

BIOGAS, BLIJFT HET BIJ EEN THEORIE ?

Marja van Veen

Zo'n jaar of 5 geleden leek de toepassing van biogas in opkomst te zijn. Even snel als onderzoeken en proefprojecten gestart werden, stopten of mislukten ze. Ineens hoorde je er niets meer over.

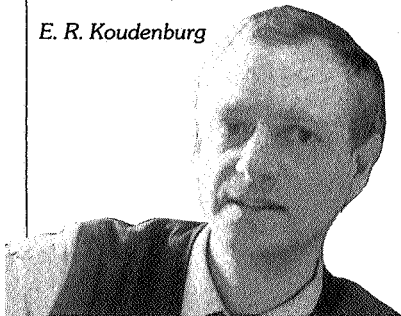
Is biogas niet rendabel? Voldoen de installaties niet? Volgens de heer Poelma, medewerker van het IMAG, moet er eerst weer eens wat gebeuren, "bij deze energieprijzen is de belangstelling minimaal".

Uit een recente studie van het IMAG blijkt voor kleine bedrijven een eigen installatie niet rendabel te zijn. Dan moet je meer in de richting van kollektieve vergisting gaan denken.

Noorderbreedte had een gesprek met de heer E. R. Koudenburg, die biogasinstallaties levert, geschikt voor kleine tot zeer grote bedrijven. Hij is sinds 3 jaar werkzaam als directeur bij de firma Wiersma in IJlst, die als hoofdactiviteit heeft het bouwen van zuiveringsinstallaties voor huishoudelijk afvalwater. Daarnaast houdt hij zich in zijn vrije tijd bezig met het biogasgebeuren in een eigen bedrijf, Ecotech-IJlst bv.

Voordat ik directeur bij Wiersma werd, had ik in mijn werk veel ervaring opgedaan in procestechnieken, zoals aerobe en anaerobe verwerking van afvalwater en het vergisten van zuiveringslib. Er bestaan veel verwantschappen tussen vergisting en zuivering van slib in huishoudelijk afvalwaterinstallaties.

E. R. Koudenburg



4 tot 5 jaar geleden werd biogas de hemel ingeprezen. Elke boer zou binnen afzienbare tijd zo'n installatie achter z'n bedrijf hebben staan. Datzelfde zag je bij zonne-energie, eigenlijk bij alle vormen van kringloopenergie. Het nadeel is dat er zoveel over werd gepraat door mensen die de beperkingen niet kennen, waardoor je vaak in luchtfratsideeën vervalt."

Wat zijn dan volgens u die beperkingen?

"Dat is in z'n algemeenheid moeilijk te zeggen. Laat ik het proberen te verduidelijken aan de hand van een paar voorbeelden. Als je bij een bedrijf kringloopenergie gaat opwekken, brengt dat enorme investeringen met zich mee. Als je dan ook nog een teveel aan energie gaat opwekken waar je niets anders mee kunt dan terugleveren aan het bestaande net, dan is de zin ervan ver te zoeken.

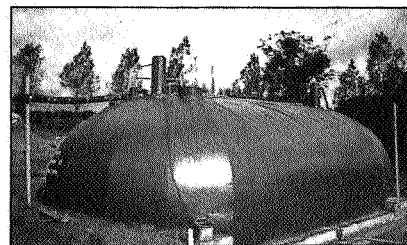
Zo is ook een complexe installatie, waar een boer moeilijk mee overweg kan, niet interessant. Wel als het zodanig toegepast kan worden, dat de installatie met een minimum aan tijd en onderhoud draaiende gehouden kan worden."

Heeft u iets in die richting gevonden?

"Vanuit ervaring in mijn vroegere werk wist ik precies aan welke eisen zo'n installatie moet voldoen. Een dergelijke installatie was door de Engelse firma Farm Gas bedacht en in de praktijk toegepast. Die firma houdt zich al een jaar of 15 bezig met mestbehandeling. De zgn. hardware (de polyester schalen en de regeltechniek) wordt geïmporteerd en de zaak wordt hier in elkaar gezet."

Zijn er in Nederland dergelijke installaties geplaatst?

"Een in Bodegraven bij een varkensmester met 1000 mestvarkens. Hij mest z'n varkens met slachtafval, dat pas gevoerd mag worden als het gekookt en gesteriliseerd is. Op het bedrijf stond een dure stoomketel op



Biogasinstallatie

stookolie. De biogasinstallatie zorgt er nu voor dat de ketel wordt opgestookt. Daarnaast is er nog gas over voor het woonhuis en we zijn nu samen bezig gas in elektriciteit om te zetten. Voor dát bedrijf is het een aardige investering."

Hoe ligt die kans voor de doorsnee boer?

"Dat is afhankelijk van de bedrijfsgrootte, de bedrijfsvoering en verder of het bedrijf is aangesloten op het aardgasnet, of er op olie gestookt wordt, of op propaan. Al die factoren zijn van invloed op de geweldige investering."

Hoe ziet u de afzet van biogasinstallaties in de toekomst, nu veel boeren door het EG-beleid tot nieuwe bezuinigingen gedwongen worden?

"Dat is een vraag die voor mij ook nog onbeantwoord is. De boeren zijn op het moment ontzettend benauwd om te investeren. Op een gegeven moment gaat men wel weer op de langere termijn investeren. Dan denk ik dat, als je ervan uitgaat dat de opbrengst van melk weer een konstante factor wordt, de winst-verliesrekening bijtrekt en het uitgavenpatroon zich weer herstelt. De energiekosten zijn behoorlijke, jaarlijks weerkerende bedragen. Wat gaan die energieprijzen doen? Ze stijgen wel door, alhoewel wat langzamer dan verwacht werd. Dat

heeft trouwens niets meer met kosten te maken, het is gewoon een soort belasting geworden.

Verder is de komende wet mbt. de meststoffen aktueel. Dat gaat gelimiteerd worden en dat is een goede zaak. Hoe dat eruit gaat zien en wat dat voor de boeren gaat betekenen is nog niet duidelijk. Wel is duidelijk dat het biogasverhaal goed binnen deze twee ontwikkelingen past."

Na vergisting ben je je mest toch niet kwijt? Dat heeft dan toch geen effect op de mestoverschotten?

"Niet direkt, maar de bemestingswaarde van de uitgeste mest loopt achteruit, zodat je een groter volume voor bemesting nodig hebt zonder overbemesting te veroorzaken."

Idealisme

"Als je het puur zakelijk bekijkt, vragen ze me wel eens: waar ben je mee bezig. Voor een deel uit idealisme, omdat ik me zorgen maak hoe de wereld eruit gaat zien in de toekomst. Het streven moet toch in toenemende mate gericht zijn op hergebruik van afvalstoffen.

Ik ben ervan overtuigd dat er ontzettend veel mogelijk is, maar het technisch denken is er nog nooit op gericht geweest. 10 jaar geleden kostte het aardgas 8 à 9 cent per m³.

Dan prakkiseert niemand daarover. Als je ongelimiteerd rotzooi in de oceaan kunt gooien, is research er niet op gericht wat anders te doen.

Langzamerhand begint men zich te realiseren dat een atoomcentrale niet alles is. Duidelijk is dat, als je de kWh-prijs van kernenergie stelt tegenover de problemen rond opruiming van kernafval, de zure regen en de gifbelten, het helemaal niet gunstig uitvalt.

Op het moment worden de energieproblemen wat teruggedraaid. De kranten staan bol van olie- en gasboringen. Hoe gigantisch en mooi dat ook lijkt, de zaak is eindig. Het

tijdstip schuiven we alleen voor ons uit. Het moet niet inhouden dat je zegt: nu houden we weer op over andere mogelijkheden te denken. Eigenlijk zouden we in dubbele looppas over andere mogelijkheden moeten gaan nadenken.

Het punt is dat je dit niet van individuen kunt verwachten. Het regeringsbeleid vormt een essentieel onderdeel. Je kan niet van een boer verlangen dat hij zomaar een biogasinstallatie aanschaft.

Die man moet rekening houden met de rentabiliteit van zijn bedrijf. Er is een fatsoenlijk regeringsbeleid nodig om dit soort zaken op langere termijn te sturen. Je kunt het een boer niet kwalijk nemen dat hij dat risico niet neemt. Er is zo weinig lange termijn visie op dit terrein. Het lijkt wel of die visie variabel is met de economische graadmeter."

Geen onderhoud

Waarin onderscheidt uw installatie zich van andere?

"In materiaal- en vormkeuze, wat voordelen oplevert voor de procestechneek. De installatie is verregaand te standaardiseren, licht van gewicht en gemakkelijk te monteren. Het vergistingsproces vindt plaats bij een temperatuur van 30 tot 35°. Die temperatuur moet zo konstant mogelijk zijn, zodat een goede isolatie van belang is.

Die isolatie moet droog blijven om optimaal te werken. Daarom zit de isolatielaag ingebouwd in de dubbele polyester wand van de tank. De mogelijkheid bestaat de installatie in de grond te bouwen, zodat hij aan het zicht onttrokken wordt, terwijl de rondom opgeworpen grond extra isolatiewaarde geeft. Door de vorm — een liggend ei — heeft de installatie geen dode hoeken.

Het is mijn rotsvaste overtuiging hoe intensiever er gemengd wordt, hoe beter het vergistingsproces verloopt. De menging verloopt door het inblazen van eigen geproduceerd gas. Door de hydraulisch gunstige vorm wordt met een minimum aan energie

een maximaal mengeffekt verkregen. Deze methode is in de zuiveringstechniek al zo oud als de weg naar Rome. Het is mij een raadsel waarom je daarvoor mixers en pompen nodig hebt. Er zijn 20 gasinjectionpunten nodig.

Eén van de grapjes van de installatie is dat hij met een héél klein kompressortje werkt, dat het gas naar een verdeelspin pompt waarin het dmv. een schijf met een gat over de 20 pijpen gedoseerd wordt. Zo krijg je een doelmatige menging van de tankinhoud met een simpele installatie die weinig energie kost. In principe is de installatie zodanig ontworpen en uitgevoerd dat hij bijna geen onderhoud nodig heeft. Hij is uitgerust met tijd klokken en automatische schakelingen. Je hoeft geen proces operator te zijn om hem draaiend te houden. Een boer huurt tenslotte ook geen vent in die op z'n cv-installatie past, als hij afwezig is."

Zijn er volgens u mogelijkheden voor toepassing van biogas in een groter verband, bv. zoals in 1981 in Deersum geprobeerd is?

"Ik geloof niet in grote projekten. De meeste boeren kunnen de energie uit hun mest zelf konsumeren. Je moet het toepassen van biogas óf heel kleinschalig houden, daar waar de direkte behoefte is, óf je moet echt een centrale, grootschalige mestvergisting maken. Tegen een windmolenpark heb ik ook mijn bezwaren.

Het gaat om de vraag: kun je door een andere manier van leven, van bedrijfsvoering, van omgaan met energie voorkomen dat er kerncentrales gebouwd worden. Daarnaast moet er onderzoek gedaan worden hoe je energie het best kunt benutten. Energie en de vraag daarnaar zijn sterk afhankelijk van de vorm waarin het nodig is. Een vliegtuig vliegt niet op biogas, ik zie ook alle auto's niet direkt omgebouwd op een houtverbrandingsmotor."