prof. Dr. Wim Sinke, van belang. Deze komen op het volgende neer: er dient ook vanuit de beleidsmakers commitment getoond te worden richting een duurzame invulling van onze energievoorziening. De overheid moet een inspirerende vorm van sturing aan de processen geven. De communicatie rond duurzame energie moet meer gericht zijn op de kansen en mogelijkheden van deze vormen van energie. Anderzijds zou dus gezegd kunnen worden dat er door de overheid minder aandacht gegeven moet worden aan de problematische aspecten rondom bio-energie.

Hoofdstuk 4 Beleidsuitoefening; toetsing institutionele condities

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is een combinatie van een documentenanalyse en literatuurstudie betreffende co-vergisting in het algemeen, waarbij specifieke aandacht is besteed aan hoe de institutionele condities in Nederland vorm hebben gekregen naar aanleiding van de hernieuwde introductie van vergisten op grote schaal. Parallel vindt de toetsing van deze institutionele condities plaats aan de case “Biogas in het Westerkwartier”. Hierna te noemen ‘de Case’. Hierdoor moet een beeld ontstaan over de Nederlandse beleidsuitvoering aangaande grootschalige co-vergistinginstallaties. Het doel is inzicht te genereren in de belangrijkste planningprocedures en vigerende wettelijke en vergunningtechnische kaders die van belang zijn bij de oprichting van een grootschalige co-vergistinginstallatie. Hier komen knelpunten in het overheidsbeleid, die de realisatie van een grootschalig initiatief kunnen belemmeren, naar voren. Deze knelpunten zijn vaak sectoroverschrijdend, waardoor oplossingen gezocht en/of aangedragen moeten worden op het nationale niveau. De hiermee vergaarde informatie, moet een antwoord geven op de tweede onderzoeksvraag. De bijbehorende deelvragen hierbij zijn: wat is de juridische weerslag op een co-vergistingsinitiatief en: welke juridische knelpunten komen hierbij naar voren.

In paragraaf 4.2 zullen allereerst de ontbrekende variabelen van de case: “Biogas in het Westerkwartier” behandeld worden. In paragraaf 4.3 wordt verder nog een aanvulling gegeven, op de milieu- en energiebalans van de installatie zoals deze is beoogd in het Westerkwartier, om vervolgens in de daarop volgende paragrafen de case te gaan toetsen aan het huidige beleid en de institutionele condities. Hiervoor zal in paragraaf 4.4 een inleiding gegeven worden op de ‘spelregels’ van co-vergisting, om vervolgens in de paragrafen 4.5 en 4.6 de Wet milieubeheer en de Wet op de Ruimtelijke Ordening in relatie tot grootschalige co-vergisting te behandelen. In de paragrafen 4.7 en 4.8 zal dit gebeuren in relatie tot de Mestwetgeving en zullen de aspecten aangestipt worden betreffende de Gaswet, wanneer er voor de optie gekozen wordt om het biogas in te brengen in het gasnet. In paragraaf 4.9 komen de diverse subsidiemogelijkheden aan bod, gevolgd door de conclusies uit dit hoofdstuk.

4.2 Variabelen case “Biogas in het Westerkwartier”

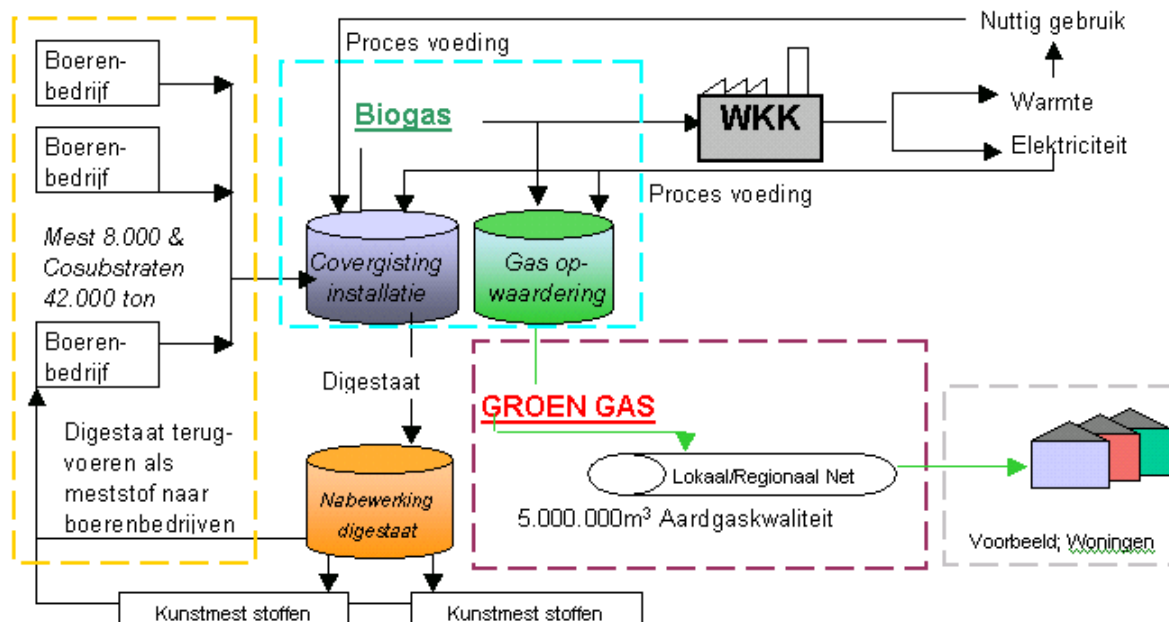
In figuur 5 is de pre-engineering te zien van de beoogde installatie in het Westerkwartier. Deze opzet gaat uit van een input van +/- 50.000 ton producten per jaar. Hierbij is gerekend op 8000 ton mestoverschot, 42.000 ton co-producten, voornamelijk maïs en 2500 ton kippenmest. Hiermee wordt gerekend op een opbrengst van 5.000.000 m³ biogas dat gelijk is aan de kwaliteit van aardgas. Hiermee wordt de hoeveelheid gas bedoeld die, zoals het er nu naar uitziet, ingebracht moet worden in het lage druk gasnet. Dit is het hoogwaardige gas. Het eerder vergaarde laagwaardige gas, dat vrijkomt bij de eerste vergisting, zal gebruikt worden in een eigen WKK voor de benodigde elektriciteit en warmte van de installatie. Op die manier wordt de installatie op dit vlak volledig zelfvoorzienend. Het digestaat zal verder voor een groot deel verder verwerkt en verrijkt worden. Hiermee wordt het proces bedoeld, nadat het vergistingsproces klaar is. Een groot deel van de negatieve stoffen welke nog in het digestaat aanwezig zijn, zullen bewerkt worden tot producten welke gezien moet kunnen worden als kunstmest.

Diverse uitwerkingen van de installatie zijn de revue gepasseerd. Een definitieve invulling is dan ook nog niet aan dit initiatief gegeven. Een belangrijke factor waarop de beslissing wordt genomen hoe de installatie zal worden ingericht, vanuit de vereniging gezien, ligt aan de economisch gezien, meest gunstige optie. Ook de mate van daadwerkelijke innovativiteit is een belangrijk aspect. Dit in verband met het feit dat het haalbaarheidsonderzoek is gesubsidieerd door het Innovatieve Actieprogramma Groningen (IAG).

Aan verschillende toepassingen van het geproduceerde biogas kan worden gedacht, zoals (zie ook figuur 3):

- Omzetting van het biogas met warmtekrachtkoppeling (WKK) naar elektriciteit en warmte; (volledig)
- Biogas gebruiken als voertuigbrandstof;
- Biogas opwaarderen naar een aardgaskwaliteit en inbrengen in het lokale distributie gasnetwerk (lage druk infrastructuur, bovengenoemde optie);
- Biogas opwaarderen naar een aardgaskwaliteit en invoeren in de hoge druk aardgasinfrastructuur;
- Biogas per as transporteren naar een plaats waar biogas met hoog rendement gebruikt kan worden.

Een combinatie van mogelijkheden is ook een optie. Deze opties, en enkele varianten, worden parallel aan het haalbaarheidsonderzoek van de vereniging onderzocht door de gemeente Zuidhorn zelf. Dit onderzoek richt zich op een combinatie van de biogasinstallatie met een nieuw te ontwikkelen woonwijk in Zuidhorn. Voor een volledige uitwerking van deze energievisie³⁷, wordt verwezen naar het document opgemaakt door BOOM Delft, in opdracht van de gemeente Zuidhorn. Vooralsnog is het uitgangspunt gehanteerd om een zo'n breed mogelijke analyse te maken van de beleidsuitvoering, om hiermee zoveel mogelijk scenario's open te houden.



figuur 5; pre engineering Westerkwartier

4.3 Milieu en energiebalans

Zoals aangegeven in de inleiding zal in deze paragraaf een kleine uiteenzetting gegeven worden van de milieu- en energiebalans van een installatie, zoals deze is beoogd in het Westerkwartier. Vervolgens kan aangetoond worden welke bijdrage daadwerkelijk aan de diverse doelstellingen kan worden geleverd. In deze balans is enkel rekening gehouden met de variabelen nadat de installatie in werking is getreden. De gegevens in de komende alinea's zijn onderdeel van de haalbaarheidsstudie van de 'case' en zijn opgesteld door het Van Hall Instituut³⁸ te Leeuwarden.

³⁷ Israëls, E. (2006), *Energievisie Oostergast, Zuidhorn. I.o.v. de gemeente Zuidhorn*, BOOM, Delft.

³⁸ Klein Hesselink, D.J., (2006). *Haalbaarheidsstudie Biogas in het Westerkwartier, paragraaf 1.6, milieubalans*. Van Hall Instituut, Leeuwarden.

Energiebalans

Het Uitgangspunt bij het opstellen van de milieubalans, is dat 42.000 ton energimaïs wordt vergist tezamen met 8000 ton runderdrijfmest en 2500 ton kippenmest. Gerekend is met een gasopbrengst van afgerond 194 m³ biogas per ton energimaïs, 15 m³ biogas per ton runderdrijfmest en 125 m³ biogas per ton kippenmest. Het methaangehalte voor het biogas uit maïs is op 53% gesteld, terwijl voor de beide mestsoorten 60% methaan is aangehouden. De gehanteerde cijfers komen overeen met gangbare praktijkcijfers (Handreichung Biogasgewinnung und -nutzung, 2005).

De hoeveelheid biogas die wordt geproduceerd komt overeen met een totale stookwaarde van 165 TJ. Om deze hoeveelheid energie te produceren, wordt echter in de hele keten ook een hoeveelheid energie gebruikt. Tabel 1 geeft hiervan een overzicht.

		uitgedrukt in %	
		Energieverbruik en verliezen	
Energie in geproduceerd biogas	165 TJ		100%
Nodig voor verwarmen		7%	
CH ₄ verlies opwerken tot aardgaskwaliteit		2%	
Energie voor opwerken tot aardgaskwaliteit		7%	
Roeren, pompen, scheiden		1%	
NH ₃ strippen		3%	
Transport		4%	
Teelt en oogst maïs (t.o.v. referentie tarwe))		-2%	
Totaal energieverbruik plus verliezen		23%	-23%
Resterende hoeveelheid energie	127 TJ		77%

tabel 1: Overzicht van energieproductie, energieverliezen en energiebehoefte voor de totale keten

Niet in tabel 1 opgenomen, maar wel berekend, is een besparing die kan worden bereikt op kunstmest. Doordat stikstof als meststof efficiënter wordt benut, hoeft minder kunstmest te worden verstrekt. Gerekend is met een vermindering van de NH₃-emissie met 18.688 kg N. De energiebesparing op kunstmest komt hiermee op circa 0,4% van de energie in het geproduceerde biogas. Hieronder zal het Potentieel van de broeikasgasreductie aan de orde komen.

CO₂-emissiereductie

"De CO₂, die vrijkomt bij vertering van de organische stof en bij de verbranding van biogas was eerst opgenomen uit de lucht door planten. Planten assimileren bij voldoende licht CO₂ en vormen met de opname van water en voedingsstoffen uit de bodem, met behulp van energie uit het zonlicht, organische verbindingen. Dit noemen we de korte kringloop van CO₂"⁴. De productie van biogas (dat tot aardgaskwaliteit wordt opgewerkt), impliceert dat kan worden bespaard op aardgas. Volgens bepaalde richtlijnen geldt een standaard emissiefactor van 0,056 kg CO₂/MJ. De besparing geldt voor het opgewerkte biogas, verminderd met het gas dat in en rond het vergistingsproces zelf wordt gebruikt. Totaal geeft dit een emissiereductie van 8.370 ton CO₂.

De energiebesparing die maïsteelt in vergelijking met tarweteelt teweegbrengt betreft diverse vormen van energieverbruik. Voor gebruik van dieselolie geldt een emissiefactor 0,0743 kg CO₂ per MJ, voor aardgas 0,056 kg CO₂/MJ en voor elektriciteit 0,071 kg CO₂ per MJ primaire energiedrager. Gerekend is met een waarde van 0,065 kg CO₂ per MJ. Hiermee komt de CO₂-emissiereductie voor de teelt op 172 ton.

Behalve bij de teelt wordt in de productieketen op een aantal plaatsen fossiele energie gebruikt, waarbij CO₂ wordt geëmitteerd. Het betreft:

- Transport;
- Elektriciteitsgebruik;
- Verwarmen van de vergister.

Het verwarmen van de vergister en stripper gebeurt met biogas. De CO₂-emissie hiervoor is afkomstig van de kortcyclische CO₂ kringloop. Netto brengt dit geen extra CO₂-emissie teweeg. Ook voor de CO₂ die na gasscheiding in het restgas achterblijft geldt dat deze eerder door planten is vastgelegd. Deze emissie draagt daarom niet bij aan het broeikaseffect.

	CO ₂ -emissie in de keten (ton/j)	CO ₂ -emissie reductie (ton/j)
CO ₂ reductie netto opgewekt biogas		8.370
Teelt en oogst van maïs (t.o.v. referentie tarwe)		172
Energiebesparing kunstmestproductie		41
Transport	487	
Elektriciteitsgebruik rondom vergister	1.324	
Totale emissie in keten	1.811	-1.811
Netto CO ₂ -emissiereductie		6.722

tabel 2: Overzicht van de berekende CO₂-emissiereductie in de totale keten

Enige extra CO₂-emissiereductie wordt verkregen doordat kan worden bespaard op kunstmest. Rekenend met de energiebesparing zoals eerder aangegeven en ervan uitgaand dat bij de kunstmestproductie aardgas wordt gebruikt, komt de CO₂-emissiereductie voor verminderd kunstmestgebruik uit op 41 ton CO₂ per jaar. Op basis van bovenstaande komt de CO₂-balans er uit te zien zoals in tabel 2 is weergegeven.

CH₄-Emissiereductie (methaangas)

In de gebruikte referentiesituatie, die is gebruikt bij deze berekening, wordt mest langdurig opgeslagen, waardoor een groot gedeelte van de biologisch afbreekbare organische stof wordt omgezet in biogas. Indien mestvergisting wordt toegepast, vindt veel minder omzetting plaats in de opslag. Rekenend met de standaardwaarden volgens TEWI³⁹ richtlijnen mestverwerking, komt de CH₄ emissiereductie op 35 ton per jaar voor de runderdrijfmest en op 9 ton per jaar voor de kippenmest. Omdat CH₄ als broeikasgas 21 keer zo veel effect heeft dan CO₂, betekent dit een emissiereductie van 924 ton CO₂-equivalenten per jaar.

Punt van aandacht is het opwerken tot aardgaskwaliteit. Hierbij vindt enige CH₄-emissie plaats. Zoals eerder aangegeven (tabel 1), is gerekend met 2% CH₄-verlies, neerkomend op 69 ton/jaar. Uitgedrukt in CO₂-equivalenten komt de berekening op 1.446 ton/jaar. Duidelijk is dat de technische uitwerking van de opwerkingsinstallatie de nodige aandacht verdient.

N₂O-emissiereductie

Lachgas (N₂O) heeft een 310 maal sterker broeikaseffect dan CO₂. Lachgas komt met name vrij uit de opslag van kippenmest, maar in mindere mate ook bij aanwending op het land. Toepassen van de TEWI richtlijnen mestverwerking voor kippenmest en rundermest geeft aan dat jaarlijks circa 4 ton N₂O emissie wordt vermeden. Uitgedrukt in CO₂-equivalenten komt dit op ruim 1.200 ton per jaar.

Emissieprofielen

Wat betreft de niet-broeikasgassen is de ammoniakemissie (NH₃) van belang. Doordat NH₃ uit het digestaat wordt gestript, zoals het nu de bedoeling lijkt, zal bij het aanwenden van de dunne en de dikke fractie tijdens het aanwenden van de meststof, minder NH₃ vervluchtigen. Dit is momenteel nog niet gekwantificeerd. Ten slotte ligt er nog een groot milieuvoordeel te behalen bij de *reductie van stikstofbemesting*. Dit is mogelijk wanneer producten uit 'gestripte mest' erkend worden als zijnde kunstmest. Met co-vergisting ligt er een grote kans, om de negatieve energiebalans, die gepaard gaat met de huidige fabricage van kunstmest, op te heffen, om zo dubbel een slag te slaan met de mestverwerkingstechniek als co-vergisting.

³⁹ TEWI staat voor *Total Equivalent Warming Impact* en is een gestandaardiseerde methode voor het berekenen van de emissiereductie van broeikasgassen over de levenscyclus van een project zoals die gehanteerd wordt binnen het Reductieplan Overige Broeikasgassen van SenterNovem. Bron: http://www.zeeland.nl/zeesterdoc/ZBI-O/ZEE/ZEE0/5006/500675_1.pdf ad 10 augustus 2006

4.4 Regels van het spel

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2, geven de vigerende *spelregels* de beperkingen en omlijnningen weer van de handelingsmogelijkheden van betrokken actoren binnen het gevormde stabiele beleidsdomein. Het zijn dus de regels welke bepalen hoe de politiek gespeeld wordt. Hieruit dienen de vooraf bepaalde beleidsresultaten bereikt te worden. Specifieke benoeming van procedures tussen betrokken actoren en organisaties zijn vastgesteld, bv.. door middel van planningprocedures en normen en wetten waaronder vergunningen afgegeven mogen worden.

In de paragrafen 4.5 tot en met 4.8 zal ingegaan worden op deze huidige wetten en richtlijnen die van toepassing zijn op co-vergisting in het algemeen en het biogasinitiatief in het Westerkwartier in het bijzonder. Naar aanleiding van de gesignaleerde problemen welke in relatie staan tot de juridische aspecten, zullen in hoofdstuk 5 oplossingsrichtingen aangegeven worden.

4.5 De Wet milieubeheer en co-vergisting

De Wet milieubeheer (Wm) is een raamwet waarin algemene regelstaan. In de Wm zijn de gemeenschappelijke elementen van een aantal milieuwetten samengevoegd. Belangrijke hoofdstukken uit de Wm zijn de milieuplannen en -programma's, milieukwaliteitseisen, inrichtingen, afvalstoffen en procedures. Een belangrijke basis voor de Wm is dat iedereen die weet of kan vermoeden dat zijn of haar gedrag nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen die de gevolgen zoveel mogelijk beperken of ongedaan maken.

Meer specifieke bepalingen staan in zogenaamde uitvoeringsbesluiten. Deze besluiten heten in officiële termen een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Het belangrijkste uitvoeringsbesluit op basis van de Wm is het Inrichtingen- en vergunningenbesluit Wm (Ivb). In dit besluit staat aangegeven welke inrichtingen onder de Wm vallen en welke van deze inrichtingen een vergunning moeten hebben, de zogenaamde milieubeheervergunning. Vaak kortweg (maar wel foutief!) een milieuvergunning genoemd.

Concrete maatregelen ter bescherming van het milieu zijn niet opgenomen in de Wm. Deze zijn te vinden in de voorschriften van de milieubeheervergunning. De voorschriften in de vergunningen zijn afhankelijk van de processen die in de inrichting plaatsvinden, waarvoor de vergunning is afgegeven⁴⁰.

In verband met de Europese IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention and Control Directive), zal de Wm op een aantal punten worden aangepast. Zo wordt artikel 8.10, tweede lid, onder a, uitgebreid met de bepaling dat de vergunning in ieder geval wordt geweigerd indien niet kan worden bereikt dat in de inrichting, tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT), worden toegepast. De BBT voor een inrichting wordt bepaald door uit te gaan van de BBT die voor de desbetreffende bedrijfstak geldt en deze te combineren met de specifieke milieuomstandigheden en technische kenmerken van de inrichting.

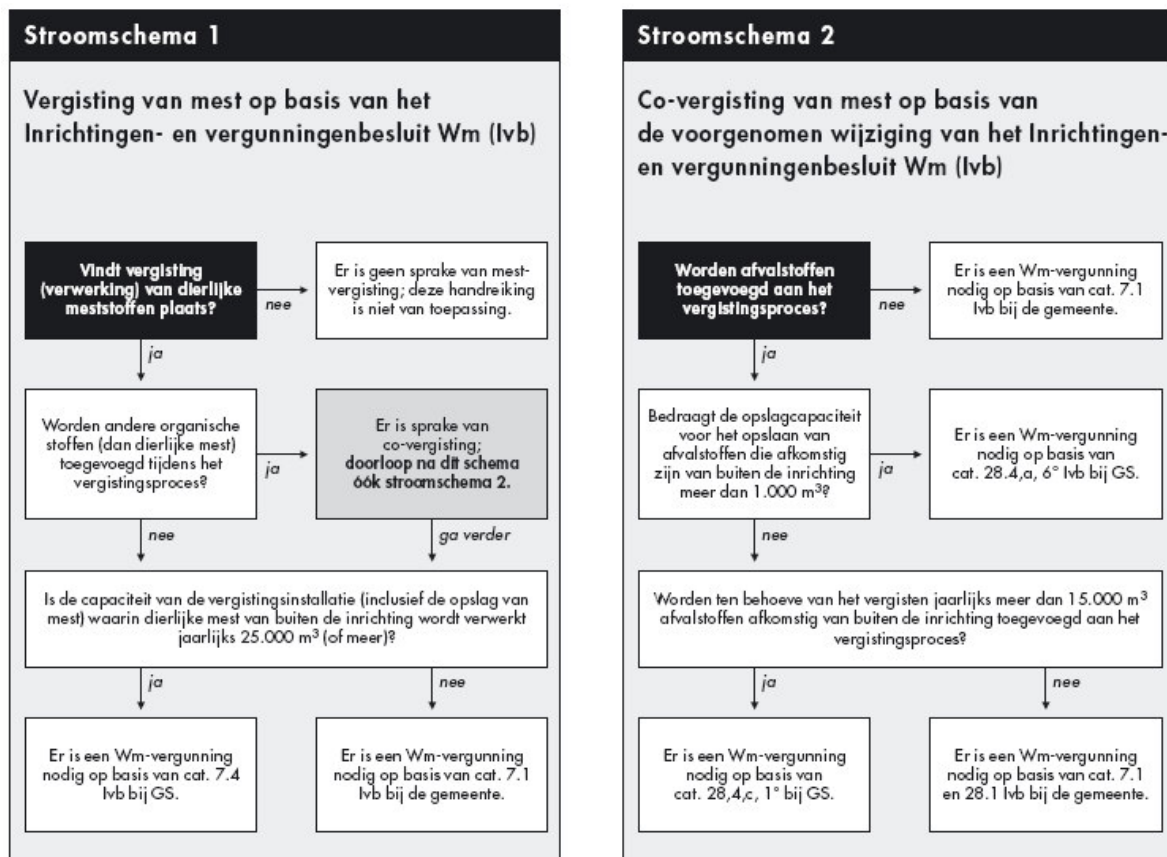
Het bevoegd gezag zal de eisen in de milieubeheervergunning moeten baseren op de BBT. Wat de BBT zijn, wordt vastgesteld op grond van de individuele bedrijfssituatie. Hierbij wordt uitgegaan van een aantal overwegingen (genoemd in bijlage IV van de IPPC-richtlijn), waarvan de door de Europese Commissie bekendgemaakte BREFs (BBT-referentiedocumenten) ook deel van uitmaken.

De overwegingen uit bijlage IV van de IPPC-richtlijn worden overgenomen in het Inrichtingen en vergunningen besluit milieubeheer (IVB)⁴¹. Het Ivb wordt hierop gewijzigd. Bovendien bepaalt het gewijzigde Ivb dat er een ministeriële regeling komt waarin met name BBT-documenten genoemd zullen worden. Voor mestverwerking

⁴⁰ <http://arbodienst.leidenuniv.nl/index.php3?c=55> ad 10 mei 2006

⁴¹ Het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer wijst categorieën inrichtingen aan waarvoor een vergunning op grond van de Wet milieubeheer is vereist en specificeert de wijze waarop een dergelijke vergunningaanvraag moet geschieden. Bron: http://www.noordzeeloket.nl/beleid_en_regelgeving/wetten/inrichtingen_en_vergunningenbesluit_milieubeheer.asp ad 10 augustus 2006

is de BREF voor de intensieve veehouderij relevant (Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Pigs and Poultry, juli 2003). Deze BREF verstaat onder mestbehandeling onder andere een biologische behandeling, waaronder ook (co-)vergisting wordt begrepen. De BREF stelt vrij algemene voorwaarden aan mestverwerking, zodat in Nederland met de inzet van co-vergisting als mestverwerkingstechniek aan de BREF kan worden voldaan. Voor de bouw van een biogasinstallatie is naast een bouwvergunning, zie paragraaf 4.3.2.5, een milieubeheervergunning vereist op basis van categorie 28.4, a, 6°, zie figuur 6. Dit komt voort uit het feit dat de installatie meer dan 25.000 m³ per jaar zal gaan verwerken. Een direct gevolg is dat de provincie Groningen het bevoegd gezag zal zijn voor de 'case' met betrekking tot de milieubeheervergunning.



figuur 6; stroomschema infomil t.b.v. bepalen bevoegd gezag co-vergistingsinitiatief.

Het is ter beoordeling aan het bevoegd gezag wanneer co-substraten moeten worden aangewezen als afval (zie definitie afvalstof in bijlage 1). De beleidsuitvoering die de provincie Groningen op dit gebied erop nahoudt wordt daarom eerst uiteengezet.

Beleidsuitvoering provincie Groningen

In hoofdstuk 1 is aangegeven wanneer er binnen de nationale beleidskaders sprake is van co-vergisting. De provincie geeft in de ontwerpnota mestvergisting de voorkeur aan initiatieven waarin sprake is van: of co-vergisting van minimaal 50% mest met een 'positieve (witte) lijst stof', of biomassavergisting zonder mest. Indien een initiatiefnemer een co-substraat wil vergisten dat niet op de positieve lijst staat of minder dan 50% mest wil vergisten, dan zal de provincie de initiatiefnemer erop wijzen dat daarmee een afvalstof wordt geproduceerd en dat een vergunningsaanvraag als zodanig behandeld zal worden. Wanneer de ontwerpnota in deze vorm aangenomen wordt, is dit ook van toepassing bij de case van het Westerkwartier.

In een gesprek met een beleidsmedewerker energie van de provincie Groningen, kwam naar voren dat de provincie waarschijnlijk op de volgende twee wijzen verdere invulling wil geven, aan de uitvoering van het beleid, zoals besproken in hoofdstuk 3. Ten eerste wil de provincie, in geval dat er een artikel 19 procedure

gelopen dient te worden, criteria opstellen waarna de provincie een verklaring afgeeft van geen bezwaar. Ten tweede; wanneer een initiatief ook voor subsidie in aanmerking wil komen, wil de provincie randvoorwaarden stellen aan de mate van de energetische opbrengst, de landschappelijke inpasbaarheid en zaken met betrekking tot transport. Dit is in de huidige nota van de provincie nog niet vermeld. Mogelijk gebeurt dit nog in het nog te publiceren 'Actieplan Biomassa' wat de provincie op het moment van dit schrijven aan het ontwikkelen is. Dit actieplan is een nadere uitwerking van het stimuleringsbeleid in tijd, randvoorwaarden en financiële middelen en heeft tot doel een integraal uitvoeringsprogramma op het gebied van bio-energie in de provincie Groningen te beschrijven voor de periode 2007-2010.

De provincie Groningen krijgt de taak een coördinerende rol te vervullen die komt kijken bij het samenstellen van de milieubeheervergunning, indien bijkomende procedures nodig blijken te zijn. Extra onderdelen van de milieubeheervergunning die gecoördineerd dienen te worden voordat een vergunning afgegeven mag worden zijn: het verkrijgen van de vergunning "Wet verontreiniging oppervlaktewateren" en, wanneer het bevoegd gezag besluit dat dit wenselijk is, het opstellen van een Milieueffectrapport.

De minimale duur waarvoor een vergunning afgegeven mag worden door de provincie is 5 jaar. Over het hoe en wat na 5 jaar kan een hoop onzekerheid ontstaan met betrekking tot mogelijke aanvullende eisen. Verder wordt de vergister getoetst aan artikel 8.8 tot en met 8.10 van de Wm. Hierbij moet gedacht worden aan lucht, geurhinder, geluid, maximale geluidsniveaus, verkeersaantrekkende werking, bodem, energie en externe veiligheid. Deze en bovenstaande onderdelen zullen hoofdzakelijk vanaf paragraaf 4.3.3 behandeld worden. Hoofdzakelijk op basis van informatie uit de handreiking (co-)vergisting van mest van infomil, een rapport van KNN milieu⁴² en het rapport kennisbundeling co-vergisting⁴³, zullen deze zaken verder toegelicht worden om inzichtelijk te maken waar bij de bouw van de installatie aan getoetst kan worden op het niveau van de Wm. Verder kijkt de provincie naar wat het provinciaal omgevingsplan (POP) zegt, of kan zeggen over mestvergisting. In paragraaf 4.6 meer over dit POP.

m.e.r. Beoordeling / MER

Hoofdstuk 7 van de Wm de wettelijke basis voor een milieueffectrapportage (m.e.r.). Hierin staat beschreven hoe een milieueffectrapport (MER) tot stand komt en wat de inhoud ervan is. Op basis van de Wm is een lijst vastgesteld van activiteiten waarvoor een m.e.r. verplicht is (Besluit m.e.r.). In een aantal gevallen moet er besloten worden of een m.e.r. wel nodig is (m.e.r.-beoordeling). Die gevallen zijn ook beschreven in het Besluit m.e.r.

Doel van een m.e.r., is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De m.e.r.-procedure is altijd gekoppeld aan een overheidsbesluit, zoals de verlening van een vergunning of de aanpassing van een streekplan. Het resultaat van de procedure (m.e.r.) is een Milieueffectrapport (MER)⁴⁴.

Het vergunnen van een inrichting, waar (co-)vergisting van mest plaats gaat vinden, is m.e.r.-beoordelingsplichtig als het gaat om een vergistinginstallatie met een capaciteit van 100 ton per dag of meer. Dit is dus van toepassing op de installatie in het Westerkwartier. De initiatiefnemer is zelf verantwoordelijk voor het opstellen van een rapport met betrekking tot de geplande activiteiten. Kernpunt is dat het bevoegde gezag moet beslissen of voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit een MER moet worden gemaakt. Dit vanwege de bijzondere omstandigheden, waaronder de activiteit wordt ondernomen. Onder 'bijzondere omstandigheden' wordt verstaan: "de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben, gezien de kenmerken van de activiteit, de plaats waar de activiteit wordt verricht, de samenhang met andere activiteiten ter plaatse en de kenmerken van die gevolgen."

Wanneer een m.e.r. beoordeling door de initiatiefnemer is ingediend, heeft het bevoegd gezag een termijn van 6 weken voor het nemen van het m.e.r.-beoordelingsbesluit. Wanneer een vergunningsaanvraag wordt

⁴² Mestvergisting in provincie Groningen, KNN milieu bv., Klimp. B, Juni 2005.

⁴³ Kennisbundeling co-vergisting, CLM / P-ASG / Ecofys, 2005.

⁴⁴ http://www.pzh.nl/thema/milieu_natuur_en_water/vergunningen/mer_smb/index.jsp

ingediend die m.e.r.-beoordelingsplichtig is, maar de initiatiefnemer geen mededeling van een m.e.r.-beoordeling doet, en dus ook niet een negatief m.e.r.-beoordelingsbesluit van de zijde van het bevoegd gezag bijgevoegd heeft, zal de aanvraag buiten behandeling gelaten worden.

Wet verontreiniging Oppervlaktewateren

De handreiking (co-)vergisting van mest, stelt dat bij het co-vergistingsproces geen bedrijfsafvalwater vrij komt dat geloosd wordt op het riool of het oppervlaktewater. Een toets aan de Wet verontreiniging oppervlaktewateren kan daarom achterwege blijven. Eventueel afvalwater afkomstig uit overige processen of onderdelen van de inrichting worden daarbij niet in beschouwing genomen³. Mocht het bevoegd gezag besluiten dat er toch een toetsing plaats moet vinden, dan zijn zij verantwoordelijk voor het coördineren hiervan met het Waterschap. In het geval van de hier behandelde 'case' het waterschap Noordzijvest.

Lucht

De procesonderdelen waarin biogas aanwezig is, dienen gesloten te zijn uitgevoerd. Dit geldt voor de vooropslag, de mestvergister, de biogasopslag, de warmtekrachtinstallatie, de na-opslag, de eventuele extra voorzieningen voor mestscheiding of indamping van de mest en de overige onderdelen van het systeem (leidingennetwerk, besturingsinstallatie). Omdat de installatie gesloten is, wat nu ook het beoogde ontwerp van de installatie is, zal er bij een normale bedrijfsvoering geen ammoniak- of geuremissie plaatsvinden³. In paragraaf 4.8 zal er nog gewezen worden op een zorgvuldige omgang met het odeurisatieproces van biogas, wanneer besloten wordt tot invoeging van het biogas in het lage druk gasnet.

Besluit luchtkwaliteit

Co-vergistinginstallaties stoten stoffen uit waarvoor in het besluit luchtkwaliteit grenswaarden zijn gesteld, te weten; zwaveldioxiden en stikstofoxiden. Het Besluit emissie-eisen stookinstallaties milieubeheer B (Bees-B) stelt eisen aan de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) van warmtekrachtinstallaties werkend met een zuigermotor, gestookt op gasvormige brandstoffen, zoals biogas. De hoogte van de opgelegde norm hangt af het asvermogen van de zuigermotor, en het jaar waarop de zuigermotor in de inrichting geplaatst is. Indien kolen worden gestookt gelden ook emissie-eisen voor zwaveldioxide (SO₂) en stof. De emissie-eisen zijn van toepassing als kolen, zware stookolie, gasolie of gasvormige brandstoffen worden gestookt in een stookinstallatie. Deze normen hebben een directe werking en hoeven niet opgenomen te worden in de Wm-vergunning. Het Besluit verbranden afvalstoffen is niet van toepassing.

Geurhinder

Er dient in de vergunningaanvraag te worden aangetoond dat de installatie in werking kan zijn met een acceptabel niveau van geurhinder en met toepassing van maatregelen ter bestrijding van geuroverlast in overeenstemming met het ALARA-beginsel.

- Mestopslagen dienen te voldoen aan het Besluit mestbassins milieubeheer en te worden gebouwd volgens de bouwtechnische richtlijnen mestbassins (BRM, 1990) en de handleiding bij de bouwtechnische richtlijnen mestbassins (BRM, 1991).
- De geuremissie voor wat betreft de afstand tot de stankgevoelige objecten dient te voldoen aan de richtlijn Veehouderij en stankhinder 1996 (inclusief de daarover gevormde jurisprudentie).

Geluid

Voor het bepalen van de geluidsnorm kan gebruik worden gemaakt van de 'Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening' van 21 oktober 1998 van het ministerie van VROM. De mogelijke geluidsbronnen van de mestvergistinginstallatie zijn:

- Warmtekrachtinstallatie;
- Mestpompen;
- Motoren die het roerwerk van de mestvergister aandrijven.

Voor toetsing van geluidemissies door transportbewegingen van en naar de inrichting kan de 'schrikkelcirculaire' worden gevolgd. Deze circulaire geeft ten behoeve van de milieubeheervergunningverlening aanwijzingen over de beoordeling van de indirecte hinder, veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de inrichting.

Het industrie terrein van de NAM boven Grijpskerk en het industrieterrein bij Aduard, zijn in het POP II beide aangemerkt als gezoneerd industrieterrein in de gemeente Zuidhorn. Op de andere locaties zal dus gewerkt moeten worden met de handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Hierbij dient rekening gehouden te worden bij zowel het ontwerp als de locatiekeuze van de installatie. In paragraaf 4.6 zal verder worden ingegaan op de locatiekeuze, vanuit het oogpunt van de gemeente.

Bodem

Een mestvergistinginstallatie moet conform de zorgplicht voor de bodem, zoals bepaald in de Wet bodembescherming (Wbb), worden opgericht en beheerd. Met behulp van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming Bedrijfsmatige Activiteiten (NRB) kan worden vastgesteld of een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt.

Hierna is aangegeven welke regelgeving kan worden toegepast om een verwaarloosbaar bodemrisico te waarborgen. In het geval van vooropslag, eventuele tussenopslag en naopslag, wordt de mest niet “be- of verwerkt, behoudens mengen of roeren” en kan het Besluit mestbassins milieubeheer van toepassing zijn. Als het Besluit mestbassins milieubeheer van toepassing is, hoeven geen voorschriften opgenomen te worden in de Wm-vergunning met betrekking tot de voor-, tussen- of na-opslag, van deze mest. Uit een door de installateur van het bassin verstrekte verklaring moet blijken dat het geleverde bassin voldoet aan Richtlijnen Mestbassins 1992 (RM 1992) Indien voor het ontwerp van de constructie door/of namens het KIWA een geschiktheidverklaring is afgegeven, voldoet dit ontwerp aan het de RM 1992. Het ontwerp wordt dan vervolgens ter beoordeling aan het bevoegd gezag Wm (de provincie), voorgelegd.

Energie

Op grond van de verruimde reikwijdte van de Wm, dient het zuinig gebruik van energie te worden getoetst in verband met de bescherming van het milieu. Met behulp van de Circulaire Energie in de Milieubeheervergunning uit 1999, uitgebracht door het ministerie van VROM en EZ, kan met behulp van een stappenplan worden bepaald in hoeverre voorschriften in de milieubeheervergunning aangaande energiebesparing, dienen te worden opgenomen. Het stappenplan gaat uit van een eindverbruiker van energie, terwijl in het geval van een mestvergistinginstallatie netto energie wordt opgewekt (er wordt biogas geproduceerd en direct omgezet in elektriciteit). De circulaire is echter bruikbaar omdat de door de WKK opgewekte warmte en energie ook op een energie-efficiënte manier moet worden aangewend. Aandachtspunt hierbij is de optimale inzet van restwarmte van de WKK. Het ontwerp van het provinciaal mestvergistingsbeleid geeft aan dit laatste punt extra invulling, door een hoger energetisch rendement van installaties te stimuleren.

Externe veiligheid

In de Handreiking wordt over het algemeen geconcludeerd dat de opslag van biogas in een gasreservoir geen (omvangrijk) extern veiligheidsrisico vormt. Op basis van de uitgevoerde risicoberekeningen door het RIVM⁴⁵, worden voor kwetsbare objecten buiten de inrichting de volgende veiligheidsafstanden voor het plaatsgebonden risico voorgesteld (gemeten vanaf de rand van het reservoir):

Gasvolume	<100 m ³	100-500 m ³
Ballonreservoir	15 m	20 m
Reservoir in vergistingstank	5 m	10 m

tabel 3: veiligheidsafstanden

Binnen de genoemde afstanden dienen ontstekingsbronnen zoveel mogelijk te worden geweerd. Verder verdient het aanbeveling vrijstaande reservoirs tegen externe belasting (aanrijding of scherpe voorwerpen) te beschermen, bv. door middel van een hekwerk of een andere gelijkwaardige voorziening. Een in een vergistingstank aangebracht reservoir is hier reeds voldoende tegen beschermd. Opstelling van een

⁴⁵ beoordeling externe veiligheidsrisico's mestverwerkingsinstallaties, RIVM, april 2003

gasreservoir in een afgesloten ruimte kan leiden tot explosie-effecten. Dergelijke opstellingen worden afgeraden.

Tenslotte wordt afgeraden een gasreservoir in de directe nabijheid van de terreingrens op te stellen. Voorts kunnen eisen vanuit de verzekeringspolis ook gevolgen hebben voor de co-vergistinginstallatie. Hiervoor dient de desbetreffende bedrijfspolis en verzekeraar te worden geraadpleegd. Een richtlijn welke eveneens gebruikt zal worden bij de opmaak van de milieubeheervergunning, is de PGS 15: "opslag van gevaarlijke stoffen".

Besluit financiële zekerheid milieubeheer

Op 1 mei 2003 is het Besluit financiële zekerheid milieubeheer in werking getreden. Doel ervan is om te voorkomen dat de overheid of derden opdraaien voor de kosten van bodemverontreiniging of het verwijderen van opgeslagen afvalstoffen, in plaats van de veroorzaker. Gemeenten en provincies kunnen op grond van het besluit in bepaalde gevallen, financiële zekerheid verlangen van bedrijven. Zo wordt de garantie verkregen dat een bedrijf gedekt is voor de schade aan de bodem die de inrichting veroorzaakt, danwel voldoende geld heeft voor de verwijdering van opgeslagen afvalstoffen. Aangezien bij co-vergisting afvalstoffen kunnen worden verwerkt, zou overwogen kunnen worden een financiële zekerstelling te verlangen. Echter, gezien de beperkte risico's ligt het stellen van financiële zekerheid niet voor de hand.

4.6 De Wet op de Ruimtelijke Ordening en co-vergisting

"De Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO), regelt dat in streek- en bestemmingsplannen wordt aangegeven welke functies in welke gebiedscategorieën zijn toegestaan of zich kunnen ontwikkelen. Het bestemmingsplan is bindend en bepaalt of een bouwvergunning verleend kan worden of niet. De planologische kernbeslissing 'Nationaal ruimtelijk beleid' bevat de hoofdlijnen en belangrijkste maatregelen op Rijksniveau, die weer moeten doorwerken in de streek- en bestemmingsplannen. De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland." ⁴⁶ Deze doorwerking heeft in de provincie Groningen geleid tot de uitwerking van een Provinciaal Omgevingsplan.

Over mest- of co-vergisting specifiek, wordt in het *Provinciaal Omgevingsplan* (POP) niets gemeld en het is in eerste instantie ook niet de intentie om dit op korte termijn te veranderen. Het nieuwe Provinciaal omgevingsplan (tweede editie) ligt momenteel ter inzage. In dit nieuwe strategische plan zijn voor de regio Westerkwartier geen grote wijzigingen opgenomen ten opzichte van het POP I. De mogelijke locaties van de vergister zijn hoogstwaarschijnlijk de industrieterreinen binnen de gemeente Zuidhorn. Op deze terreinen is een dergelijke bedrijvigheid in eerste instantie geen probleem. Ook wanneer een locatie naast de nieuwe woonwijk Oostergast een optie blijkt, hoeft dit geen grote problemen op te leveren met betrekking tot de, op de kaarten van het POP aangegeven, inrichting van het Westerkwartier. Gekeken is onder meer naar de landschappelijke kenmerken van het Westerkwartier, grondwaterbeschermingsgebieden, natuur, speciale beschermingszones, cultuurhistorie en waardevolle cultuurlandschappen.

Een duidelijk knelpunt bij de oprichting van vergisters uit het nabije verleden, is het feit dat het lokaliseren van een initiatief in/of nabij een grondwaterbeschermingsgebied, zeker niet de voorkeur geniet. In een grondwaterbeschermingsgebied kan de provincie aanvullende eisen stellen aan voorzieningen ter bescherming van bodem en grondwater. Diverse initiatieven uit het verleden hebben alleen om deze reden al geen doorgang kunnen vinden.

Wanneer het POP breder bekeken wordt, lezen we dat voor de economie van de provincie de landbouwsector van groot belang is. In het POP wordt dan ook gesteld dat er ruimte moet zijn voor zowel schaalvergroting als verbreding van de bedrijfsvoering met nevenactiviteiten. Mestvergisting is een voorbeeld van een dergelijke nevenactiviteit⁴⁷. "De provincie zal de landbouwsector ondersteunen bij het oppakken en benutten van kansen

⁴⁶ Infomil (2005), *Handreiking: (co-)vergisting van mest*, SenterNovem, Den Haag.

⁴⁷ Daarbij wordt het van belang geacht dat productie en gebruik van dierlijke mest in Noord-Nederland in evenwicht zijn. (POP, pag 31).

op dit punt. Verder wordt er verwezen naar de 'Beleidsnotitie landbouw' en de nota 'Agrarische bouwblokken en landschap'. Ook in deze nota's wordt er gericht op handhaving en versterking van de landbouwsector en de agribusiness, binnen bepaalde ruimtelijke randvoorwaarden.⁴⁸

In de WRO is geregeld welke functies in welke gebiedscategorieën zijn toegestaan. *Het bestemmingsplan* wordt door de gemeenten gehandhaafd en deze is tevens bindend. Indien een aanvraag voldoet aan het bestemmingsplan dan kan het op deze grond niet geweigerd worden.

De belangrijkste hoofdlijnen op overheidsniveau staan in de planologische kernbeslissing "Nationaal ruimtelijk beleid". Deze werken door in de streek en bestemmingsplannen. In de Reconstructiewet concentratiegebieden is op verzoek van de Tweede Kamer onderscheid gemaakt tussen verschillende landbouwgebieden, te noemen: verwevingsgebieden, landbouwon ontwikkelingsgebieden en extensiveringsgebieden.

In de landbouwon ontwikkelingsgebieden is uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van de intensieve veehouderij mogelijk, in de verwevingsgebieden alleen als de ruimtelijke kwaliteit of functies van het gebied zich daar niet tegen verzetten. In de extensiveringsgebieden is uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging onmogelijk of zal in het kader van de reconstructie onmogelijk worden gemaakt. Alleen als de emissie niet toeneemt, of zelfs afneemt, kan er afhankelijk van het geldende reconstructieplan toch enige ruimte zijn in een extensiveringsgebied. De ontwikkeling van de veehouderij en de wijze van zonering vanwege de Reconstructiewet bepalen naargelang de zones in deze gebieden hoe initiatieven tot oprichting van mestverwerkinginstallaties kunnen worden beoordeeld⁴⁹. Dit laatste is met betrekking tot de case Westerkwartier niet van belang.

Zodra locatie en vergister omvang bekend zijn, geeft de *afdeling Ruimtelijke ordening van de gemeente Zuidhorn* aan dat het zeer raadzaam is om contact te zoeken met hen. In overleg kan dan gekeken worden wat een goede locatie is, voortkomende uit de scenario's, en/of zou kunnen zijn. Een snelle raadpleging bij de RO van de gemeente is eveneens van belang om de mogelijkheden open te houden om aan te sluiten bij de ontwikkeling van de wijk Oostergast in Zuidhorn. Hierbij kan gedacht worden aan een extra locatie naast de wijk, en dus afwijkend van een industrieterrein.

Hiermee komt het volgende punt aan de orde dat de situering van de installatie zeer waarschijnlijk zal moeten plaatsvinden op een van de aanwezige industrieterreinen binnen de gemeente Zuidhorn. De vier industrieterreinen binnen de gemeente Zuidhorn zijn; de Rietlanden in Grijskerk, het NAM terrein boven Grijskerk, Mokkenburg bij Zuidhorn en het terrein bij Aduard. Omdat op alle terreinen de ruimte zeer schaars is, is een herziening van de bestemmingsplannen voor de industrieterreinen Rietlanden en Mokkenburg op komst.

Een aanstaande herziening van het bestemmingsplan kan uitkomst bieden om in het vroegst mogelijke stadium van planvorming aan te haken en ruimte te reserveren danwel voorzieningen te treffen met betrekking tot de inpassing van een installatie. Op deze manier kan het meest efficiënt invulling worden gegeven aan zowel de exacte locatiekeuze danwel de algehele procedure rondom het verlenen van de bouwvergunning.

Het industrieterrein van Aduard wordt door de gemeente niet gezien als een optie. Niet alleen zullen de transporten dan voor het grootste gedeelte van de boeren een lange afstand moeten afleggen, ook de ontsluiting is momenteel niet ideaal. De verkeersaantrekkende werking van het industrieterrein beweegt zich allemaal door het dorp heen. Ook wijst de gemeente op een initiatief van co-vergisting in Groningen op het terrein van de CSM. De gemeente zou in de toekomst erop kunnen aansturen dat nieuwe initiatieven aan deze kant van de gemeente zich misschien beter kunnen aansluiten bij dit initiatief. Mede omdat het erg moeilijk zou kunnen worden een tweede installatie van een dergelijke omvang in de gemeente te herbergen.

⁴⁸ Provincie Groningen (2006), *Voorstel Nota; Mestvergisting provincie Groningen; Beleidskader en stimuleringsprogramma voor initiatiefnemers en gemeenten*, Groningen.

⁴⁹ Mestvergisting in provincie Groningen, KNN milieu bv., Klimp. B, Juni 2005

Het industrieterrein van de NAM is momenteel al aardig vol. Het bestemmingsplan wordt aangepast om een kleine uitbreiding te realiseren t.b.v. een installatie van de Gasunie. Het park zal iets opgeschoven worden richting Grijpskerk, waarna er ruimte ontstaat voor deze installatie. Voor de rest moet het in de toekomst dus blijken, of ook deze locatie als kansrijk gezien moet worden.

De opvatting over co-vergisting binnen de dienst RO van Zuidhorn is positief. Ook zij zien in dat het belang van de huidige ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie, projecten als co-vergisting een extra stimulans geven om geïnitieerd te worden. Al met al voorziet de gemeentelijke RO dienst geen onoverkomelijke problemen wanneer alles maar volgens de huidige wetgeving verloopt. De milieubeheervergunning aan de andere kant moet de zekerheid bieden dat alle belangen meegewogen worden en op deze manier gedekt zijn. Momenteel bevindt de dienst RO zich nog in de oriëntatiefase wat betreft co-vergisting. De oorzaak hiervan is dat nog geen initiatieven met betrekking tot mest en/of co-vergisting zich hebben voorgedaan binnen de gemeentegrenzen. Maar daar kan snel verandering in komen als het komende beleid van de provincie is goedgekeurd en/of wanneer er overgegaan wordt tot uitvoering van het voorliggende initiatief. Tot die tijd zal de dienst RO zich pro-actief verdiepen in de materie om beter voorbereid te zijn op de gaande ontwikkelingen.

De nieuwe *kadernota buitengebied*, regio West-Groningen zegt het volgende over Mestvergistinginstallaties; "Een nieuwe vorm van energieopwekking is het vergisten van mest of het co-vergisten van mest en andere producten zoals maïs op een agrarisch bedrijf. Er bestaan verschillende vormen van mestvergisting waarbij het belangrijkste ruimtelijke onderscheidingspunt zit in het feit of in de installatie mest en maïs van het eigen bedrijf wordt vergist of dat ook producten van een ander bedrijf worden vergist en/of het digestaat wordt geleverd aan derden, of wordt gebruikt op het eigen bedrijf. Wanneer in hoofdzaak mest van het eigen bedrijf wordt vergist en wordt aan- en afgevoerd in een directe relatie met het eigen bedrijf is er sprake van een bedrijfseigen activiteit.

Via een vrijstellingsprocedure in het bestemmingsplan kan co-vergisting worden toegestaan. In deze vrijstellingsbevoegdheid kan tevens de mogelijkheid tot het verlenen van een vrijstelling van de maximale bouwhoogte worden meegenomen, omdat bepaalde types installaties een grotere bouwhoogte kennen.

Nadat de Kadernota is vastgesteld door de verschillende gemeenteraden kunnen de afzonderlijke gemeenten aan de slag met het integraal herzien van hun bestemmingsplannen buitengebied. Het streven is erop gericht om in de tweede helft van 2006 de herzieningsopgave te starten".

De handreiking co-vergisting van mest, geeft aan dat de installatie zoals beoogt in het Westerkwartier niet meer kan worden beschouwd als een bedrijfseigen activiteit. En dat voor een dergelijke installatie "ruimtelijk maatwerk" nodig is. Hierover meer in de volgende paragraaf.

Een mestverwerkinginstallatie is een vergunningsplichtig bouwwerk ingevolge de Woningwet. Indien er sprake is van het oprichten van een bouwwerk in relatie tot een mestverwerkinginstallatie is er dus een *bouwvergunning* vereist. Uit de literatuur blijkt dat het vergunningentraject zeer locatiespecifiek is. Bij de vergunningverlening speelt de volgende vraag volgens de "handreiking co-vergisting van mest"; Wanneer moet co-vergisting worden aangemerkt als een agrarische activiteit en wanneer als een industriële activiteit?. Volgens de Handreiking en ook na de uiteenzetting in hoofdstuk 1, kan geconcludeerd worden dat een Installatie als beoogt in het Westerkwartier valt onder de genoemde categorie D zoals deze staat vermeldt in de handreiking. Categorie D kan niet meer worden beschouwd als een bedrijfseigen activiteit en is van toepassing bij centrale mestverwerking op een grotere schaal. Voor deze categorie is "Ruimtelijk Maatwerk" nodig. Het stappenplan zoals dat is beschreven in de handreiking zal dan doorlopen moeten worden. (De volledige tekst uit de handreiking betreffende locatiekeuze is bijgevoegd als bijlage 3). Vestiging in het landelijk gebied is echter hierbij ook niet uitgesloten. Men moet er danwel rekening mee houden dat de onderbouwing bijzonder overtuigend moet zijn en dat de procedure lang zal zijn. De provincie zou graag zien dat ook voor de B en C categorie, zoals ze zijn genoemd in de handreiking, een minimale toets zou plaatsvinden, welke kijkt naar de uitgangspunten zoals deze zijn genoemd in het beleidsontwerp van de provincie met betrekking tot mestvergisting. Voor de D-categorie is dit onvermijdelijk. Echter dit initiatief ligt bij de gemeente, daar er geen rechtsgrond is om dit te verplichten wanneer er geen artikel 19 procedure gelopen hoeft te worden.

De bouwvergunning mag pas afgegeven worden zodra ook de milieubeheervergunning is verleend. Om geen risico te lopen extra kosten te maken voor de bouwvergunning, verdient het aanbeveling hiermee te wachten totdat alle bescheiden betreffende de Wm binnen zijn. Het bevoegd gezag voor de bouwvergunning is altijd de gemeente.

Het leveren van energie bij co-vergisting als zodanig, bevat geen ruimtelijke componenten en heeft geen ruimtelijke consequenties. De ruimtelijke afweging ligt bij het al dan niet toelaten van een installatie op een bepaalde locatie. Het leveren van energie behoeft daarmee geen zelfstandige toets aan het bestemmingsplan.

4.7 Meststoffen wetgeving en co-vergisting

Het Europese Hof van Justitie heeft geconcludeerd dat met MINAS (mineralen aangifte systeem) onvoldoende uitwerking is gegeven aan de Europese Nitraatrichtlijn. De Nitraatrichtlijn is bedoeld om de verontreiniging van water door nitraten uit agrarische bronnen te verminderen. Om deze reden is de mestwetgeving per 1 januari 2006 aangepast. Het MINAS is hiermee komen te vervallen. Per 1 januari worden gebruiksnormen gehanteerd in plaats van de nu gebruikte verliesnormen. De gebruiksnormen stellen een maximum aan de hoeveelheid meststoffen die op bedrijfsniveau gebruikt mogen worden. Er zijn drie soorten:

- Gebruiksnorm voor de hoeveelheid dierlijke mest;
- Gebruiksnorm voor de totale stikstofbemesting; en
- Gebruiksnorm voor de totale fosfaatbemesting.

Gebruiksnorm dierlijke mest

De gebruiksnorm voor dierlijke mest is 170 kg stikstof (N) per hectare per kalenderjaar. Er is wel een uitzondering mogelijk voor bedrijven die in aanmerking komen voor de 'derogatie'. In dat geval mag er 250 kg N met dierlijke mest aangevoerd worden per hectare per jaar. Een voorwaarde hierbij is dat de bedrijfsoppervlakte voor 70% uit grasland bestaat.

Stikstofgebruiksnorm

De stikstofgebruiksnorm heeft betrekking op de stikstof uit kunstmest en op de werkzame stikstof uit dierlijke mest en overige meststoffen. De norm verschilt per gewas en grondsoort.

Fosfaatgebruiksnorm

Deze norm gaat over de totale bemesting met fosfaat uit kunstmest, dierlijke mest en overige meststoffen. Er is een norm voor grasland en een norm voor bouwland. De stikstof- en fosfaatgebruiksnormen worden in de loop van de jaren aangescherpt. In de onderstaande tabel staan de fosfaatsnormen in kg/ha/jaar weergegeven over de loop van de jaren.

	2006	2007	2008
Grasland	110	105	100
Bouwland	95 (85)	90 (85)	85

tabel 4: fosfaatgebruiksnormen tot en met 2008

In 2006 mag op bouwland maximaal 95 kg fosfaat op bouwland toegediend worden, waarvan maximaal 85 kg afkomstig is uit dierlijke mest (tussen haakjes). In 2007 mag op bouwland maximaal 90 kg fosfaat toegediend worden, waarvan maximaal 85 kg afkomstig is uit dierlijke mest. In 2008 kan het met zowel dierlijke als kunstmest. Worden met de gestelde normen deze doelen niet gerealiseerd, dan zal de Europese Commissie voor de periode na 2009 geen nieuwe of een lagere derogatie verlenen.

Cruciaal voor het welslagen van het mestbeleid is volgens het ministerie van LNV de Mestdistributie. Om hier een juiste invulling aan te kunnen geven is de bestaande verplichting tot het bemonsteren en analyseren van elke vracht dierlijke mest, uitgebreid met de verplichting tot het gebruik van automatische gegevens registratie (AGR) en GPS. Dit wordt ook wel spoor 1 genoemd.

De Minister van LNV heeft medio januari 2005 aan de Commissie Welschen gevraagd te komen met een advies over alternatieve verantwoordingssystemen in de mestdistributie. Tegelijkertijd heeft hij het bedrijfsleven gevraagd te komen met initiatieven welke passen binnen het spoor 2. De commissie heeft over deze eerste plannen geoordeeld, dat hoewel op onderdelen perspectiefvol, allen onvoldoende praktijkgereed waren. Uit deze eerste initiatieven kan lering getrokken worden bij de opzet van een eigen tweede spoor initiatief. Hierover meer in hoofdstuk 5. Hieronder zal verder worden ingegaan op de afzetmogelijkheden van het digestaat.

Binnen huidige nationale beleidskaders is pas sprake van co-vergisting waarin een meststof geproduceerd wordt als: minimaal 50% mest wordt meevergist en het co-substraat op de zogeheten 'positieve lijst' (bijlage 5) is vermeld. "Co-vergiste mest is via een artikel in de Staatscourant⁵⁰ toegevoegd aan de Meststoffenbeschikking 1977, hoofdstuk III van bijlage I. In de publicatie in de Staatscourant is vermeld dat co-vergiste mest is verkregen uit het vergisten van in hoofdzaak dierlijke mest, samen met één of meer van de boven genoemde coproducten. Co-vergiste mest mag als meststof worden aangewend volgens de genoemde Meststoffenbeschikking 1977.

Het bovenstaande betekent tevens dat wanneer niet in hoofdzaak dierlijke mest wordt vergist (dus bijv. 25% mest en 75% maïs), het digestaat niet wordt gezien als co-vergiste mest volgens deze positieve lijst en dan ook niet als meststof mag worden aangewend. De enige manier om het digestaat toch als meststof te kunnen aanwenden is het verkrijgen van een ontheffing op de meststoffenwet 1947 via een zogeheten "Rikilt ontheffing".⁵¹ "Een andere mogelijkheid om geen afval te produceren is door compost te produceren, maar dan mag geen mest worden meevergist en moet aan de criteria voor compost worden voldaan (BOOM, Besluit Overige Organische Meststoffen)"⁵².

In de beleidsbrief van Minister Veerman van 28 juni 2006⁵³ informeert hij, mede namens de staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, over zijn inzet ter stimulering van co-vergisting. Dit doet hij naar aanleiding van een Algemeen Overleg over de uitvoering van de mestwetgeving op 1 juni 2006 en de motie⁵⁴ van Atsma c.s. inzake knelpunten bij co-vergisting. In de brief stelt hij de volgende zaken voor ter verbetering van de uitvoerbaarheid van co-vergisting in relatie tot de mestwetgeving;

- De Minister wil bedrijven in staat stellen de voordelen te benutten van het vergisten van landbouwgewassen zonder dierlijke mest. Voor deze groep ondernemers die maïs, dus zonder dierlijke mest, willen vergisten en als meststof willen afzetten, is hij bereid onder voorwaarden een ontheffing te verlenen.
- Hiernaast gaat de minister laten onderzoeken, of dit niet mogelijk is om dat bij alle landbouwgewassen te doen. De resultaten van deze studie zal hij gebruiken bij het vereenvoudigen van de kwaliteitsregels van meststoffen per 1 januari 2007.
- Ook heeft de minister besloten dat mineralen uit stoffen die meevergist worden, niet meetellen in de voorgenoemde gebruiksnorm voor dierlijke mest. Voorgaande is van toepassing mits de ondernemer al het digestaat op het eigen bedrijf gebruikt.

4.8 Biogas en de Gaswet

Binnen de Europese richtlijn 2003/55/EC is gesteld dat er door gastransporteurs niet gediscrimineerd mag worden bij het innemen van gassen uit duurzame bronnen en dat duurzame gassen zelfs de voorkeur hebben in gebruik. De EU Directive 2003/55/EC is uitgewerkt in de Gaswet. Deze verplichting is aan de netbeheerders toegewezen. Er worden specifieke eisen gesteld aan de kwaliteit van het gas en de veiligheid waaronder het gas kan worden toegevoegd aan het net.

⁵⁰ Positieve lijst co-vergisting, ministerie LNV, januari 2005

⁵¹ Staatscourant nr. 111, 16 juni 2004, p.16

⁵² Provincie Groningen (2006), *Voorstel Nota; Mestvergisting provincie Groningen; Beleidskader en stimuleringsprogramma voor initiatiefnemers en gemeenten*, Groningen.

⁵³ Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief DL. 2006/1539, Co-vergisting*, 28 juni 2006.

⁵⁴ Kamerstukken II, 30252, nummer5

Momenteel zijn hiermee nog veel discussies en problemen gemoeid. Bij de Gasunie heerst er de angst voor aantasting van hun hoge druk net. Deze angst komt voort uit de tijd dat vondst van het aardgas in Nederland werd gedaan. Toendertijd moest er zo snel mogelijk een leidingnet in gebruik genomen worden om het aardgas te introduceren, in hoofdstuk 3 is dit al specifiek aan de orde geweest. Toen heeft de Gasunie gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur, leidingen die daarvoor voor iets anders werden gebruikt. Na enige tijd diende deze wel vervangen te worden. In de grond vonden ze toen alleen nog maar holle leidingen in de klei. Dit wil zeggen: van de leidingen zelf was niets meer terug te vinden! De Gasunie stelt: dat zowel het gas als de leidingen zich anders gedragen, wanneer ze onder verschillende drukken worden geplaatst. Ook stellen zij dat biogas na 'zuivering' nog altijd niet schoon is!

Momenteel is de Gasunie in Europees verband aan het onderzoeken, (BONGO: Biogas and Others in Natural Gas Operations) onder welke omstandigheden en met welke kwaliteitseisen invoering van biogas op een veilige manier op het Nederlandse hogedruk aardgasnetwerk mogelijk is. De uitkomsten van dit onderzoek worden niet eerder dan 2009 verwacht.

In een gesprek met een medewerker van Essent Netwerk kwamen de volgende zaken naar voren welke van belang zijn bij optie om het biogas in te brengen in het bestaande lage druk net. Bovenstaande problemen spelen hier in mindere mate omdat dit leidingnet van kunststoffen is opgebouwd, daar waar het hoge druk net uit metalen leidingen bestaat.

Aangezien de levering van biogas op het aardgasnetwerk geen standaardaansluiting zal betreffen, zal het een 'onderhandelde toegang' worden op het net. Deze 'onderhandelde toegang' kan extra kosten met zich meebrengen voor de initiatiefnemer. Deze kunnen voortkomen uit aanvullende investeringen die de netbeheerder moet doen om bv.:

- Aan de kwaliteitseisen te voldoen;
- De ingebrachte hoeveelheid gas door te pompen op een hoger net, als er onvoldoende vraag is op het net met lagere druk.
- Het kosteloos ter beschikking stellen van een ruimte aan de regionale netbeheerder; t.bv.. een door de netbeheerder te plaatsen drukregelaar in geval van een aansluiting op een gastransportnet van meer dan 200 mbar tot en met 8 bar. (Bron; EnergieNed 2005)

Een tweede zeer strenge eis is een constante monitoring van de kwaliteit van het aangeleverde gas. Hiermee is hoe dan ook een outputmeting aan de orde. Ook aan de continuïteit van het ingevoerde gas worden hoge eisen gesteld. Wanneer de biogasinstallatie onverhoopt uitvalt, dient de toevoer van gas door te gaan. Dit is bv. mogelijk door middel van voortzetting van levering uit een eigen (bio)gasbuffer of via (de oude) aardgasaansluiting. Bij directe invoeging is ook de odorisatie van het gas verplicht. Hierbij moeten goede voorzorgsmaatregelen genomen worden dat er geen geuren vrijkomen omdat deze een zeer hevige geuroverlast kan veroorzaken.

Wanneer overige maatregelen getroffen moeten worden, op de plek waar een aansluiting gemaakt wordt op het regionale net, zal de netbeheerder zorgdragen voor aanvullende eisen met betrekking tot de milieubeheervergunning. De kosten die hiervoor gemaakt worden komen voor rekening van de initiatiefnemer. Zoals het er naar uitziet hoeven er geen drastische aanpassingen plaats te vinden in deze vergunning, daar aanvullende installaties e.d. van ondergeschikt belang zullen zijn.

Overige bijkomende kosten kunnen voortvloeien uit het feit, dat wanneer er geen plek meer is op een nabij gelegen lage druk net, daar er al meer initiatieven gebruik maken van dat net, er lange eidingen gelegd moeten worden van de vergistinginstallatie naar het eerstvolgende geschikte net. Een leiding kost ongeveer 100 euro per meter, dit kan dus een aanzienlijke extra investering met zich meebrengen.

De netbeheerder ziet in de toekomstige beheerder van een mogelijke biogasinstallatie, i.c.m. de optie van gaslevering aan het net, liever een ervaren instantie die bekend is met het hoe en wat betreffende de

gaslevering. Een voorbeeld hiervan is een instantie als de Riool Water Zuiverings Installatie (RWZI). Deze zou de installatie ook kunnen beheren.

4.9 Hulpmiddelen

Co-vergisting en “subsidies”

In Nederland zijn in 2006 diverse financiële regelingen die zich richten op het vergroten van het aandeel duurzame energie en/of reductie van broeikasgassen. Genoemd kunnen worden⁵⁵;

- MEP-subsidie voor verbetering milieukwaliteit elektriciteitsproductie;
- Milieu- en/of Energie-Investeringsaftrek (MIA/ EIA) en VAMIL (Willekeurige afschrijving Milieu-investeringen) voor investeringen in duurzame apparatuur;
- De Unieke Kansen Regeling voor duurzame energie experimenten;
- BSE-DEN, voor haalbaarheid- en kennisoverdrachtsprojecten en DE-scans;
- EOS, de Energie Onderzoeks Subsidie die onderzoeks- en demonstratieprojecten stimuleert;
- ROB, een programma voor Reductie Overige Broeikasgassen dat onder voorwaarden haalbaarheids-, R&D- en demonstratieprojecten subsidieert;
- De per 1 maart 2006 door het ministerie van LNV opengestelde regeling ‘Regeling Ontheffing Productierechten’. Het ministerie van LNV wil met de regeling de verwerking van varkens- en pluimveemest stimuleren en de mestmarkt ontlasten.

Verschillende subsidies zijn toegankelijk voor een initiatief wat betreft vergisting en de diverse onderdelen die daarbij komen kijken. Diverse stapelingen van regelingen zijn mogelijk. De NAU⁵⁶ heeft aangegeven dat een groot knelpunt aanwezig is bij de kleine lettertjes van de subsidies, wat banken terughoudend opstelt met betrekking tot de financiering van dergelijke installaties.

Voor de opwekking van biobrandstof geldt de MEP subsidie niet. De Nederlandse Akkerbouw Vakbond pleit ervoor dat de MEP-subsidie naast elektriciteit ook dient te gelden voor Gas. Het netwerk co-vergisting, pleit eveneens voor een eigen MEP-categorie. Dit kan uitvoeringstechnisch leiden tot een eenvoudiger (en goedkopere) procedure.

4.10 Conclusies

De aandacht, in de huidige literatuur met betrekking tot mestverwerking, richt zich op technieken als vergassing en verbranding van biomassa. De techniek van het vergisten wordt vaak summier genoemd. Wanneer mest- co-vergisting besproken wordt, doelt men vaak op installaties op boerderijniveau en niet op grootschalige installaties. Het probleem ligt bij het feit dat de processen vergassen/verbranden totaal verschillen van het ogenschijnlijke simpele proces van mest-/co-vergisting. Onduidelijkheid in de literatuur is er, daar waar moeilijk te beoordelen is of bepaalde regelgeving nu van toepassing is op verbranding, vergassing, mest-/ co-vergisting of combinaties daarvan. De handreiking co-vergisting van mest, opgesteld door de staatssecretaris van VROM is mede daarom opgesteld om bevoegde gezagen en initiatiefnemers maximale duidelijkheid te bieden. Een factor wat bij alle vergunningen speelt is het feit dat de trajecten sterk locatiespecifiek zijn.

Toelichtend dient er het volgende nog vermeld te worden; wanneer er handel plaatsvindt, en dan maakt het niet uit of het stroom, of gaslevering is, er is altijd sprake van de noodzaak dat het ‘groene’ product gecertificeerd dient te worden. Een dergelijke certificering voor groen gas is nog niet aanwezig. Extra kosten voor de agrariërs liggen hierbij op de loer.

⁵⁵ Dit zijn de in 2006 geldende regelingen.

⁵⁶ Noordelijke Accountants Unie, Leek, M. van Alphen. Presentatie, fase 2 Westerkwartier B.I.H.Mulders, 2 maart 2006.

Wanneer de huidige uitgangspunten van het project “Biogas in het Westerkwartier” vergeleken wordt met zowel het provincie- als het overheidsbeleid, sluit het goed aan op beide niveaus. Ook aan de doelstellingen van Nederland gemaakt op internationaal niveau kan een co-vergistingsinitiatief een relevante bijdrage leveren. Is het niet zozeer op het milieu vlak dan wel op het technologische innovatieve vlak.

De milieu- en energiebalans tonen aan dat een grootschalige installatie een behoorlijke bijdrage kan leveren aan diverse doelstellingen op zowel internationaal dan wel nationaal niveau. Een minpuntje is natuurlijk wel, dat in de berekening niet de energie-input van de bouw van de installatie is meegenomen.

De in dit hoofdstuk gelokaliseerde knelpunten kunnen in hoofdzaak worden onderverdeeld in drie categorieën; te weten; juridische knelpunten, financiële knelpunten en knelpunten met betrekking tot de mestwetgeving. Voor de ontdekte knelpunten zal in het volgende hoofdstuk getracht een beeld te laten ontstaan over de oplossingsrichtingen welke vanuit de markt, overheid dan wel literatuur gegeven worden op deze knelpunten.

Hoofdstuk 5 Knelpuntenbenadering beleidsarrangement co-vergisting

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk moet een beeld ontstaan over de oplossingsrichtingen welke vanuit de markt, overheid danwel literatuur gegeven worden op de knelpunten zoals in het onderzoek zijn gelokaliseerd. Samen met deze bevindingen kunnen in hoofdstuk 6 algemene conclusies getrokken worden en aanbevelingen worden gedaan. Specifiek voor de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier kunnen conclusies en aanbevelingen worden gegenereerd welke kunnen helpen bij een juiste afweging aangaande de haalbaarheid van de installatie zoals men deze voor ogen heeft gerelateerd aan de mogelijkheden binnen het juridisch aspect.

Zoals in hoofdstuk 4 is geconcludeerd, zijn de gesignaleerde knelpunten uit hoofdstuk 4 onder te verdelen in drie categorieën, te weten; juridische knelpunten, financiële knelpunten en knelpunten met betrekking tot de mestwetgeving. Bij dit laatste aspect kan gedacht worden aan de manier waarop het digestaat afgezet kan en dient te worden. In de volgende paragrafen worden deze categorieën aangehouden om de diverse knelpunten onder te behandelen. Echter in de eerstvolgende paragraaf zullen eerst de beleidsmatige knelpunten behandeld worden welke door dit onderzoek heen zijn gesignaleerd. Dit hoofdstuk eindigt met een conclusie en een indicatie in hoeverre de oplossingsrichtingen, zoals deze zijn geformuleerd, haalbare opties zijn

5.2 Beleidsmatige knelpunten

Het voorgaande jaar zijn veel initiatieven gestart om de knelpunten welke komen kijken bij co-vergisting te analyseren en aan te kaarten bij de desbetreffende ministeries. Voorbeelden hiervan zijn de knelpunten benoemd in de notitie⁵⁷ van het Netwerk co-vergisting en de LTO in het voorjaar van 2005. Veel van deze knelpunten zijn wederom van betrekking op relatief kleine installaties, waardoor ze vaak niet van toepassing zijn op de grootschalige installaties. Met de komst van de uitbreiding van de “witte lijst” is een groot knelpunt in algemene zin verholpen. Het knelpunt van de toename van de kosten bij het wegen, bemonsteren en analyseren van de mest bij samenvoeging van mest van meerdere bedrijven is blijven bestaan. Echter in mei 2005 is de Commissie Welschen met adviezen gekomen over alternatieven voor de borging van het mesttransport, de zogenoemde “spoor 2” alternatieven. Reeds hebben enkele bedrijven getracht via deze weg een oplossing te vinden voor de problemen die spelen. Met de beleidsbrief⁵⁸ van Minister Veerman van 28 juni 2006 is verdere verruiming gekomen van zaken die betrekking hebben op de problemen aangaande de kosten van het wegen en bemonsteren maar ook op zaken met betrekking tot de aanwending van het digestaat. Op de knelpunten welke zijn blijven bestaan, zal in paragraaf 5.5 verder worden ingegaan.

Doordat de provincie hard op weg is een beleid te formuleren, lijkt het er op dat de provincie Groningen het predikaat ontwetend, wat heerst in de literatuur, van zich af schudt. Een bijkomend voordeel hiervan kan zijn, dat de doorlooptijd van de procedures hierdoor mogelijk niet overschreden hoeven te worden. Deze trend is ook landelijk waar te nemen. Dit wordt geconcludeerd, kijkend naar een onderzoek van SenterNovem dat is uitgekomen in Maart 2006; “In 2005 is de situatie met betrekking tot de doorlooptijd voor de Wm-vergunning aanmerkelijk verbeterd. Was de doorlooptijd van de in 2004 verleende vergunningen gemiddeld 58

⁵⁷ Netwerk co-vergisting (2005), Notitie “Duurzame samenleving en duurzame landbouw door co-vergisting van dierlijke mest”, 7 februari 2005.

⁵⁸ Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, Brief DL. 2006/1539, Co-vergisting, 28 juni 2006.

weken, in 2005 was dit verminderd naar 32 weken. De meerderheid van de beschikkingen was binnen de wettelijke termijn afgegeven”⁵⁹.

In een bijeenkomst aangaande biogasinitiatieven kwam sterk het gevoel naar voren dat de huidige initiatiefnemers een gevoel hebben dat er in Den Haag, in de jaren 90, actoren zaten welke door middel van hun ‘macht’ bepaalde ontwikkelingen op het gebied van co-vergisting moedwillig vertraagden danwel tegenhielden ten gunste van eigen belangen. Mede hierdoor werd er door een vooraanstaand initiatiefnemer gemeld dat in Brussel de techniek van co-vergisting niet bekend is en dus ook niet op de agenda staat.

De oplossing in deze zou als volgt kunnen plaatsvinden; op deze biogasbijeenkomst is er getracht een brede coalitie te vormen, deze coalitie zou zich nog kunnen en eigenlijk ook moeten versterken om zo ook bij de politiek genoeg zwaarte te hebben dat het discours van co-vergisting ook daar gehoord wordt. Verder zou het een extra input kunnen zijn om de lobby richting de overheid danwel Brussel extra input te laten leveren, door te vermelden dat er met co-vergisting een grote kans ligt, om de negatieve energiebalans welke gepaard gaat met de huidige fabricage van kunstmest op te heffen, om zo dubbel een slag te slaan met de mestverwerkingstechniek als co-vergisting. Deze bijdrage kan helpen een positieve beeldvorming omtrent vergisting teweeg brengen en interessant te maken voor dit niveau van beleidsvorming. Over de energie- en milieubalans van een grootschalige covergister, en daarmee de exacte mate van bijdrage aan het (duurzame) Bio-energiebeleid is reeds ingegaan in paragraaf 4.2.1.

Actoren gemeente Zuidhorn

De Politiek in Zuidhorn bestaat uit 5 partijen, te weten, de PVDA, de VVD, Groen Links, Christen Unie en het CDA. Het CDA heeft openlijk aangegeven belemmeringen in het ontwikkelingstraject, pro-actief te benaderen in de huidige raadsperiode. Zo zei J.K. Star van het CDA; “De gedegen aanpak vanuit de Vereniging Collectieve Vergisting Westerkwartier spreekt het CDA bijzonder aan. ‘Dit is innovatie’”. Ook de Christen Unie zou openstaan voor dergelijke initiatieven. Groen links sprak in haar verkiezingsprogramma voor de gemeenteraadsverkiezingen van afgelopen jaar onder meer over in het oog springende zaken die hoog op de agenda staan. Hier werd onder meer de ontwikkeling van de Oostergast (de nieuwe wijk van Zuidhorn) met het nieuwe woonzorgcomplex (incl. het Zonnehuis/de Westerburcht) en ongeveer 1100 woningen genoemd. “Voor GroenLinks is het een uitgelezen kans om deze wijk echt duurzaam (milieuvriendelijk en energiearm) te ontwikkelen”. Al met al een positieve insteek met betrekking tot de ontwikkelingen rondom het initiatief van de vereniging. Dit in combinatie met de in ontwikkeling zijnde Energievisie Oostergast waarvoor de gemeente Zuidhorn opdrachtgever is.

De actoren welke actief zijn in het beleidsarrangement co-vergisting van de gemeente vertonen dus een positieve insteek te hanteren bij een initiatief als Co-vergisting. Met de gemeenteraadsverkiezingen nog maar net achter de rug, bestaat er de situatie dat er voor de komende 4 jaar een goede beleidsperiode kan zijn om een goede beeldvorming en daadwerkelijke realisatie van een installatie te bewerkstelligen. In het algemeen dient wel bedacht te worden dat wanneer een gemeente de plannen echt niet ziet zitten, er altijd wel een reden gevonden kan worden om de bouwvergunning te weigeren. Dit is eveneens een voortvloeisel van rechten van een gemeente, in de gedachtenlijn van het eerder genoemde subsidiariteitsbeginsel.

Een aandachtspunt dat is opgemerkt tijdens een gesprek met de gemeente Zuidhorn is de afstemming binnen de gemeente. Diverse documenten en ontwikkelingen, welke allen min of meer verband houden met het initiatief Biogas in het Westerkwartier, zijn niet binnen de gehele organisatie bekend. Er is een beroep gedaan op de gemeente om dit beter te organiseren binnen de eigen organisatie. Dit kan een positieve uitwerking hebben op de beoordeling van het initiatief zodra er besloten wordt concrete stappen te ondernemen en om ook bij de gemeente de onwetendheid met betrekking tot dergelijke initiatieven weg te nemen.

⁵⁹ SenterNovem (2006), Bio-energie in Nederland: Monitoring vergunningverlening Wet Milieubeheer 2005, Utrecht

5.3 Juridische knelpunten

De juridische knelpunten zijn voornamelijk terug te brengen tot de onderdelen betreffende de diverse vergunningen. Het eerste probleem met de *Wm vergunning* is dat deze voor een maximale duur van 5 jaar afgegeven kan worden door de provincie. Na deze 5 jaar volgt een herbeoordeling. Over het hoe en wat na 5 jaar kan een hoop onzekerheid ontstaan met betrekking tot mogelijke aanvullende eisen. Deze eis kan voortkomen uit het feit, dat op grond van artikel 8.17 van de WM, dat de provincie het nodig acht in verband met de ontwikkelingen van een beter inzicht in de gevolgen van de inrichting op het milieu. Over het algemeen wordt een vergunning voor de periode van 10 jaar verleend. De duur voor 10 jaar sluit ook beter aan bij de periode waarvoor een WKK MEP-subsidie wordt verleend. De discussie en aandachtspunten rond de MEP-subsidie zelf, keren terug in de volgende paragraaf.

Indien een initiatiefnemer een co-substraat wil vergisten dat niet op de positieve lijst staat of minder dan 50% mest wil vergisten, dan zal de provincie de initiatiefnemer erop wijzen dat daarmee een *afvalstof* wordt geproduceerd en dat een vergunningaanvraag als zodanig behandeld zal worden. Wanneer de ontwerp nota in deze vorm aangenomen wordt is dit ook van toepassing bij de case van het Westerkwartier.

Dit voornemen van de provincie is, zoals aangegeven bij figuur 6, dus direct gevolgd uit de handreiking (co-)vergisting van mest uit 2005. In deze figuur, moesten onder afvalstof in dit stroomschema ook producten van de witte lijst worden geschaard. Het woord afvalstof in deze klinkt erg negatief. Mogelijk kan dit een knelpunt zijn in de beeldvorming en daarmee de manier waarmee het geassocieerd wordt, danwel de manier waarop co-vergisting behandeld kan worden door betrokken ambtenaren. Echter de toelichting bij deze figuur liet ruimte voor de provincie, dat zij zelf mag bepalen hoe om te gaan met deze situatie. Hierin ligt dus ook gelijk de oplossing. Het zou wenselijk zijn als de provincie in lijn met haar beleid ter bevordering van duurzame energie, deze negatieve uitlating over een project als co-vergisting, waarbij meer dan 50% coproducten worden toegevoegd, aan te passen.

Indien er wel een *MER* gewenst wordt, spreekt de literatuur al snel over een additionele doorlooptijd van de vergunning van 18 maanden. Indien er bedenkingen geuit worden tijdens de inspraakprocedures kan deze termijn aanzienlijk uitlopen; zie hoofdstuk 4. Over dit mogelijke knelpunt vinden we in een document van het Centrum voor Landbouw en Milieu (CLM); dat er in de praktijk geoordeeld kan worden dat voor grote installaties van 200 ton per dag (+/-73.000 ton per jaar) geen MER geëist hoeft te worden. Of een dergelijk besluit ook voor de beoogde installatie in het Westerkwartier kan gelden, is ter beoordeling van het bevoegd gezag.

5.4 Financiële knelpunten

Enkele algemene knelpunten uit de literatuur welke naar voren komen met betrekking tot de diverse subsidie regelingen zijn hieronder kort samengevat.

De NAU⁶⁰ heeft aangegeven dat een groot knelpunt aanwezig is bij de kleine lettertjes van de subsidies, wat banken terughoudend opstelt met betrekking tot de financiering van dergelijke installaties. Het netwerk co-vergisting vindt dat de berekeningen die ten grondslag liggen aan de huidige MEP subsidie specifieker voor co-vergistinginstallaties uitgevoerd zouden kunnen worden. Ook zien zij graag dat de procedures voor het verkrijgen van de subsidie vereenvoudigd worden. Op het moment wordt er gewerkt aan de mogelijkheden om de MEP-subsidie over een langere termijn uit te keren. Hiervoor is echter eerst goedkeuring van de Europese Commissie nodig. Dit is voornamelijk een probleem welke voorkomt wanneer men een kleinschalige installatie wil exploiteren. Grootschalige vergisting is sneller rendabel in vergelijking tot kleinschalige initiatieven. De looptijd van de subsidie in combinatie met de afschrijving van de installatie hoeft dan minder problemen op te leveren.

⁶⁰ Noordelijke Accountants Unie, Leek, M. van Alphen. Presentatie, fase 2 Westerkwartier B.I.H.Mulders, 2 maart 2006.

De huidige AMVB waarin de verstrekking van een MEP-subsidie mogelijk wordt gemaakt verloopt in 2008. Wanneer deze regeling niet wordt doorgezet kan er in de nabije toekomst de situatie ontstaan, dat projecten welke nu in gang worden gezet, worden gestaakt omdat er geen zekerheid ligt met betrekking tot de 'financiële rentabiliteit van een project'. Voor de opwekking van biobrandstof geldt de MEP-subsidie niet. De Nederlandse Akkerbouw Vakbond pleit ervoor dat de MEP-subsidie naast elektriciteit ook dient te gelden voor gas. Het netwerk co-vergisting, pleit eveneens voor een eigen MEP-categorie. Dit kan uitvoeringstechnisch leiden tot een eenvoudiger (en goedkopere) procedure. Met de motie van Van de Ham van 18 mei jl., is er door EZ een onderzoek in gang gezet die gaat kijken naar de mogelijkheden voor het stimuleren van groen gas. Op de MEP-subsidie voor dit groen gas is het dus nog even wachten. Wanneer de MEP-subsidie voor groen gas er niet mocht komen, zal dit een groot knelpunt blijven.

Om een betoog op te stellen voor deze subsidies kan over het algemeen gesteld worden dat, een institutionele conditie als het verstrekken van subsidies, effectiever is naarmate er meer informatie wordt geproduceerd, getoetst en overgedragen wordt aan diegene waaraan een subsidie verstrekt wordt. Een taak voor bestuurders is hierop volgend weggelegd; zich bezig te blijven houden met constante monitoring en verbetering van de inhoud van het beleidsonderwerp waarbinnen de subsidies gegeven worden. Dit ten einde de juiste prikkels te blijven genereren welke met de diverse financieringsmogelijkheden worden beoogd. Vrooman (2001, p 15) stelt dat; "hoe meer dergelijke condities prikkels scheppen voor mensen en groepen om actief hun leven vorm te geven, (...), des te groter de kans is dat leningen effectief zijn. Ook zegt hij; dat blijvende commitment van betrokken partijen een extra factor is voor het succes van een te voeren beleid. Onderzoekers van het AIRE⁶¹ project stellen dat consistentie van beleid wel een extra vereiste is.

Met alle lopende initiatieven (+/-800) door heel Nederland, mag het duidelijk zijn dat de prikkel van de huidige MEP goed werkt. Juist voor grootschalige installaties zou de prikkel beter zijn wanneer er een MEP voor groen gas zou komen. Dit blijkt uit rendementsberekeningen gemaakt door de NAU voor de 'case'. Niet alleen het financiële rendement is hierbij gebaat ook de energie en milieubalans vallen dermate beter uit. Aansluitend kan geopperd worden haast te maken met nog een onderzoek. Deze heeft betrekking op een MEP subsidie voor biobrandstoffen, zoals bv. Bio-CNG (zie hoofdstuk 1). Hieruit kan de noodzaak naar voren komen om ook aan deze vorm van duurzame energie een prikkel te hangen, danwel te voorzien in een accijnzenverlaging op deze brandstof.

Bij de opwerking van biogas naar biobrandstof, dient opgemerkt te worden dat er een extra actor aan het beleidsarrangement aangaande co-vergisting wordt toegevoegd. Het ministerie van Financiën is namelijk verantwoordelijk voor de vaststelling en/of beoordeling van vrijstellingen op accijnzen e.d..

Mede gelet op de bewezen positieve prikkel welke gegeven wordt met deze vorm van subsidies, wordt de eerder genoemde consistentie hierbij geïnterpreteerd als een aanbeveling aan beleidsmakers om deze succesvolle prikkels ook voor de toekomst te handhaven en/of uit te bereiden. Wanneer hierbij aangesloten wordt, kan eveneens de aanbeveling gedaan worden om dit ook voor de langere termijn zeker te stellen, om hiermee het probleem op te lossen van de eerder genoemde 'kleine lettertjes'.

Meerdere malen is aangegeven dat er veel bijkomende kosten zijn, zeker wanneer iets innovatiefs ondernemen wordt. Te denken valt aan:

- De aanleg van lange leidingen wanneer men kiest voor gasinvoer in het hoge druk net;
- Dat er aanpassingen moeten komen van het lage druk net;
- Certificering van het groene gas;
- Generiek onderzoek t.b.v.. de ontwikkeling van de installatie.

Oplossingen welke hiervoor, door meerdere en verschillende soorten partijen, gegeven worden zijn eenduidig. Deze ontwikkelingskosten zouden op meerdere schouders moeten rusten. Vanuit toekomstige duurzame maatschappelijke belang zou men kunnen stellen dat 'extra' kosten betaald dienen te worden door de 'BV. Nederland'.

⁶¹ Accelerated Implementation of Renewable Electricity Supply in the Netherlands

Een andere oplossing voor de aanleg van lange leidingen is dat netwerkbeheerders zelf naar andere oplossingen moeten gaan zoeken. Door een energiedeskundige uit het werkveld wordt in dit geval een voorbeeld gegeven. Maak een koppeling tussen verschillende lage druk netten om congestie in deze zin op te kunnen vangen wanneer meerdere projecten op 1 lage druk net willen toetreden. De kosten in deze kunnen dan ook voor deze netbeheerders zijn en/of worden gefinancierd door de overheid, danwel mede door subsidies.

5.5 Mestwetgeving knelpunten

Zoals is aangegeven in paragraaf 4.7, wil Minister Veerman pro-actief reageren op ontwikkelingen aangaande co-vergisting in relatie tot de mestwetgeving. Hierin werd al vermeld dat hij bedrijven in staat wil stellen de voordelen te benutten van het vergisten van landbouwgewassen zonder dierlijke mest. Hij wil dit mogelijk maken doormiddel van een ontheffing. Bij de 'case' is echter rekening gehouden met 8000 ton mestoverschot. In deze verhouding liggen hier dus geen mogelijkheden hieromtrent. De oplossing zou simpel zijn door te zeggen dat er geen mest toegevoegd moet worden. Alleen aan de andere kant is de mest in beginsel wel een goede aanjager van een vergistinginstallatie doordat het al een beetje warmte en bacteriën met zich meebrengt.

Een tweede zaak welke de minister noemt, is dat hij ook heeft besloten, mineralen uit stoffen die meevertigd worden, niet mee te tellen in de gebruiksnorm voor dierlijke mest. Echter hier wordt aan gekoppeld dat dit van toepassing zal zijn mits de ondernemer al het digestaat op het eigen bedrijf gebruikt. Hiermee is dit geen oplossing voor een grootschalige installatie.

In de genoemde 'brief'⁶² wordt tot slot nog een opmerking gemaakt over het stimuleren van mestverwerking in het algemeen. Er is besloten om de mestmarkt een last van de schouders te nemen door voor de export van gehygiëniseerde vaste dierlijke mest een uitzondering te maken op de verplichting om AGR- en satelliet volgapparatuur te gebruiken. Deze verplichting en daarbij het knelpunt bij het samenvoegen van mest van meerdere bedrijven is daarmee blijven bestaan voor grootschalige installaties welke niet gaan exporteren.

Het knelpunt van de kosten voor het wegen, bemonsteren en analyseren van de aanvoer van mest en afvoer van grondstoffen is ondanks de hiervoor genoemde brief blijven bestaan. Een mogelijke oplossing hiervoor zal gezocht kunnen worden in de "spoor 2" gedachte zoals deze is voorgesteld door de commissie Welschen. Spoor 2 is er gekomen, omdat er in de praktijk de wens geuit werd, om naast spoor 1, te komen tot alternatieve wijzen van verantwoording en borging van de mestdistributie. De invoering van een stevig managementsysteem dat het bemonsteren moet verminderen en wat eveneens een hoogwaardig en controleerbaar eindproduct moet opleveren wat aangemerkt kan worden als kunstmest, zou kunnen passen in deze gedachtestroom. De instelling van dit borgingsysteem moet er niet een zijn van omzeiling van de bestaande regels, maar wederom een van aantonen hoe men van plan is iets te regelen om zo te voldoen aan de huidige wet & regelgeving.

De Minister van LNV heeft medio januari 2005 aan de Commissie Welschen gevraagd te komen met een advies over deze alternatieve verantwoordingssystemen in de mestdistributie. Tegelijkertijd heeft hij het bedrijfsleven gevraagd te komen met initiatieven welke passen binnen het spoor 2. De commissie heeft over deze eerste plannen geoordeeld, dat hoewel op onderdelen perspectiefvol, allen onvoldoende praktijkgereed waren. Uit deze eerste initiatieven kan lering getrokken worden bij de opzet van een eigen tweede spoor initiatief.

De knelpunten uit de literatuur die naar voren kwamen bij de reeds ingediende initiatieven waren; dat het spoor 1, voorlopig parallel blijft bestaan naast "spoor 2" initiatieven, eerstelijnscontrole evident is, er absoluut geen sprake mag zijn van menging tussen spoor 1 en 2 en kleine beheersbare projecten in eerste instantie de voorkeur hebben om als pilot project te fungeren.

⁶² Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief DL. 2006/1539, Co-vergisting*, 28 juni 2006.

“Co-vergiste mest is via een artikel in de Staatscourant⁶³ toegevoegd aan de Meststoffenbeschikking 1977, hoofdstuk III van bijlage I. In de publicatie in de Staatscourant is vermeld dat co-vergiste mest is verkregen uit het vergisten van in hoofdzaak dierlijke mest, samen met één of meer van de boven genoemde coproducten. Co-vergiste mest mag als meststof worden aangewend volgens de genoemde Meststoffenbeschikking 1977.

Het bovenstaande betekent tevens dat wanneer niet in hoofdzaak dierlijke mest wordt vergist (dus bijv. 25% mest en 75% maïs), het digestaat niet wordt gezien als Co-vergiste mest volgens deze positieve lijst en dan ook niet als meststof mag worden aangewend. De enige manier om het digestaat toch als meststof te kunnen aanwenden is het verkrijgen van een ontheffing op de meststoffenwet 1947 via een zogeheten “Rikilt ontheffing”.⁶⁴ “Een andere mogelijkheid om geen afval te produceren is door compost te produceren, maar dan mag geen mest worden meevergist en moet aan de criteria voor compost worden voldaan BOOM (Besluit Overige Organische Meststoffen)”⁶⁵.

Een oplossing deze huidige gang van zaken is in gang gezet op 9 mei 2006 tijdens een bijeenkomst in het kader van het 10-jarig bestaan van het Vlaams Coördinatiecentrum Mestverwerking. Op deze bijeenkomst zei Douwe Jonkers van het ministerie van VROM het volgende; “De Nederlandse regering wil bepaalde eindproducten uit mestverwerking laten erkennen als kunstmeststof. Momenteel wordt er nog veel kunstmest gebruikt en wanneer dit vervangen kan worden door bepaalde concentraten of effluënten van de mestverwerking, dan levert dit een groot milieukundig en economisch voordeel”. Deze uitspraak is een voorloper op de uitspraken van Veerman van 28 juni 2006. De minister vervolgde deze discussie als volgt; “Kort geleden heb ik mijn bevindingen gedeeld met het bedrijfsleven over de mogelijkheden om producten uit mestverwerking aan te merken als kunstmestvervanger. Daarbij werd de opvatting gedeeld dat binnen de strikte kaders van de nitraatrichtlijn geen enkele mestverwerkingsmethode op korte termijn economisch perspectief biedt. Er zijn echter goede redenen om verruiming van de mogelijkheden voor kunstmestvervangers tot stand te brengen. Ik ga een EU-workshop, bedoeld voor alle lidstaten over mestverwerking in oktober aanstaande, benutten voor het agenderen van kunstmestvervangers in het algemeen. Daarnaast zal ik apart met de Commissie en lidstaten spreken over dit onderwerp en sterk bepleiten hiervoor ruimte te scheppen”. Dit laatste kan wel een belangrijke doorbraak zijn in de exploitatiemogelijkheden van een mogelijke installatie en een potentierijke oplossing voor de discussie omtrent mestverwerking. Het is echter afwachten wat de afloop zal worden van deze mogelijke ontwikkelingen en in hoeverre de Minister daadwerkelijk bij krachte is dit punt zo nadrukkelijk op de agenda te krijgen.

5.6 Conclusies

Het voornaamste dat in deze conclusie naar voren moet komen is welke institutionele veranderingen kunnen worden voorgesteld naar aanleiding van de analyse betreffende het discours van het energiebeleid en de knelpunten welke naar voren komen bij een grootschalig initiatief.

Als eerste mag geconcludeerd worden, dat ondanks de beleidsbrief van 28 juni 2006 van de minister van LNV spreekt over grootschalige toepassing van co-vergisting er niet gezocht wordt naar oplossingen voor vormen van regionale, centrale, grootschalige co-vergisting. Al met al zijn de voorgedragen oplossingen in dit stuk, in eerste lijn, van toepassing op kleinschalige installaties. Voorstellen en oplossingen welke in dit hoofdstuk zijn gegeven om hier verandering in te brengen komen op het volgende neer.

Met betrekking tot knelpunten welke vallen onder beleidsmatige zaken, onderstreept dit onderzoek de optie welke geopperd is op de biogasinitiatieven bijeenkomst op 11 juli 2006 te Drachten, om een brede coalitie te vormen. Deze coalitie zou zich er goed aan doen, zich nog te versterken om zo ook bij de politiek genoeg

⁶³ Positieve lijst co-vergisting, ministerie LNV, januari 2005

⁶⁴ Staatscourant nr. 111, 16 juni 2004, p.16

⁶⁵ Provincie Groningen (2006), *Voorstel Nota; Mestvergisting provincie Groningen; Beleidskader en stimuleringsprogramma voor initiatiefnemers en gemeenten*, Groningen.

zwaarte te hebben dat het discours van co-vergisting ook daar gehoord wordt. Om op deze manier co-vergisting in de partijprogramma's van de politieke partijen te krijgen. Deze programma's vormen namelijk de hoofdlijn waaruit politici uit putten wanneer zij hun plannen communiceren naar de buitenwereld toe.

De actoren welke actief zijn in het beleidsarrangement co-vergisting van de gemeente blijken een positieve insteek te hanteren bij een initiatief als Co-vergisting. Een aandachtspunt dat is opgemerkt tijdens een gesprek met de gemeente Zuidhorn is de afstemming binnen de gemeente. Diverse documenten en ontwikkelingen, welke allen min of meer verband houden met het initiatief Biogas in het Westerkwartier, zijn niet binnen de gehele organisatie bekend. Er is een beroep gedaan op de gemeente dit beter te structureren.

Met betrekking tot aanbevelingen danwel conclusies op het juridische vlak kwam naar voren dat het wenselijk zou zijn als de provincie in lijn met haar beleid ter bevordering van duurzame energie, de negatieve uitlating over een project waarbij meer dan 50% coproducten worden toegevoegd, aan te passen. Dit zou aansluiten bij de insteek welke de minister heeft gegeven. Een echt knelpunt wat niet te voorzien is, zijn bezwaren van derden op de milieubeheervergunning, en/of het mogelijke besluit van de provincie dat er geen MER verplichting wordt geëist.

Zoals ook al is aangegeven in paragraaf 4.3.3, wil Minister Veerman pro-actief reageren op ontwikkelingen omtrent co-vergisting in relatie tot de mestwetgeving. Een voorbeeld hiervan is de onlangs uitgebreide 'witte lijst met acht producten. Samen met enkele trekkers van de haalbaarheidsstudie van de 'case' is geconcludeerd dat een voorstel om een kwaliteitsborgingsysteem te ontwerpen voor de situatie in het Westerkwartier wenselijk is. Een streng managementsysteem c.q. protocol kan invulling geven aan de exploitatie van de inrichting waardoor een constant betrouwbaar eindproduct gerealiseerd wordt. Een product welke in de toekomst aangemerkt moet kunnen worden als Kunstmest. Dit kan aansluiten bij wat de Minister van LNV verder in zijn brief heeft vermeld; "Co-vergisting staat aan de vooravond van een brede toepassing in de landbouw. Het succesvol tot stand brengen van deze innovatie door bedrijven, vraagt om een goed inzicht in de toekomstige ontwikkelingen die van invloed zijn op co-vergisting. Hierbij valt te denken aan ontwikkelingen op de energiemarkt, mestmarkt en de markt van reststromen, technische ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de bedrijfsvoering. Om deze reden laat ik een integrale strategische studie uitvoeren naar de perspectieven van co vergisting. Het bedrijfsleven kan de uitkomsten gebruiken bij haar keuzes en het geeft de overheid inzicht op welke wijze deze ontwikkeling kan worden begeleid en ondersteund".

Ook de minister acht kennisontwikkeling, deling en verspreiding blijvend noodzakelijk. Dit is in lijn met het betoog dat is gehouden met betrekking tot de institutionele conditie van subsidieverlening. De minister vult hierbij aan, dat hij streeft naar een intensievere samenwerking met Duitse onderzoekers. Op deze manier kan er kruisbestuiving plaatsvinden van ideeën over mestverwerking en co-vergisting in het bijzonder. Dit kan een gunstige 'policy transfer'⁶⁶ tot gevolg hebben, aangezien de Duitsers al verder zijn met de invoering van grootschalige installaties. Mogelijkheden met betrekking tot een versnelde kennisvergaring aangaande biobrandstoffen uit biogas, kunnen wellicht gevonden worden in Zweden. Hier hebben ze al vele jaren ervaring met deze techniek. Bovendien zou het gevoerde beleid van dit land een inspiratie kunnen zijn voor beleidsmakers hier in Nederland. In Zweden hebben ze, wanneer het duurzaam betreft, al een lange termijn instelling. Waar het doel de middelen heiligt. Dit moet vertaald worden in het feit dat kosten nog moeite gespaard worden om de doelstellingen te halen.

Op dit financiële vlak zijn de volgende punten ook nog te noemen. Bij de problemen betreffende de MEP is er goede hoop dat deze in afzienbare tijd verholpen worden danwel dat er openingen geboden worden om vanuit verschillende invalshoeken en uitwerkingen van installaties, aanspraak te maken op een dergelijke financiële prikkel. Verder ligt er bij dit onderdeel reeds de aanbeveling om deze bewezen positieve prikkel te handhaven voor de langere termijn en waar mogelijk uit te bereiden. Het laatste punt zijn de verhoogde

⁶⁶ "The process by which knowledge about policies, administrative arrangements, institutions and ideas in one political system (past or present) is used in the development of policies, arrangements, institutions and ideas in another political system" Bron: Dolowitz and Marsh (2000)

ontwikkelingskosten bij innovatieve projecten. Deze meerkosten, zouden vanuit het toekomstige duurzame maatschappelijke belang, op meerdere schouders moeten rusten.

Met bovenstaande is getracht een zo`n breed mogelijk antwoord te geven op de derde onderzoeksvraag. Deze input is daarmee voeding geweest voor de opmaak van het volgende hoofdstuk; de conclusies en aanbevelingen.

Hoofdstuk 6 Epiloog

6.1 Inleiding

Resumerend was het doel van dit onderzoek een rationaliteit- en effectiviteitverhogende bijdrage te leveren aan het co-vergistingsbeleid. Specifiek gekeken naar de case “Biogas in het Westerkwartier” moest dit onderzoek aanbevelingen opleveren voor de vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier. Het onderzoek richtte zich hierbij specifiek op het genereren van inzicht in de belangrijkste planningprocedures en vigerende wettelijke en vergunningtechnische kaders, die van belang zijn bij de oprichting van een dergelijke grootschalige co-vergistinginstallaties. De centrale onderzoeksvraag welke hierbij geformuleerd werd luidde daarom als volgt:

Hoe is het Nederlandse Bio-energiebeleid tot stand gekomen en welke juridische knelpunten dienen verholpen te worden, teneinde grootschalige co-vergistinginstallaties een optimale bijdrage te laten leveren aan het huidige bio-energie beleid?

Om deze vraag te beantwoorden zijn diverse aanvullende onderzoeksvragen en deelvragen geformuleerd. Zie paragraaf 1.5. In de hoofdstukken 2, 3, 4 en 5 is getracht onderzoeksvraag 1 tot en met 3 te beantwoorden. De aan het licht gekomen knelpunten in het overheidsbeleid, die de realisatie van een grootschalig initiatief kunnen belemmeren, zijn hierbij zoals verwacht naar voren gekomen. Conclusies, oplossingen en/of aanbevelingen hieromtrent, zijn in hoofdstuk 5 aan de orde geweest.

In de paragrafen 6.3 en 6.4 zullen de diverse conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek nogmaals aangehaald en besproken worden, teneinde een beeld te vormen waarmee de centrale onderzoeksvraag is beantwoord. Voordat in dit hoofdstuk de conclusies en aanbevelingen worden gedaan zal eerst worden ingegaan op de vierde onderzoeksvraag. Deze is toegevoegd om naast de beleidsmatige en juridische aspecten, welke hoofdzakelijk zijn behandeld in dit onderzoek, een kijk te bieden op enkele ruimtelijk economische aspecten die gepaard gaan met het op grote schaal introduceren van grootschalige co-vergisting.

6.2 Ruimtelijke en economische aspecten

Grootschalige co-vergisters kunnen een belangrijke rol spelen bij de energievraag van zowel elektriciteit als warmte op een decentrale schaal. Wanneer de techniek van grootschalige co-vergisting op grote schaal wordt toegepast heeft dit een enorme potentie. Om een voorbeeld te geven: bij de case, “Biogas in het Westerkwartier”, is beoogd om ongeveer 5 miljoen m³ biogas te produceren van aardgaskwaliteit en te leveren aan het lage druk gasnet. Deze hoeveelheid zou genoeg moeten zijn om 2500 huishoudens een jaar lang van gas te voorzien. Voor deze opbrengst is ongeveer 700 hectare agrarische grond benodigd, die wordt gebruikt voor de teelt van energiegewassen. Nederland bestaat voor ongeveer 2 miljoen ha uit agrarische gronden. Wanneer al deze grond dus ten goede komt van co-vergisting zouden ongeveer 7,1 miljoen huishoudens kunnen worden voorzien van deze energiebron. $((2.000.000 / 700) * 2500 = 7.142.857)$ bron; Energievisie Oostergast, BOOM Delft). Dit is een dekking van 100% van het totaal aantal huishoudens in Nederland (bron; CBS, aantal 2005; 7.091.000).

Ondanks dat dit onderzoek positief is richting grootschalige toepassing van grootschalige co-vergisting, moet er gesteld worden dat het volledige agrarische areaal niet alleen gebruikt kan worden voor grootschalige co-vergisting op grote schaal.

De volgende vraag die hierbij naar voren komt, is in hoeverre het haalbaar, wenselijk, danwel economisch interessant is, om überhaupt agrarische gronden in te zetten voor co-vergisting. Energy Valley stelt dat in potentie meer dan 10% van de aardgasbehoefte van de Nederlandse huishoudens gedekt kan worden met Groen Gas. Wanneer dit overgenomen wordt. En er met cijfers en getallen rekening gehouden wordt, zoals deze voor de case "Biogas in het Westerkwartier" zijn doorgerekend, volgt de rekensom:

- Het aantal huishoudens dat dan bedient moet worden met biogas in Nederland komt dan uit op 709.100 (=10%);
- Dit komt neer op minimaal 198548 ha benodigde agrarische grond. ($709.100 \cdot 0.28 \text{ ha} = 198548 \text{ ha}$);
- Een gemiddeld huishouden verbruikt per jaar 2000 m^3 aardgas;
- Bij de case wordt er gerekend op een opbrengst van € 0,54 cent per m^3 (mits er een MEP-subsidie op Groen Gas komt);
- Per hectare betekent dit een opbrengst van ongeveer € 3860,- . ($2000 \text{ m}^3 \cdot 0.54 \text{ cent} = € 1080,- = 0.28 \text{ ha}$);
- De totale opbrengst welke de 10% van het agrarische areaal dan kunnen halen is $198548 \text{ ha} \cdot € 3860 = € 766,4$ miljoen bruto;
- Bij de case is gerekend op een kostprijs van € 0,44 cent per m^3 . Netto voor de belastingen zou dit betekenen een opbrengst van € 766,4 minus € 624.5 = € 141,9 miljoen euro;
- Per hectare betekent dit een netto opbrengst van € 715,-.

Wanneer geprobeerd wordt bovenstaande 'sigarendoosberekening' te staven, wordt een beroep gedaan op de berekeningen voor de installatie in het Westerkwartier, gemaakt door de Noordelijke Accountants Unie. Deze ziet er als volgt uit:

- Totale investering installatie Westerkwartier € 5.245.000,-;
- Afschrijving 10 jaar;
- Netto gasproductie $4.900.000 \text{ m}^3$ per jaar;
- Kostprijs € 0,44 cent per m^3 biogas;
- MEP opbrengst begroot € 0,34 cent per m^3 biogas (indien deze er komt);
- Resultaat voor de belastingen: € 492.600,-;
- Bovenstaande resulteert in een 'Return On Investment' van 16,5 %, De NAU vindt dit percentage ruim voldoende voor een gezonde bedrijfsvoering van een installatie;
- Per hectare is dit een netto opbrengst van € 704,-.

Beide bedragen liggen niet ver uiteen, geconcludeerd wordt dat dit een bedrag is waarvan gebruik gemaakt kan worden bij verdere analyse. Deze verdere analyse betreft het vergelijken van dit bedrag met de rendementen welke momenteel gehaald worden op agrarische landbouwgronden om te bezien in hoeverre de genoemde opbrengst per hectare daadwerkelijk genoeg oplevert om ook een gezonde bedrijfsvoering voor het agrarische bedrijf te behalen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek⁶⁷ en het Landbouw Economisch Instituut.

Op de resultatenrekening van akkerbouwbedrijven⁶⁸ (zie bijlage 6) van het LEI komt naar voren;

- Dat de totaal opbrengsten over 2005 van een akkerbouwbedrijf met een grote van gemiddeld 54,5 ha uitkomt op € 162.900,-;
- Teruggerekend komt dit neer op een omzet per ha van € 3126,-;
- De hiervoor gemaakte kosten, op deze resultatenrekening, staan op € 145.000,-;
- Het netto resultaat komt dan uit op € 17.900,-;
- Dit is teruggerekend een netto opbrengst per ha van € 329,-.

⁶⁷ <http://www.cbs.nl/nr/rdonlyres/15181fac-9ec6-4c2d-ad25-2241db08e0cd/0/2006j29pub.pdf> ad 1 augustus 2006.

⁶⁸ Bron: Bedrijven-Informatienet van het LEI; [http://www3.lei.wur.nl/lrc/\(S\(nddseeeyowxgyefqo2v2osjq\)\)/Search.aspx](http://www3.lei.wur.nl/lrc/(S(nddseeeyowxgyefqo2v2osjq))/Search.aspx) ad 1 augustus 2006.

Wanneer bovenstaande berekening wordt vergeleken met voorgaande berekeningen, dan zou gesteld kunnen worden dat er zeker voor een groot aantal van de akkerbouwbedrijven, een toekomst ligt voor de overgang op deelname aan een centrale / regionale co-vergistinginstallatie. Zoals al eerder vermeld in dit onderzoek, dient er bij een te kiezen locatie óók gekeken te worden naar de beschikbaarheid en aanwezigheid van een grote agrarische sector, die kan fungeren als leverancier en afnemer van mest en coproducten. Ook dient er bij de locatiekeuze van grootschalige co-vergisting rekening gehouden te worden met het feit dat de vergister niet hoeft te concurreren om de input met andere ketens, bv. de voedselbranche. Dit kan ten nadele werken op de prijs van co-producten. Ook moet niet vergeten worden, dat bij het rendement van deze gronden, rekening gehouden dient te worden met de verhouding tussen de opbrengst en de grondprijs in de verschillende delen van Nederland. In de eerste helft van 2005 kostte een hectare agrarische grond in het Westerkwartier € 23.403,-, terwijl in de IJsselmeerpolders voor een zelfde oppervlakte € 48.505,- betaalt diende te worden. De uitkomst hiervan, en daarmee de mogelijke locatiekeuzes van grootschalige co-vergisters, noemt men ook wel de structurende werking van (energie) infrastructuur.

Het Ruimtelijk Planbureau stelt in het rapport *Energie is ruimte*⁶⁹: dat het altijd al zo is geweest dat energie een grote invloed heeft gehad op de ruimte en dat ook de nieuwe energiesystemen belangrijke ruimtelijke gevolgen zullen hebben. Resumerend concluderen zij dat energie altijd gepaard gaat met ruimtebeslag. Daarom stelt het RPB dan ook, dat het in het debat over energie altijd moet gaan over de volgende ruimtelijke aspecten:

- Welke effecten op ruimtegebruik zijn we bereid te accepteren voor de winning van energie?
- Hoe kan energiewinning de ruimtelijke kwaliteit verhogen?
- Welke kansen biedt een ruimtelijke bundeling voor andere (economische) functies?

Andersom stelt het RPB dat ruimtelijke beperkingen ook een rem kunnen vormen op de transitie naar duurzame energie, die in het Nederlandse én internationaal beleid worden gestimuleerd.

Wanneer we kijken naar de ruimtelijke plannen voor de provincie Groningen, zien we: dat het Provinciaal omgevingsplan plan II, alleen ingaat op de economische mogelijkheden van bepaalde ontwikkelingen. Ondanks de conclusies van het RPB is er in dit nieuwe POP van Groningen, geen aparte aandacht besteedt aan de invloed die energie op het ruimtegebruik heeft. Gevolg is dat dit POP ook geen houvast geeft aan de manier waarop grootschalige co-vergisting, vormgegeven dient te worden binnen dit plan.

Overkoepelend dient geconcludeerd te worden dat het zeker interessant is, nader en specifiek te bekijken, in hoeverre de door Energy Valley beoogde dekking van 10% een realistische is en in hoeverre bovenstaande berekening aansluit bij de realiteit. Eveneens zou het interessant kunnen zijn om de bovenstaande 'debatvragen' van het RPB, specifiek te vertalen naar de ruimtelijke invloed van grootschalige co-vergisting om te zien wat hiervan de uitkomsten zijn. Hieronder volgen de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek.

6.3 Conclusies

De traditionele werkwijzen, zoals deze door de decennia heen hebben gefunctioneerd tussen de overheid, markt en de samenleving zijn aan het verdwijnen. Tegelijkertijd zijn de onderlinge verhoudingen tussen deze actoren in rap tempo bezig coalities te vormen en de concurrentie aan te gaan met gelijkwaardige partijen op regionaal, nationaal en internationaal niveau. Deze aanpak en werkwijze resulteren in het feit dat er nieuwe beleidscoalities ontstaan tussen overheden, markten en maatschappelijke partijen, op zowel lokaal als wereldwijd niveau.

Hierop voortbordurend wordt geconcludeerd, dat deze verbreding van scope van vele sectoren, verantwoordelijk is voor de multidisciplinaire betrokkenheid van beleidsactoren bij de invulling van het energiebeleid. Deze verbreding van scope, brengt vele partijen ertoe zich inhoudelijk te mengen in beleid. Dit om eigen machtsuitoefening en hulpmiddelen te gebruiken en om de belangen voor de eigen sector te behartigen. Deze sectorale aanpak zorgt er dus voor dat wet & regelgeving, aangaande een bepaald onderwerp, vanuit verschillende invalshoeken opgemaakt en vastgesteld wordt. Bij een initiatief als co-

⁶⁹ Ruimtelijk Planbureau (2003), *Energie is ruimte*, NAI Uitgevers Rotterdam, Den Haag.

vergisting, waarbij verschillende sectoren betrokken zijn, treedt hierdoor discrepantie op tussen institutionele condities, zoals vergunningen en wet & regelgeving. De Roo (2000) concludeert uit verschillende stukken over het discours van de 'Late Political Modernisation', dat de toename van complexiteit en dynamiek eveneens is verbonden met het groeiende belang van de rol van actoren.

Het *energiebeleid* is voornamelijk een beleid van de lange adem. In de literatuur wordt gesteld dat het zonder meer winst is, dat met deze lange termijn oriëntatie het beleid ook meer gewicht krijgt en dus meer mogelijkheden biedt om zich te ontplooien. Met deze lange termijn visie weegt de richting zwaarder dan de doelen, dat ten goede komt aan de stimuleringsmogelijkheden voor duurzame bio-energie. Deze lange termijn visie komt verscheidene malen naar voren in diverse opeenvolgende beleidsnota's over energie. Verder valt op, dat het beleid zich de laatste paar jaar, in de richting beweegt van een transitiebeleid.

Het eigen beleid van de provincies en desgewenst gemeenten, is terug te brengen tot het subsidiariteitsbeginsel. Voorstellen voor beleid voor de toekomst op dit niveau kunnen dan zijn, om lange termijn visies te ontwerpen waarbij vroegtijdig genoeg financiële middelen zijn vrijgemaakt om initiatieven te kunnen ontplooien welke in de toekomst een daadwerkelijke bijdrage leveren aan het geformuleerde en gewenste bio-energiebeleid. Op deze manier kunnen deze laagste overheidsniveaus dan ook een evenredige bijdrage leveren aan de doelstellingen welke internationaal, vanuit een meer mondiale gedachte, zijn aangegaan. Voor de provincie Groningen is dit advies niet van toepassing, aangezien zij reeds de doelstellingen voor een dergelijke evenredige bijdrage hebben opgenomen in hen (duurzame) energiebeleid.

Naast een beleid dat is gericht op de lange termijn, zijn ook de conclusies van Prof. Dr. Wim Sinke, van belang. Deze komen op het volgende neer. Er dient ook vanuit de beleidsmakers commitment getoond te worden richting een duurzame invulling van onze energievoorziening. De overheid moet een inspirerende vorm van sturing aan de processen geven. De communicatie rond duurzame energie moet meer gericht zijn op de kansen en mogelijkheden van deze vormen van energie. Anderzijds zou dus gezegd kunnen worden dat er door de overheid minder aandacht gegeven moet worden aan de problematische aspecten rondom bio-energie.

Wanneer de huidige uitgangspunten van het project "Biogas in het Westerkwartier" vergeleken wordt met zowel het provincie- als wel het overheidsbeleid, sluit het goed aan op beide niveaus. Ook aan de doelstellingen van Nederland, gemaakt op internationaal niveau, kan een co-vergistingsinitiatief een relevante bijdrage leveren. De milieu- en energiebalans tonen dat aan. Een minpuntje is natuurlijk wel, dat in de berekening niet de energie-input van de bouw van de installatie is meegenomen.

De aandacht in de *huidige literatuur betreffende mestverwerking*, richt zich voornamelijk op technieken als vergassing en verbranding van biomassa. De techniek van het vergisten wordt vaak summier genoemd. Wanneer mest- co-vergisting besproken wordt, doelt men vaak op installaties op boerderijniveau en niet op grootschalige installaties. Het probleem ligt bij het feit dat de processen van vergassen/verbranden, totaal verschillen van het ogenschijnlijke simpele proces van mest-/co-vergisting. In het verlengde hiervan mag geconcludeerd worden dat, ondanks de beleidsbrief⁷⁰ van Minister Veerman van LNV, waarin gesproken wordt over grootschalige toepassing van co-vergisting, er niet gezocht wordt naar oplossingen voor vormen van regionale, centrale, grootschalige co-vergisting. Al met al zijn de voorgedragen oplossingen, in eerste lijn, van toepassing op kleinschalige installaties. Verder is het vanuit de literatuur onduidelijk, in hoeverre te beoordelen is of bepaalde regelgeving nu van toepassing is op verbranding, vergassing, mest-/ co-vergisting of combinaties daarvan. De handreiking co-vergisting van mest, opgesteld door de staatssecretaris van VROM, is mede daarom opgesteld om het bevoegde gezag en initiatiefnemers maximale duidelijkheid te bieden.

Met betrekking tot *knelpunten* welke vallen onder *beleidsmatige zaken*, onderstreept dit onderzoek de optie welke geopperd is op een biogasinitiatieven bijeenkomst op 11 juli 2006 te Drachten. Hier is een aanzet gegeven om een brede coalitie te vormen. Deze coalitie zou zich er goed aan doen, zich nog te versterken om zo ook bij de politiek genoeg zwaarte te hebben zodat het discours van co-vergisting ook daar gehoord wordt

⁷⁰ Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief DL. 2006/1539, Co-vergisting*, 28 juni 2006.

en op deze manier co-vergisting in de partijprogramma's van de politieke partijen verkregen wordt. Deze programma's vormen namelijk de hoofdlijn waaruit politici putten wanneer zij hun plannen communiceren naar de buitenwereld toe. Een actor voor deze versteviging zou de provincie Groningen kunnen zijn. Deze heeft aangegeven in haar beleid, pro-actief te willen optreden wanneer er knelpunten ontstaan rond de invoering van co-vergisting. Het vormen van een sterke lobby, wat een sociale conditie is, kan het discours sneller doen beïnvloeden. Daar het bekend is in de theorie van beleidsarrangementen dat de institutionele condities, de invulling zijn van het sociale beleidsvormingsproces. Een aanvullende aanbeveling is om constant te monitoren hoe de sociale condities zich uitten ten opzichte van de tendens rondom duurzame energie en co-vergisting in het bijzonder. In het verleden hebben dergelijke studies plaatsgevonden, maar deze waren wederom gericht op mest- co-vergisting op boerderijniveau. Wanneer dit nu door een brede lobby opgepakt kan worden, kunnen ze hiermee ook hun eigen communicatie optimaal inrichten en de beeldvorming beter vormgeven.

Specifiek gekeken naar de actoren die actief zijn in het beleidsarrangement co-vergisting van de gemeente Zuidhorn, blijken een positieve insteek te hanteren bij een initiatief als Co-vergisting. Een aandachtspunt dat is opgemerkt tijdens een gesprek met de gemeente Zuidhorn is de afstemming binnen de gemeente. Diverse documenten en ontwikkelingen, welke allen min of meer verband houden met het initiatief Biogas in het Westerkwartier, zijn niet binnen de gehele organisatie bekend. Er is een beroep gedaan op de gemeente dit beter te structureren. De toekomst zal moeten uitwijzen of dit binnen deze organisatie opgepakt wordt.

Met betrekking tot aanbevelingen danwel conclusies op het *juridische vlak* kwam naar voren dat het wenselijk zou zijn als de provincie in lijn met haar beleid ter bevordering van duurzame energie, de negatieve uitlating over een project waarbij meer dan 50% co-producten worden toegevoegd, aan te passen. Dit zou aansluiten bij een zelfde insteek welke de minister heeft gegeven in zijn beleidsbrief van 28 juni 2006. Een echt knelpunt wat niet te voorzien is, zijn bezwaren van derden op de milieubeheervergunning, en/of het mogelijke besluit van de provincie dat er geen MER verplichting wordt geëist. Een onderzoek en/of gerichte communicatie naar de inwoners van de gemeente zou hierop een positieve invloed kunnen hebben. Hier zou echter nader onderzoek naar uitgevoerd kunnen worden.

Minister Veerman wil pro-actief reageren op ontwikkelingen met betrekking tot co-vergisting in relatie tot de mestwetgeving. Een voorbeeld hiervan is de onlangs, met acht producten, uitgebreide positieve 'witte' lijst. Samen met enkele trekkers van de haalbaarheidsstudie van de 'case' is geconcludeerd dat een voorstel om een kwaliteitsborgingsysteem te ontwerpen voor de situatie in het Westerkwartier wenselijk is. Een streng managementsysteem c.q. protocol kan invulling geven aan de exploitatie van de inrichting waardoor een constant betrouwbaar eindproduct gerealiseerd wordt. Een product welke in de toekomst aangemerkt moet kunnen worden als kunstmest.

Bovenstaande kan aansluiten bij wat de Minister van LNV verder in de beleidsbrief van 28 juni 2006 heeft vermeld. Hierin zegt de minister een integrale strategische studie uit te laten voeren naar de perspectieven van co vergisting. Dit doet hij om een goed inzicht in de toekomstige ontwikkelingen die van invloed zijn op co-vergisting, teneinde het succesvol tot stand brengen van deze innovatie door bedrijven. Hierbij valt te denken aan ontwikkelingen op de energiemarkt, mestmarkt en de markt van reststromen (digestaat), technische ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de bedrijfsvoering. Naast dat het bedrijfsleven de uitkomsten kan gebruiken bij haar keuzes, geeft het de overheid inzicht op welke wijze deze ontwikkeling kan worden begeleid en ondersteund.

Een ander punt wat gemeld mag worden, is de uitspraak van de minister, die in lijn is met het betoog, dat is gehouden met betrekking tot de institutionele conditie van subsidieverlening in dit onderzoek. Hierbij wordt bedoeld op het feit dat ook de minister kennisontwikkeling, deling en verspreiding blijvend noodzakelijk acht. Ook streeft de minister naar een intensievere samenwerking met Duitse onderzoekers. Dit kan positief uitwerken op de kruisbestuiving van ideeën over mestverwerking en co-vergisting in het bijzonder. Wanneer dit ook daadwerkelijk de aandacht heeft van de minister kan dit kan een gunstige 'policy transfer' tot gevolg hebben, aangezien de Duitsers al jaren ervaring hebben met de invoering van grootschalige installaties.

Mogelijkheden betreffende een dergelijke versnelde kennisvergaring, zou ook plaats kunnen hebben aangaande biobrandstoffen uit biogas. Hiervoor zou wellicht een samenwerking in Zweden gevonden worden. Hier hebben ze al vele jaren ervaring met deze techniek. Eveneens zou het gevoerde beleid van dit land een inspiratie kunnen zijn voor beleidsmakers hier in Nederland. In Zweden hebben ze, wanneer het duurzaam betreft, al een lange termijn instelling waar het doel de middelen heiligt. Dit moet vertaald worden in het feit dat kosten nog moeite gespaard worden om de doelstellingen te halen.

Op het *financiële vlak* zijn de volgende punten nog te noemen. Bij de problemen betreffende de MEP is er goede hoop dat deze in afzienbare tijd verholpen worden danwel dat er openingen geboden worden om vanuit verschillende invalshoeken en uitwerkingen van installaties, aanspraak te maken op een dergelijke financiële prikkel. Verder ligt er bij dit onderdeel al de aanbeveling om deze bewezen positieve prikkel te handhaven voor de langere termijn en waar mogelijk uit te bereiden. De verhoogde ontwikkelingskosten bij innovatieve projecten zijn eveneens een punt waarover beleidsmakers zich mogen buigen. Deze meerkosten zou vanuit het toekomstige duurzame maatschappelijke belang op meerdere schouders kunnen en moeten rusten.

De huidige kosten van een installatie t.o.v. de opbrengsten zijn nog niet in verhouding. Dat wil niets zeggen over de maatschappelijke relevantie die de realisatie van een installatie met zich mee kan brengen. Het effectief maken van de subsidies kan ook gezien worden vanuit het nu investeren in innovativiteit, ten einde een duurzame realisatie van installatie in de toekomst, en dus voor latere generaties, te bewerkstelligen.

Het betrekken van het bedrijfsleven bij co-vergisting danwel bio-energie zorgt ervoor dat er een industriële ontwikkelingsmogelijkheid ontstaat binnen Nederland op deze gebieden. Hiermee wordt de overheid op haar beurt weer gestimuleerd om de mogelijkheden te bekijken om de uitwerkingen van deze oplossing mee te laten nemen in de lange termijn visies en/of beleid. Hieronder volgen tot slot nog, enkele voorstellen en aanbevelingen aan de leden van de Vereniging Collectieve Co-vergisting Westerkwartier:

6.4 Aanbevelingen

Zolang een installatie in goed overleg met de bevoegde instanties ingericht en geëxploiteerd wordt, hoeven knelpunten welke zijn aangegeven in de onderdelen vergunningen en subsidies geen onoverkomelijkheden op te leveren waardoor het project zal sneuvelen. Wel wordt ook vanuit gemeente en provincie aangeraden; om zodra er een positief besluit over doorgang van het initiatief is genomen, contact met hen op te nemen. Samen met hen kunnen alle aspecten die komen kijken bij het concreet maken van de plannen doorgenomen worden, om zo tot een optimale uitvoering en onderlinge verhoudingen te komen. Alle aanbevelingen op een rij zijn:

- Proberen om de bekendheid met het project te vergroten. Wanneer er een positieve uitstraling rondom het project ontstaat, kan dit mogelijke bezwaren in de toekomst verminderen.
- Contact zoeken met de bevoegde gezagen en contactpersonen. Hierdoor kan optimaal invulling gegeven worden aan zowel de exacte locatiekeuze danwel de wijze waarop de installatie wordt ingericht.
- Vroegtijdig in beeld brengen hoe en wanneer de piekbewegingen van het transport plaats zullen vinden en dit ook communiceren met het bevoegd gezag.
- Kiezen voor een optie welke een hoger energetisch rendement oplevert, dit om aan te sluiten bij het genoemde (toekomstige) provinciaal beleid.
- De beweging die op gang komt (de lobby) is een van de belangrijkste zaken, om te blijven volgen en voeden, om daadwerkelijk op het politieke vlak resultaten te boeken.
- Aansluiten bij een andere partijen, bv. Energy Valley en de LTO, danwel een grote lobby initiëren.
- Doormiddel van de lobby, de slagingskans van het voorgestelde kwaliteitborgingssysteem, proberen te vergroten, en de aandacht te richten op de noodzaak van de MEP-subsidie voor 'groen gas'.
- De ontwikkelingen en uitkomsten monitoren, welke te maken hebben met de wijze hoe in de toekomst digestaat als kunstmest kan worden aangemerkt. Om hierop ad hoc te kunnen reageren bij de ontwikkeling en implementatie van mogelijke kwaliteitsborgingsystemen.

- Een constante monitoring uitvoeren met betrekking tot de huidige stand van zaken aangaande de institutionele condities van co-vergisting. In verband met de huidige belangstelling is het mogelijk dat deze wet & regelgeving op korte termijn verandert.
- In oktober 2006 wordt door SenterNovem een grootschalige studiedag over co-vergisting georganiseerd. Hierbij dan ook de aanbeveling om hierbij aan te sluiten. De voorkeur verdient wederom te spreken namens en grote coalitie. Te denken valt aan een partij als Energy Valley. Deze kan met 1 mond spreken en zo alle essentiële problemen, welke zijn geïnventariseerd, aan het licht te krijgen.
- Vanuit het bedrijfsleven wordt beaamd, indien gekozen wordt om het biogas direct af te zetten op het lokale distributienet, om een ervaren beheerder aan te trekken voor de installatie.

Resumerend moet geconcludeerd worden dat een oplossing en uitwerking van de installatie in het “Westerkwartier”, een generieke en geen specifieke moet worden. De huidige knelpunten, die nog verholpen dienen te worden, zijn van dien aard dat deze voor alle toekomstige en lopende initiatieven een doorbraak kunnen betekenen in de haalbaarheid van grootschalige co-vergisters. Een generieke oplossing welke voor meerdere projecten een uitkomst kan bieden is pas innovatief. Een generieke oplossing past ook beter bij de uitgangspunten waarvoor financiële input, in de vorm van subsidies, gegeven is. Alhoewel de vooruitzichten voor de installatie in het Westerkwartier positief ogen, hoeft dit natuurlijk niet voor elk initiatief te gelden. Omdat grootschalige co-vergisting een locatiespecifieke aangelegenheid blijft. Diverse zaken, zoals de besproken ruimtelijke economische aspecten, blijven een grote rol spelen.

Bronvermelding

Literatuur en documenten

- Agterbosch, S. (2005), Presentatie AIRE Workshop Onderzoek voor beleid – beleid voor onderzoek Utrecht 4 november 2005; *Implementatie van Wind energie in Nederland; Het effect van institutionele en sociale condities*, Copernicus Institute, Utrecht.
- Arts, B., P. Leroy, J. van Tatenhove (2000), *Political Modernisation and the Environment; The Renewal of Environmental Policy Arrangements*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/ Boston/ London.
- Arts, B., J. van Tatenhove (2002), *Policy and Power; A conceptual framework between the 'old' and 'new' paradigm*. GAP Working Paper, Radboud University Nijmegen.
- Arts, B. and P. Leroy, Eds. (2003). *Verandering van politiek, vernieuwing van milieubeleid. Klassieke en postmoderne arrangementen*. Nijmegen, Nijmegen University Press.
- Bennema, S.J., P. Ike, H. Voogd (1985), *Grind en geluid*, Delftse Universitaire pers, Delft.
- Beuge van, M.J.J., E.T. Sillevius Smitt (2004), *Elektriciteit uit biomassa in Nederland*, In NTE deel 2, p44-57.
- Beumer, G.J. (2005), *Co-vergisting op boerderijschaal in Nederland; Een verkennende studie naar implementatie*, SenterNovem, Utrecht.
- Biamond, R. (2004), *Workshop Bio-energie; Milieubeheervergunningen en Ruimtelijke Ordening*, Provincie Flevoland.
- Blom, M., B. M. Davidson, B. Klimbie (2002), *Besluiten over energieprojecten; Knelpunten bij realisatie van gaswinnings- en windprojecten*, CE, Delft.
- Commissie Welschen (2005), *Rapportage van de commissie ter toetsing van alternatieve verantwoordingssystemen in de mestdistributie*.
- Correljé, A., Jong, J. de, E. Weeda, T. Westerwoudt (2005), *Dertig jaar Nederlands energiebeleid; Van Bonzen, Polders en Markten naar Brussel zonder Koolstof*, Clingendael International Energy Programme.
- Croezen, H.J., I. de Keizer, J. van Swigchem (2004), *Beleidsknelpunten transitie biomassa*, CE, Delft.
- Dolowitz, David P., David Marsh (2000), *Learning from Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy-Making*, in *Governance* 13 (1), p5-23.
- Droog, H., R. de Bruijne (2006); *Transitieplatform Duurzame Elektriciteitsvoorziening*, SenterNovem, Utrecht.

- Eberg, J., R. van Est, H. van de Graaf (1996), *Leren met beleid; Beleidsverandering en beleidsgericht leren bij Nimby-, milieu- en technologiebeleid*, Het Spinhuis, Amsterdam.
- Giddens, A. (1984), *The Constitution of Society; Outline of the Theory of Structuration*, Polity Press, Cambridge.
- Gerlach, T., E. Lammers (2006), *Actieplan Biomassa; Inhoudelijk eindrapport*, SenterNovem, Utrecht.
- Healey, P. (1993), *Planning through debate; the communicative turn in planning theory*, In Fischer and Forester (eds.) (1993) *The Argumentative turn in policy analysis and planning*.
- IAG subsidieaanvraag, Biogas in het Westerkwartier, 1 november 2005.
- Infomil (2005), *Handreiking; (co-)vergisting van mest*, SenterNovem, Den Haag.
- Israëls, E. (2006), *Energievisie Oostergast, Zuidhorn. I.o.v. de gemeente Zuidhorn*, BOOM, Delft.
- Kamphorst, D. (2006), *Veranderend Milieubeleid; Een onderzoek naar decentralisatie, doorwerking en integratie van milieubeleid in een stedelijke context*, Proefschrift RuG, Geo Pers, Groningen.
- Klimp, B. (2005), *Mestvergisting in provincie Groningen*, KNN-milieu, Groningen.
- Kool, A., M. Timmerman, H. de Boer, H.J. van Dooren, B. van Dun, M. Tijmense (2005), *Kennisbundeling co-vergisting*, CLM, P-ASG, Ecofys, Culemborg.
- Klijn, E.H., *Institutionele context van ruimtelijke vraagstukken*, Reader Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam.
- Meer, Van der, De Vries, Vissers (2000) *Evaluatie en leerprocessen bij de overheid; de rol van institutionele condities*, uit: *Beleidswetenschap*, 14^e jaargang, nummer 3, Samson, Alphen aan den Rijn.
- Mulder, R. (2004), *Energie uit mest; Een studie naar de ruimtelijke gevolgen van mestvergisting en de besluitvorming daarover*, afstudeerscriptie RuG, Groningen.
- Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, Brief DL. 2005/508, Co-vergisten van dierlijke mest TRC 2005/825, 4 maart 2005.
- Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Memorie van antwoord op 29 930 en 30 004 aan de tweede kamer*.
- Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief aan de tweede kamer, Evaluatie Meststoffenwet 28 385 nr 50*, 13 mei 2005.
- Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief DL. 2005/3538; Mestdistributie*, 12 december 2005.
- Minister van LNV, dr. C.P. Veerman, *Brief DL. 2006/1539, Co-vergisting*, 28 juni 2006.
- Ministerie van economische zaken (1995), *Derde energienota*, Tweede Kamer der Staten-Generaal 24 525, Den Haag.
- Ministerie van economische zaken (2004), *Innovatie in het energiebeleid*, Broese & Peereboom, Breda.
- Ministerie van Economische Zaken (2005), *Energierapport 2005; Nu voor later*, Den Haag.

- Netwerk co-vergisting (2005), *Notitie "Duurzame samenleving en duurzame landbouw door co-vergisting van dierlijke mest"*, 7 februari 2005.
- Netwerk co-vergisting (2005), *Reactie op brief DL. 2005/508 van de minister van LNV*, 7 juni 2005.
- Novem (2003), *Mestvergisting op boerderijniveau; Vergunningverleningen haalbaarheid van vergisting van mest en biomassa*, s'-Hertogenbosch.
- Ouwens, J.D. (2004), *Nulmeting vergunningen*, Novem.
- Parsons, W. (1995), *Public policy; An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis*, Edward Elgar Publishing, Massachusetts. P.229 – 231
- Provincie Groningen (2000), *Provinciaal Omgevingsplan*, Scholma bv, Bedum.
- Provincie Groningen (2005), *Provinciaal Omgevingsplan II*, Groningen.
- Provincie Groningen (2006), *Mestvergisting provincie Groningen; Beleidskader en stimuleringsprogramma voor initiatiefnemers en gemeenten*, Groningen.
- Roo, G. de (2001), *Planning per se, planning per saldo; Over conflicten, complexiteit en besluitvorming in de milieuplanning*, SDU Uitgevers, Den Haag. P.110-111
- Ruimtelijk Planbureau (2003), *Energie is ruimte*, NAI Uitgevers Rotterdam, Den Haag
- Sanders, W.T.M. (2001), *Anaerobic hydrolysis during digestion of complex substrates*, Wageningen UR, Wageningen, proefschrift.
- Salet, W.G. (2000), *The institutional approach to strategic planning*, uit: W.Salet and A. Faludi (EDS), *The revival of strategic planning*, Amsterdam: Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen nieuwe reeks deel 181.
- SenterNovem (2004), *Bio-energie in Nederland; monitoring vergunningverlening 2004*, SenterNovem, Utrecht.
- SenterNovem (2005), *Europese invloed op vergunningverlening van bio-energieprojecten in Nederland*, SenterNovem, Utrecht.
- SenterNovem (2005), *Factsheets Actieplan Biomassa technologie matrix*, Utrecht.
- SenterNovem (2005), *Handreiking Realistatie Bio-energie Projecten*, SenterNovem, Utrecht.
- SenterNovem (2005), *Actieplan Biomassa*, SenterNovem, Utrecht.
- SenterNovem, Wageningen UR (2005), *Praktijkdag Grootchalige Mestvergisting*, Utrecht.
- SenterNovem (2005), *Afval of Biomassa? Een juridische onderbouwing*, Utrecht.
- SenterNovem (2002), *Wegen naar Nieuw Gas; Mogelijkheden voor een transitie naar duurzame gasinzet in kaart*, Utrecht.
- Spit, T., P. Zoete (2002), *Gepland Nederland; Een inleiding in ruimtelijke ordening en planologie*, SDU Uitgevers, Den Haag.
- Task Force Energietransitie (2006), *Meer met Energie; Kansen voor Nederland*, SenterNovem, Utrecht.

Tijmenssen, M.J.A., Mombarg, H., Van den Broek, R.C.A., Wasser, R., *Haalbaarheid van co-vergisting van oogstresten in de mestvergister in de Wieringermeer*, Ecofys, november 2002.

Verbeeck, B. I. Loods (2003), *(Uit)kijken naar doelgroepenbeleid als beleidsverandering*, Universiteit Antwerpen, Antwerpen.

Verbeeck, B., Loods, I. (2005), *Integrale milieuvorwaarden; Naar vernieuwing van milieuvergunningenbeleid?*, Universiteit Antwerpen, Antwerpen.

Voogd, H. (2001), *Facetten van de planologie*, Samson H.D. Tjeenk Willink, Alphen aan den Rijn.

VROM Raad, Energieraad (2004), *Energietransitie; Klimaat voor nieuwe kansen*, van Deventer, 's-Gravenzande.

Vrooman, J.C. red. (2001), *Netwerken en sociaal kapitaal*, NSV, Amsterdam.

WUR (2005), *Praktijkonderzoek veehouderij, Mestvergisting op boerderijschaal*, Wageningen.

Geraadpleegde websites

<http://arbodienst.leidenuniv.nl/index.php3?c=55>

<http://europe.eu.int>

<http://zuidhorn.christenunie.net>

<http://www.biogas.nl>

<http://www.cbs.nl>

<http://www.cdazuidhorn.nl>

<http://www.copernicus.uu.nl>

<http://www.duurzame-energie.nl>

<http://www.energie.nl>

<http://www.energieuitmest.nl>

<http://www.energyValley.nl>

<http://www.elektronischeoverheid.nl>

<http://www.groenlinkszuidhorn.nl>

<http://www.infomil.nl>

<http://www.kuleuven.be>

<http://www.lto.nl>

<http://www.mestverwerken.wur.nl>

<http://www.minbuza.nl>

<http://www.mnp.nl>

<http://www.provinciegroningen.nl>

<http://www.platformbioenergie.nl>

<http://www.pvdagroningen.nl>

<http://www.SenterNovem.nl>

<http://www.verantwoordeveehouderij.nl>

<http://www.vrom.nl>

<http://www.wur.nl>

<http://www.zibb.nl>

<http://www.zuidhorn.nl>

<http://www.zuidhorn.vvd.nl>

Bijlagen

Bijlage 1	Begrippenlijst
Bijlage 2	Stroomschema onderzoeksinhoud
Bijlage 3	Stappenplan locatiekeuze co-vergistinginstallatie
Bijlage 4	Stroomschema toepassen digestaat
Bijlage 5	Positieve 'witte' lijst van ministerie LNV
Bijlage 6	Steekproef resultatenrekening akkerbouwbedrijven

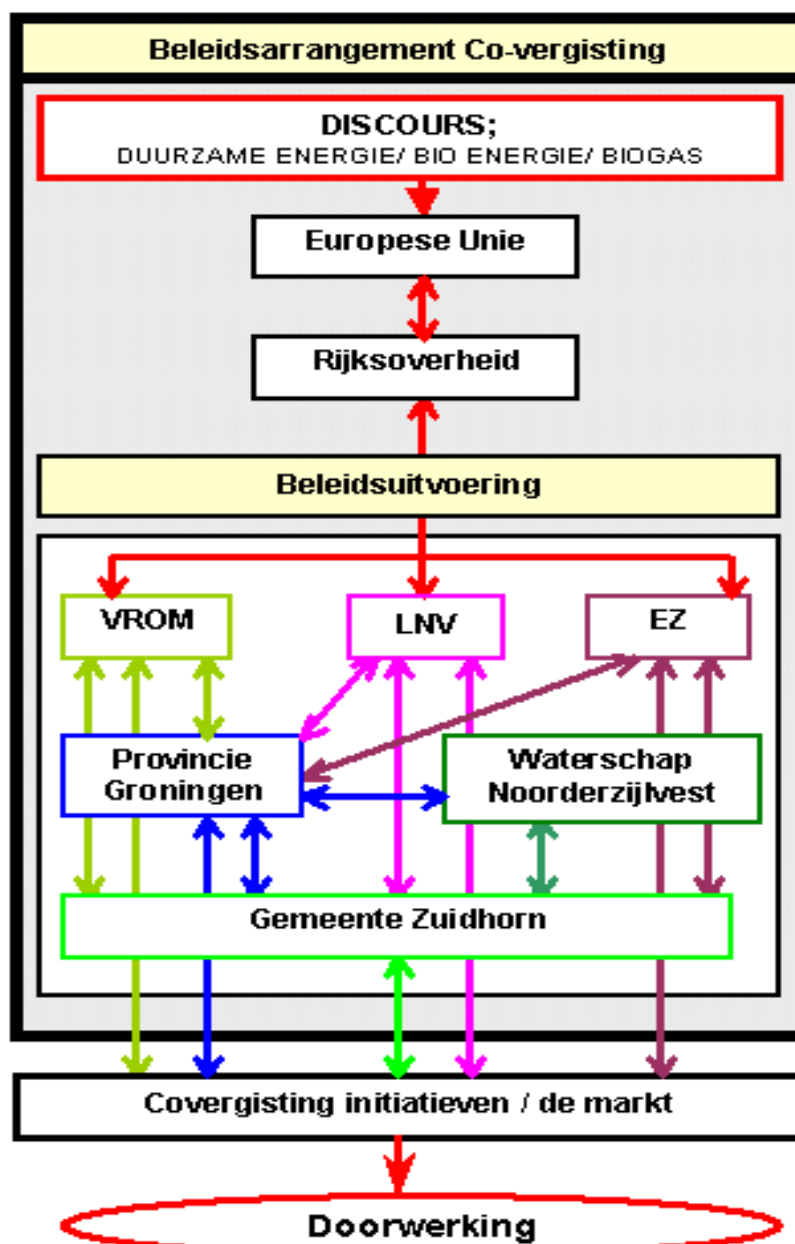
Bijlage 1 Begrippenlijst.

Afvalstof :	Alle stoffen, preparaten of andere producten, waarvan de houder zich - met het oog op de verwijdering daarvan - ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen. Daarbij wordt onder stoffen en preparaten datgene verstaan wat daaronder in de zin van de Wet milieugevaarlijke stoffen wordt verstaan.
Afvalwater:	Alle water waarvan de houder zich met het oog op de verwijdering daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Biogas:	Gas verkregen door anaërobe vergisting van biomassa. Biogas bestaat voor het grootste gedeelte uit methaan (CH ₄) (55-65%) en kooldioxide (35-40%) (CO ₂).
Biomassa:	De biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw (inclusief plantaardige en dierlijke stoffen), de bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, alsmede de afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval (Richtlijn 2001/77/EG).
Coproducten:	Zie co-substraat.
Co-substraat:	Biomassa die worden co-vergist met mest om de biogasopbrengst te verhogen.
Co-vergisting:	Gecombineerde vergisting van dierlijke mest en co-substraat gericht op de productie van biogas en digestaat.
Dierlijke mest:	Excrementen, uitscheidingsproducten van landbouwhuisdieren (zeugenmest, vleesvarkensmest, vleeskuikenmest, leghennenmest, rundveedrijfmest, etc.)
Digestaat:	Vergiste mest. Een meststof die bestaat uit vergiste biomassa, hetgeen kan bestaan uit ofwel vergiste dierlijke mest, ofwel uit een vergist mengsel van dierlijke mest en andere organische reststromen.
Emissies:	Uitworp, uitstoot van vloeibare, gasvormige en vaste stoffen (stofdeeltjes), of van geluid, naar lucht, water of naar bodem.
Mesofiel:	Temperatuurbereik voor een vergister tussen de 20 en 40°C.
Mestvergister:	Installatie voor het omzetten van mest en eventueel co-substraat in biogas en digestaat, exclusief andere installaties voor opslag en bewerking van biogas of mest.
Mestvergisting:	Anaërobe vergisting van dierlijke mest gericht op de productie van biogas en digestaat.
Mestvergistings-installatie:	Complete installatie voor het omzetten van mest en eventueel co-substraat in biogas en digestaat, inclusief installaties voor opslag en bewerking van het biogas, en voor- tussen- en naopslag van mest, maar exclusief verdere bewerking van het digestaat.

Mestverwerking:	Toepassing van basistechnieken of combinaties daarvan met als doel de aard, samenstelling en/of hoedanigheid van dierlijke mest te wijzigen. Mestvergisting valt hier ook onder.
Methaan:	Brandstof met chemische formule CH ₄ . Biogas bestaat voor 55-65% uit methaan.
Organische Meststoffen:	Meststoffen waarvoor een algemene of bijzondere ontheffing is verleend op basis van het Meststoffenbesluit 1977. Deze meststoffen staan vermeld op de Lijst van Meststoffen behorende bij de Meststoffenbeschikking 1977.
Thermofiel:	Temperatuurbereik voor een vergister hoger dan 45°C.
Verblijftijd:	De tijd dat een hoeveelheid biomassa gemiddeld in de vergister aanwezig is.
Vergisting:	Zie anaërobe vergisting.
Warmtekracht-installatie: (WKK)	Installatie toegerust voor het gelijktijdig opwekken van warmte en kracht waarbij de warmte nuttig wordt aangewend.

(Bron; handreiking (co-)vergisting van mest, infomil)

Bijlage 2 Stroomschema onderzoeksinhoud.



Bijlage 3 Stappenplan locatiekeuze co-vergisting

Bron: Handreiking (co-)vergisting van mest, infomil

“Bij de vergunningverlening speelt de volgende vraag: ‘Wanneer moet (co-)vergisting worden aangemerkt als een agrarische activiteit en wanneer als een industriële activiteit?’ Hierbij dienen twee vragen te worden beantwoord:

1. Wordt door de mestverwerking een meststof geproduceerd?
2. Is het een bedrijfseigen agrarische activiteit?

Vraag 1: Wordt door de mestverwerking een meststof geproduceerd?

Het digestaat (de co-vergiste mest) dient te bestaan uit dierlijke mest en de co-substraten zoals aangegeven op de positieve lijst co-vergisting (gepubliceerd in Staatscourant nr. 112, 16 juni 2004) en/of de uitbreiding van deze lijst. Een andere optie is dat het digestaat is voorzien van een individuele ontheffing van de verbodsbepaling van de Meststoffenwet en daarmee is erkend als meststof. Het digestaat valt als meststof onder de reikwijdte van de Meststoffenwet (MINAS of het toekomstige gebruiksnormenstelsel en Besluit gebruik meststoffen). Wordt aan deze voorwaarde niet voldaan dan betreft het digestaat een afvalstof, hetgeen niet op landbouwgronden mag worden toegepast.

Vraag 2: Is het een bedrijfseigen agrarische activiteit?

Om dit onderscheid te bepalen kan een viertal situaties worden onderscheiden:

- A Het bedrijf verwerkt eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat (de co-vergiste mest) wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt.
- B Het bedrijf verwerkt eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt, of naar derden afgevoerd.
- C Het bedrijf verwerkt aangevoerde mest geproduceerd door derden en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat (de co-vergiste mest) wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt.
- D Het bedrijf verwerkt aangevoerde mest van derden en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat wordt als meststof afgeleverd aan derden.

De hoofdlijn om het onderscheid te maken luidt als volgt: ‘Is er sprake van een bedrijfseigen agrarische activiteit met binding aan de gewone agrarische bedrijfsvoering (bv. akkerbouw, veeteelt) dan kan dat leiden tot kleinschalige mestverwerking inclusief co-vergisting’. Wat niet daaraan gebonden is, hoort er in eerste instantie niet thuis. Uit deze hoofdlijn is af te leiden dat A, B en C als bedrijfseigen kunnen worden beschouwd en D niet.

Bovenstaande categorieën kunnen van toepassing zijn op zowel een veehouderij (met name A en B), als een akkerbouwbedrijf (met name C). Voor de categorieën A, B en C is er een duidelijke binding met de tot het bedrijf behorende agrarische activiteit en/of bedrijfsgronden: de aanvoer en/of de afvoer is ‘van’ of ‘gaat naar’ het eigen bedrijf. Om de systematiek niet te star te laten zijn, zal het hier moeten gaan om aan- of afvoer die in hoofdzaak een directe relatie heeft met het eigen bedrijf voor wat betreft de mest en/of de gronden. In bovenstaande opsomming A t/m D is onderstreept waar het hoofdzaakcriterium op van toepassing is.

De toevoeging ‘in hoofdzaak’ komt tegemoet aan praktijksituaties waarbij soms een deel van de stroom extern wordt aangevoerd, danwel wordt afgevoerd. Door ‘in hoofdzaak’ strikt te hanteren wordt duidelijk wanneer een bepaalde activiteit nog agrarisch is, wat ook van belang is voor de handhaving van het bestemmingsplan.

De positieve lijst co-vergisting (zie bijlage 5) geeft aan dat het te vergisten mengsel in hoofdzaak moet bestaan uit dierlijke mest. Daarmee wordt er ook een maximum gesteld aan de aanvoer van co-substraten (eigen en/of van derden).

Het hoofdzaak criterium voor mest en/of gronden biedt ruimte om kleinschalige samenwerkingsverbanden in het agrarische gebied toe te laten. Er zijn van oudsher diverse samenwerkingsverbanden tussen agrarische bedrijven, al dan niet in familie verband. Onderlinge levering en verwerking tussen bv. een veehouderij, een loonwerker en een akkerbouwer kunnen dan plaatsvinden in het agrarische gebied.

De categorieën A, B en C zijn een agrarische activiteit passend bij en gebonden aan een agrarische bestemming. Voor categorie B en C is het aan te bevelen een agrarische bestemming 'met nevenactiviteit mestverwerking' expliciet op te nemen in het bestemmingsplan.

Categorie D

Categorie D kan niet meer worden beschouwd als bedrijfseigen activiteiten en is van toepassing bij centrale mestverwerking op een grotere schaal. Voor categorie D is ruimtelijk maatwerk nodig, waarbij het volgende stappenplan moet worden doorlopen.

Dit betekent dat eerst locaties moeten worden gezocht die voldoen aan stap 1. Als dit niet tot resultaten leidt, komen locaties aan bod die voldoen aan stap 2 en zo verder.

Stap 1

De eerste stap bestaat uit drie locatiemogelijkheden:

- Industrie-, c.q. bedrijventerrein
Deze (co-)vergistingsinstallaties worden bij voorkeur opgericht op een bedrijventerrein. Bestaande bedrijventerreinen die onvoldoende ruimte hebben, mogen worden uitgebreid voor het oprichten van een (co-)vergistingsinstallatie, tenzij zwaarwegende redenen van planologische aard zich daartegen verzetten. De hindercategorie van de installatie moet passen binnen de hindercategorieën van het bedrijventerrein zoals aangegeven in het bestemmingsplan.
- Vestigingsgebied glastuinbouw
In of aansluitend bij vestigingsgebieden glastuinbouw kan de vestiging van (co-)vergistingsinstallaties overwogen worden als hierdoor synergievoordelen worden behaald, zoals het gebruik van restwarmte. De omvang van de installatie moet afgestemd zijn op de synergievoordelen en de ruimtelijke uitstraling moet passen bij het glastuinbouwgebied.
- Terreinen voor rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) of stortplaatsen
Op of aansluitend bij stortplaatsen of bij RWZI-terreinen kan de vestiging van een (co-)vergistingsinstallatie aan de orde zijn. Het kan dan alleen gaan om stortplaatsen of RWZI-terreinen. Bovendien moeten ze buiten kwetsbare gebieden liggen als de groene hoofdstructuur, en buiten landschappelijk of cultuurhistorisch waardevolle gebieden.

Stap 2

In landbouwwontwikkelingsgebieden kan de vestiging van een centrale (co-)vergistingsinstallatie worden toegestaan op een bestaand of voormalig (agrarisch) bouwblok.

Stap 3

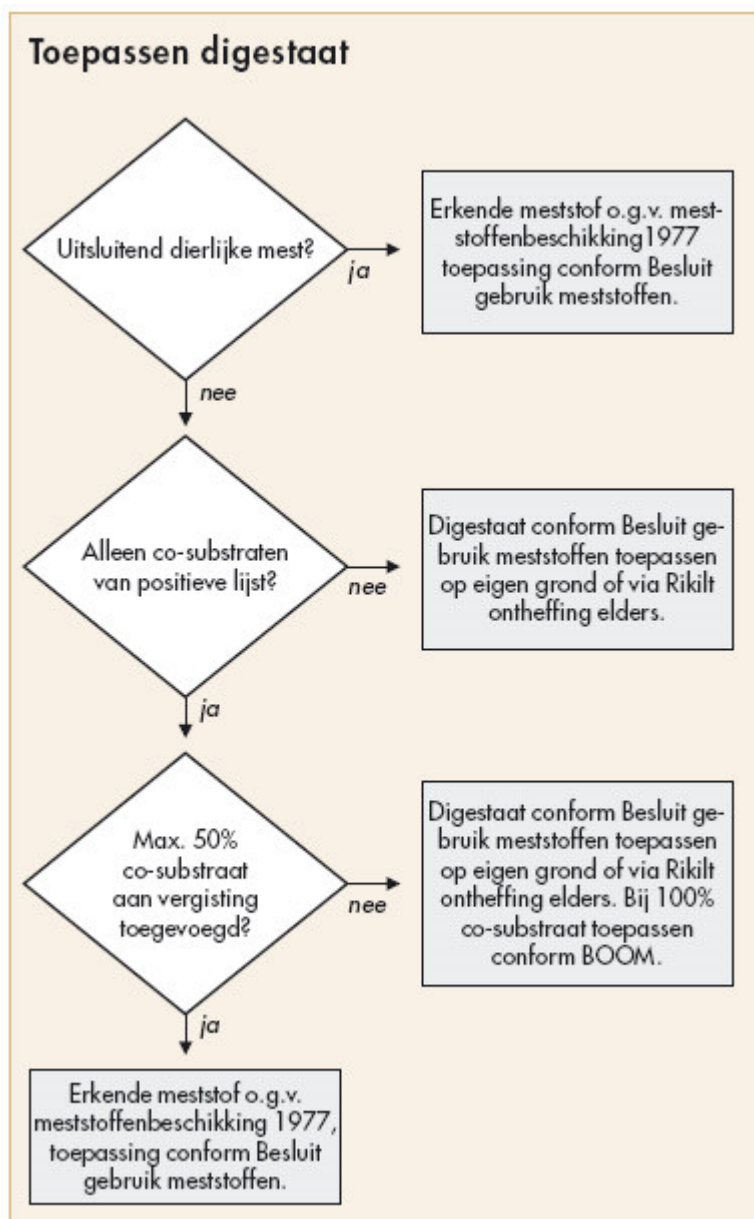
In landbouwverwevingsgebieden kan centrale (co-)vergistingsinstallatie op een sterlocatie worden toegestaan.

Stap 4

Vestiging van een centrale (co-)vergistingsinstallatie is mogelijk op een duurzame (project)locatie intensieve veehouderij.

Stap 5

Indien de voorgaande 4 stappen geen geschikte locatie hebben opgeleverd is het nog steeds mogelijk een bepaalde locatie aan te wijzen voor een centrale (co-)vergistingsinstallatie. Er zal dan echter, overigens net zoals bij de voorgaande mogelijkheden, een goed onderbouwde argumentatie geleverd moeten worden waarom juist die locatie hiervoor in aanmerking komt en de eerder genoemde mogelijkheden niet voldoen. Bij stap 5 zal de argumentatie echter bijzonder overtuigend moeten zijn om tot goedkeuring over te kunnen gaan.

Bijlage 4 Stroomschema toepassen digestaat.

Bijlage 5 Positieve 'witte' lijst ministerie LNV

Positieve lijst covergisting – status per januari 2005

Dit document beschrijft de status van de positieve lijst voor covergisting. Het is een informatieve tekst waaraan geen rechten kunnen worden ontleend. Het is gebaseerd op:

- De publicatie van de eerste versie van de positieve lijst (Staatscourant nr. 111, 16 juni 2004, p.16);
- Informatie verstrekt op de informatiebijeenkomst "positieve lijst covergisting", georganiseerd door LNV in de Jaarbeurs te Utrecht op 26 januari 2005.

Huidige positieve lijst

Op de positieve lijst (gepubliceerd in juni 2004) staan op dit moment de volgende coproducten:

Gerst	Bietenstaartjes of -puntjes
Haver	Witlofpennen
Rogge	Erwten
Tarwe	Lupinen
Weidegras	Veldbonen
Kuilgras	Energiemaïs
Snijmaïs	Koolzaad
Kuilmaïs / maïssilage	Zonnebloempitten
Corn cob mix (CCM)	Olievlas
Voederbieten	Vezelvlas
Aardappelen	Groente en fruit (doordraai veiling)
(Suiker-)bieten	

Covergiste mest is via het artikel in de Staatscourant toegevoegd aan de Meststoffenbeschikking 1977, hoofdstuk III van bijlage I. In de publicatie in de Staatscourant is vermeld dat covergiste mest is verkregen uit het vergisten van in hoofdzaak dierlijke mest, samen met één of meer van de boven genoemde coproducten. Covergiste mest mag als meststof worden aangewend volgens de genoemde Meststoffenbeschikking 1977.

Het bovenstaande betekent tevens dat wanneer **niet** in hoofdzaak dierlijke mest wordt vergist (dus bijv. 25% mest en 75% maïs), het digestaat niet wordt gezien als covergiste mest volgens deze positieve lijst en dan ook niet als meststof mag worden aangewend. De enige manier om het digestaat toch als meststof te kunnen aanwenden is het verkrijgen van een ontheffing op de meststoffenwet 1947 via een zogeheten "Rikilt ontheffing".

Uitbreiding positieve lijst begin 2005

Na het verschijnen van de eerste positieve lijst is deze uitgebreid op basis van door initiatiefnemers aangeleverde informatie. Hiertoe is in september 2004 een gegevensformulier verzonden waarmee initiatiefnemers producten voor plaatsing op de positieve lijst konden aanmelden bij LNV.

LNV heeft bij beoordeling van deze aangemelde coproducten de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- N-bemestingsniveau uit dierlijke mest van 250 kg N/ha/ja. (conform derogatieverzoek)
- Mengverhouding mest/cofermentaat 1:1.
- Bij de beoordeling is volgens een modelmatige benadering getoetst op organische en anorganische contaminanten.

Het resultaat van deze uitbreidingsronde is dat volgens LNV de positieve lijst op korte termijn (uitspraak van eind januari 2005) zal worden uitgebreid met de volgende 7 producten:

1. Protomylasse (1);
2. Kwalidrink (1);
3. IJsafval (1);
4. Aëroob zuiveringsslib zuivelfabriek (1);
5. Beukersgist (1);
6. Uitgepakte voedingsmiddelen (1);
7. Aardappelstoomschillen (9);

Achter de genoemde producten staat tussen haakjes het aantal locaties waar het coproduct vrijkomt, waarvoor deze ontheffing wordt verleend. Dit betekent dat deze uitbreiding van de positieve lijst niet

geldt voor het generieke product (bv. uitgepakte voedingsmiddelen van alle mogelijke productielocaties) maar geldt voor de bij LNV aangevraagde combinatie van coproduct en productielocatie. De precieze uitwerking hiervan is op dit moment nog onbekend.

Naast deze 7 producten heeft LNV de coproducten bermgras en twee soorten slib (vallend onder de Verordening dierlijke bijproducten, EU richtlijn 1774/2002) in beraad. Deze coproducten voldoen ook aan de door LNV gestelde criteria. Voor bermgras geldt echter dat twee andere aanvragen van bermgras *niet* voldeden aan de criteria. Voor slib geldt dat eerst binnen LNV een breder standpunt over covergisten van dierlijke bijproducten moet worden verkregen voordat deze op de positieve lijst worden geplaatst. Daarvoor is eerst afstemming binnen LNV met o.a. het onderdeel RVV van de Voedsel- en Warenautoriteit noodzakelijk. LNV gaf op 26 januari aan dit op korte termijn te willen afronden zodat er helderheid is over deze drie coproducten (bermgras en twee soorten slib).

Behalve de boven genoemde 10 coproducten zijn in de tweede helft van 2004 nog 30 coproducten bij LNV ter beoordeling neergelegd. Van 5 van deze producten heeft LNV besloten deze niet op de positieve lijst op te nemen omdat het coproduct niet voldoet aan de gehanteerde criteria. De overige 25 coproducten heeft LNV niet beoordeeld omdat de ingezonden informatie onvolledig was. LNV heeft de inzenders verzocht om alsnog de complete informatie aan te leveren. Dit kan dus op korte termijn leiden tot verdere uitbreiding van de positieve lijst.

Toekomstige uitbreidingen van de positieve lijst

In 2005 kan op ieder moment een verzoek tot plaatsing op de positieve lijst bij LNV (onderdeel EC-LNV) worden ingediend. LNV streeft naar besluitvorming binnen 2 maanden, mits de aangeleverde informatie compleet is.

De procedure voor het verzoek, de besluitvorming en de plaatsing op de positieve lijst is als volgt:

- De aanvrager vult het door LNV verstrekte gegevensformulier volledig in en stuurt dit naar EC-LNV. Het formulier is als bijlage bij dit document opgenomen. Na invullen kan het worden gestuurd aan:
Expertisecentrum LNV
t.a.v. de heer J. Janssen
Positieve lijst
Postbus 482
6710 BL Ede
fax. 0318-822550, e-mail j.w.m.janssen@minlnv.nl
- EC-LNV beoordeelt en LNV besluit. LNV streeft ernaar om, indien de gegevens compleet zijn, de initiatiefnemer na uiterlijk 2 maanden te berichten of het coproduct op de positieve lijst kan worden geplaatst;
- Na dit besluit mag pas daadwerkelijk worden covergist als het besluit in de Staatscourant is geplaatst. LNV heeft aangegeven dat, als coproducten worden aangemeld en goedgekeurd, in 2005 meerdere malen een uitbreiding van de positieve lijst in de Staatscourant zal worden gepubliceerd.

Bijlage 6 Steekproef resultatenrekening akkerbouwbedrijven

Tabel: Samenvattend overzicht van resultaten van akkerbouwbedrijven.

	2002D	2003D	2004D	2005R
Steekproefpopulatie (gegevens uit CBS-Landbouwtelling)				
Aantal bedrijven	8.960	8.700	8.660	8.470
Bedrijfsomvang (Nederlandse grootte-eenheden)	75	73	75	72
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	48,6	50,3	51,0	52,1
Aantal dieren				
Vleesvarkens	12	16	14	7
Vleeskuikens	200	200	200	200
Steekproefresultaten (gegevens uit Het Informatienet)				
Bedrijfsopzet				
Aantal steekproefbedrijven	139	132	140	
Bedrijfsomvang (Nederlandse grootte-eenheden)	76	75	77	76
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	48,1	51,5	53,4	54,5
Aantal ondernemers	1,45	1,47	1,50	1,50
Aantal dieren				
Vleesvarkens	3	6	4	
Vleeskuikens	100	200	200	
Resultatenrekening				
Totaal opbrengsten	149.900	173.800	147.900	162.900
Totaal betaalde kosten en afschrijvingen	136.700	136.300	140.600	145.000
Gezinsinkomen uit normale bedrijfsvoering	13.200	37.400	7.300	17.800
Buitengewone baten en lasten	500	4.100	1.900	1.900
Gezinsinkomen uit bedrijf	13.600	41.500	9.200	19.800
Besparingen per bedrijf	-16.200	12.300	-15.100	-4.300
Bedrijfseconomisch resultaat				
Totaal opbrengsten	149.900	173.800	147.900	162.900
Totaal kosten (inclusief berekende kosten)	189.500	194.300	208.400	203.700
w.v. betaalde kosten en afschrijvingen (excl. rente)	124.300	124.400	128.400	133.100
berekende kosten arbeid en vermogen	65.200	69.900	80.000	70.600
Nettobedrijfsresultaat	-39.600	-20.500	-60.500	-40.800
Rentabiliteit (opbrengst per 100 euro kosten)	79	89	71	80

