

# Heel Wijnjewoude kan stoken op

## Biogas

Met de mest van het melkvee van 25 boeren denkt een energiecoöperatie uit het Friese Wijnjewoude duizend huizen van gas te kunnen voorzien. 'Onbegrijpelijk dat dit niet wordt ingezet bij de oplossing van de klimaatcrisis.'

'Met de hoge gasprijzen ligt er een uitgelezen kans om de energietransitie verder te helpen'

gedeputeerde Sietske Poepjes

tekst **Rob Buiten**  
foto **Sjaak Verboom**

**O**p de achterkant van de spreekwoordelijke sigarenkist ziet het plan van de coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal er verrassend simpel uit. De mest van tweeduizend koeien, van 25 boeren in de buurt, wordt verzameld in een grote mestvergister. Daar maken bacteriën er biogas van. Dat biogas wordt in een installatie gezuiverd, waarna het zo in het openbare gasnet kan worden gepompt.

De verwachte één miljoen kuub biogas per jaar zou voldoende moeten zijn om alle bewoners van het Friese dorp aan gas voor verwarming en fornuis te helpen. Dat wil zeggen: als ze eerst met enkele bezuinigingsmaatregelen hun verbruik van 1,8 miljoen kuub met 40 procent kunnen terugbrengen.

Als de bacteriën klaar zijn met de mest kan de rest, het zogeheten digestaat, weer terug naar het land van de boeren uit de coöperatie, die er hun gras weer mee kunnen bemesten.

### Bijval uit Wageningen

Dat het niet alleen op de achterkant van de sigarenkist werkt, maar ook in de praktijk, zag voorzitter Pieter de Kroon van de coöperatie bij een bezoek aan het melkveebedrijf van Anton Stokman in Koudum, aan de andere kant van Friesland. "Die vergist de mest van zijn eigen driehonderd koeien plus de mest van driehonderd koeien van enkele collega's. Daar maakt hij jaarlijks 360.000 kuub biogas van, voor het openbare gasnet. Het kan dus gewoon."

Ook uit Wageningen krijgt de coöperatie van De Kroon bijval. Nico Verdoes en collega's van Wageningen University & Research

berekenden de besparingen in de uitstoot van het sterke broeikasgas methaan en van ammoniak, dat weer aan de basis staat van de huidige stikstofcrisis. Wanneer een vergister dagelijks wordt gevoed met verse mest, kan dat systeem ruim 80 procent op de uitstoot van methaan besparen. Bovendien houdt de boer er onder de streep dan nog eens ruim 150 euro per koe per jaar aan over ook, door de verkoop van biogas. "Bij de huidige gasprijs is die opbrengst nog een stuk hoger dan ten tijde van ons onderzoek", tekent Verdoes daarbij aan.

Wordt de reststroom na de vergisting door middel van verwarmen ook nog ont- daan van de vrije stikstof - 'gestript' in jar-

gon - dan kan ook ruim 40 procent op de uitstoot van ammoniak worden bespaard. In dat geval leverde het systeem bij de oude gasprijs geen geld meer op, maar kost het per koe een paar tientjes per jaar, door de kosten van het strippen.

"Maar die kosten zijn te overzien", stelt onderzoeker Verdoes. "Zeker als je het afzet tegen de kosten van uitkopen van melkveehouders om de stikstofuitstoot te beperken. Dan zijn deze kosten per hoeveelheid vermeden ammoniakuitstoot vele malen lager."

De angel van het systeem zit in de investering, zo legt Verdoes uit. "De opbrengst van de mestvergister is het hoogst wanneer je het systeem dagelijks voedt met verse

mest. Dat betekent dat je de stal moet aanpassen en de mest niet eerst in de grote kelder moet laten verdwijnen."

"Ook de vergister zelf vraagt natuurlijk een forse investering. Op dit moment kan het vergisten van pure koeienmest eigenlijk alleen uit als je dagelijkse mest hebt van tenminste 300 koeien. Er draaien nu ongeveer vijftig van dat soort grote vergisters in Nederland, met nog diverse andere in de planning."

### Co-vergisting

Behalve vergisters die op zuivere koeienpoep draaien, de zogeheten monovergisters, zijn er ook enkele grote vergisters actief die

Van links naar rechts: Pieter de Kroon, Arjan en zijn vader Anton Stokman op het melkveebedrijf in Koudum.



# koeienpoep



mest van varkensboeren inzamelen. Daarbij wordt de efficiëntie van het proces opgekrakt door er bijvoorbeeld snijmais en andere producten bij te mengen. Deze 'co-vergisting' is alleen rendabel te maken bij zeer grote hoeveelheden mest.

Pieter de Kroon en zijn collega's van de coöperatie horen de enthousiaste verhalen uit Wageningen met een mengeling van blijdschap en verbazing aan. "Als dit systeem potentieel zo veel kan betekenen voor de klimaatproblematiek en de stikstofcrisis, dan is het toch onbegrijpelijk dat het niet veel vaker wordt ingezet?", zo stelt de voorzitter.

Het antwoord op zijn eigen vraag kent hij inmiddels ook. "Een vergister kan alleen uit bij voldoende grootte. Vandaar dat wij het willen proberen met deze coöperatie, waarbij we met z'n allen de investering voor onze rekening nemen."

In 2025 zal er een verplichting gaan gelden voor de gasbedrijven om tenminste 20 procent biogas bij het aardgas te mengen. De energiecoöperatie uit Wijnjewoude staat te popelen om daarbij te helpen. "Maar dan moeten we wel nu kunnen investeren", zegt De Kroon. "Minister Rob Jetten van klimaat heeft al aangegeven dat hij het een sympathiek plan vindt, maar dan zou hij nu ook moeten doorpakken en de SDE-regeling voor subsidie op duurzame energie ook open moeten stellen. Niet alleen voor vergisters van één bedrijf, maar ook als ze worden opgezet door een coöperatie."

De coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal krijgt ook morele steun van de provincie Fryslân en de gemeente Opsterlân. "Zolang een aanstaande vergister aan de regels voor ruimtelijke ordening voldoet, zullen wij daar graag aan meewerken", zegt wethouder Durk Durks van Opsterlân. "Er is nog wel wat zorg over deze plannen bij omwonenden, vanwege de verkeersbewegingen van vrachtwagens met mest of even-

tuele stankoverlast. Maar uit de ervaringen met vergelijkbare vergisters elders begrijp ik dat die overlast er eigenlijk niet is. Alle biogas wordt immers opgevangen in een gesloten systeem."

## Geld van de provincie

Ook gedeputeerde Sietske Poepjes staat welwillend tegenover het plan. Het project heeft al geld gekregen uit het subsidieprogramma voor aardgasvrije wijken, maar ook met het geld dat vrij gaat komen voor stikstofreductie ziet zij mogelijkheden om het plan te steunen. Wel raadt ze de initiatiefnemers aan om in 'dorpshuisavonden' alle omwonenden mee te nemen in de plannen. "Zeker met de onvoorstelbaar hoge aardgasprijzen van dit moment ligt er een uitgelezen kans om de energietransitie verder te helpen. Maar dat moet je nooit vanachter de muren van het gemeente- of provinciehuis beslissen."

Toch ziet De Kroon ook weerstand tegen wat hij noemt 'het model Wijnjewoude'. "We horen wel dat mensen het een verkeerd signaal vinden dat we met zo'n vergister de 'oude landbouw' in stand houden. Die zien liever een complete transitie van de landbouw met minder dieren. Maar als wij het mogelijk maken dat 25 grondgebonden melkveebedrijven een enorme reductie in stikstofuitstoot en broeikasgassen voor elkaar krijgen, en dat we ondertussen minder afhankelijk worden van Russisch gas, dan is dat toch pure winst?"

Ook het probleem dat de koeien op stal moeten blijven om voldoende mest op te vangen is geen struikelblok, stelt hij. "In de zomer kunnen de koeien van onze boeren gewoon naar buiten. In die tijd heb je per slot van rekening ook veel minder biogas nodig voor de verwarming."



column Patrick Jansen

## 'Nut' is een angstaanjagend beperkte kijk op de natuur

Nu duidelijk is dat het oplossen van het stikstofprobleem grote veranderingen vergt, buitelen commentatoren over elkaar heen om het probleem te bagatelliseren of te framen als een gigantisch complot.

Een voorbeeld van bagatelliseren dat ik steeds vaker zie, is de bewering dat het heus niet erg is dat er 'een paar plantjes en beestjes' verdwijnen. Brandnetels en bramen – fastfoodplanten die veel stikstof verdragen – zijn toch ook natuur? En kijk om je heen, er zijn ook vogelsoorten die steeds talrijker worden? Ooievaars, ganzen, zeearenden bijvoorbeeld? En bevers en wolven?

Toch is het echt waar dat de natuur in Nederland degradeert. Delicate plantensoorten en insecten met unieke specialisaties worden steeds zeldzamer. Bijzondere ecosystemen die buiten Nederland weinig voorkomen degraderen sluipenderwijs tot stille, bloemloze, uitgedroogde herinneringen aan een schitterend verleden. Wie er oog voor heeft ziet

## Bijzondere ecosystemen degraderen tot uitgedroogde herinneringen

het. Uit Nederland zijn nu ongeveer 40.000 meercellige soorten bekend. Sommige daarvan hebben evident nut voor de mens. Mosselen, eiken en hommels bijvoorbeeld. Ze zuiveren lucht en water, jagen de nutriëntenkringloop aan, bestuiven gewassen of bieden schoonheid. Of ze inspireren ingenieurs, zetten farmaceuten op het spoor van nieuwe medicijnen.

Maar van de meeste soorten is de bijdrage niet uniek – vele doen ongeveer hetzelfde – of niet direct duidelijk. Weinigen zouden er iets van merken als ze zouden verdwijnen. En als je puur vanuit nut voor de mens redeneert, lijkt het of we deze soorten best kunnen missen.

Dat weten we alleen nooit zeker, want de natuur zit tjokvol in gewikkelde interacties. Het verdwijnen van schijnbaar nutteloze soorten kan een keten van veranderingen veroorzaken die alsnog het nut voor mensen ondermij-

nen. Maar er zijn naast 'nut' – een angstaanjagend beperkte kijk op natuur – ook andere redenen om natuurlijke rijkdom te beschermen. Zelfs de meest onbeduidende soorten. Zelfs de miljoenen soorten die niemand nog kent.

Een eerste reden is dat het eenvoudigweg immoreel is om soorten waarmee wij mensen de aarde delen te laten wegwijnen of zelfs te laten uitsterven. Elke soort is op zichzelf een kunstwerk, het unieke resultaat van miljoenen jaren evolutie. Elke soort is, zo u wilt, een uniek onderdeel van een rijke schepping die de mens beheert. Wat geeft ons het recht om over deze rijkdom heen te walsen? Is die rijkdom überhaupt wel ons eigendom?

Een tweede reden – misschien wel de belangrijkste – is dat verlies van soortenrijkdom een slecht teken is: van degradatie. Het is een signaal dat we onze eigen leefomgeving aan het vernielen zijn – wat uiteindelijk ook de mens raakt.

Milieuvervuiling bijvoorbeeld leidt niet alleen tot het verdwijnen van kwetsbare planten en dieren, maar is uiteindelijk ook slecht voor u en mij. Natuurbescherming is zelfbescherming.

Een derde reden is dat het behoud van ecosystemen met de bijbehorende soortenrijkdom een wettelijke plicht is. De landen van de wereld hebben in het Verdrag van Rio afgesproken biodiversiteit wereldwijd te beschermen – zowel voor de natuur zelf als voor de mens. Elk land heeft daarbij een opgave die vertaald is in wetten en afspraken. De Vogel- en Habitatrichtlijn bijvoorbeeld, waaronder de Natura2000-gebieden zijn aangewezen. Daar heb je je aan te houden.

Verlies van soortenrijkdom getuigt van slecht rentmeesterschap, en slecht rentmeesterschap maakt ons tot slechte voorouders van degenen die na ons komen. Wie dit bagatelliseert, is een kortzichtige advocaat van de duivel.

## Het verdwijnen van schijnbaar nutteloze soorten kan een keten van veranderingen veroorzaken