

Innovatiegroep Duurzaamheid ziet volop mogelijkheden voor biovergister in het Oostland

advertorial

Afvalkenner Peet de Bruijn: "Qua omstandigheden kan het eigenlijk niet mooier"

Sinds de Oostlanddag van 2011 is de Innovatiegroep Duurzaamheid actief. Daarin werken ondernemers uit de afvalwereld en de tuinbouw, gemeenteambtenaren van Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland, onderzoekers van de TU, afvalkenner, energiespecialisten en de Rabobank samen. Het einddoel is feitelijk dat het Oostland zo rond 2030 volledig energie- en koolstofneutraal is. Concreet ziet de Innovatiegroep Duurzaamheid mogelijkheden voor een biovergistingsinstallatie en mogelijk een houtverbrander in het Oostland. "Ik ben heel optimistisch hierover. Qua omstandigheden kan het eigenlijk niet mooier", aldus werkgroep lid Peet de Bruijn die kan bogen op 25 jaar ervaring in de afval- en energiewereld.

Door Sjaak Oudshoorn

Peet de Bruijn heeft vanuit zijn eigen bedrijf 'De Bruijn Advies & Realisatie Duurzaam en Energiek in Afval' een studie gemaakt van de haalbaarheid van een biovergistingsinstallatie. Uit die studie blijkt dat de mogelijkheden groot zijn. In het Oostland moet per jaar 244.000 ton afval worden weggewerkt en daarvan is 90.000 ton 'vergistbaar' afval. Dat zou goed kunnen zijn voor een productie van 11.000.000 kubik biogas per jaar. "Omdat er in het Oostland ook duurzame energiebronnen zijn zoals windenergie en vooral aardwarmte, zijn er mogelijkheden voor slimme vormen van koppeling van meerdere energiebronnen binnen zogenoemde warmtenetten. Een groot voordeel is de aanwezigheid van land- en tuinbouw, veel openbaar groen en een flinke woonagglomeratie binnen hetzelfde gebied, met als gevolg dat er relatief heel veel organisch materiaal aanwezig is terwijl er aan de andere kant ook volop afzetmogelijkheden zijn van duurzame energie en CO₂ in het gebied zelf. De cijfers zijn zelfs zo



De Innovatiewerkgroep Duurzaamheid. Van links naar rechts: Peet de Bruijn, Arthur Venzelaar, Evert van der Boek, Leon Ammerlaan, Ralph Nadolski, Sjaak van Dijk, Peter Luscuere, Martin Schönfeld, Andy van den Dobbelsteen.

rooskleurig, dat er op termijn mogelijkheden zijn voor een overschot van duurzame energie, met als gevolg dat het Oostland energieleverancier zou worden.

Binnen drie jaar

Op dit moment is de Innovatiegroep Duurzaamheid een locatiestudie aan het uitvoeren en tegelijk wordt er ook nauwlettend gekeken naar de meest gewenste organisatiestructuur. Het zou een bedrijfsmatige uitbesteding kunnen worden - bijvoorbeeld via een bedrijf als de Milieu Express - maar ook een coöperatie behoort tot de mogelijkheden, aldus Peet de Bruijn die verwacht dat een biovergistingsinstallatie er binnen drie jaar zou kunnen staan, in combinatie met een houtverbrandingsinstallatie. Hij wil in dit stadium liever nog geen locatie noemen.

De 244.000 ton aan potentieel afval is qua herkomst als volgt verdeeld: 35.000 ton vanuit de openbare ruimte, 54.000 ton huishoudelijk organisch afval, 86.000 ton organisch afval vanuit de land- en tuinbouw en 68.000 ton bedrijfsafval.

Over elke 'stroom' is apart een heel verhaal te vertellen. De Bruijn merkt op dat de helft van het huishoudelijk gft-afval nu nog in de grijze bak voor het restafval verdwijnt, omdat mensen nog niet gemotiveerd genoeg zijn om het apart te houden. Als straks door goed gedrag de afvalstoffenheffing met de helft omlaag gaat, ontstaat er waarschijnlijk een heel ander beeld. Trouwens: uit één ton gft komt tweehonderd kubik biogas. De Bruijn: "Wat betreft het huishoudelijk afval zitten we met het punt, dat de overheid verlangt dat 65 procent van al het afval wordt hergebruikt. Dat is op zich een enorme uitdaging maar des te interessanter als je het bekijkt door de bril van biovergisting en bioraffinage. Dat laatste is een nieuwe trend, waarbij het er om gaat dat je zaken als eiwitten en fosfaten eerst uit het materiaal gaat halen. Dat is heel boeiend, omdat er bijvoorbeeld op het gebied van fosfaat sprake is van schaarste. Fosfaat wordt straks geld waard. Bioraffinage is ook interessant voor de tuinbouw. Bij tomatenplanten kun je bepaalde vezels er uit halen en die gebruiken bij de fabricage van dozen."

Vergisting

Zoals bioraffinage een wetenschap op zich is, zo geldt dat ook voor biovergisting. Peet de Bruijn is op diverse plekken in binnen- en buitenland betrokken geweest bij de opzet en installatie van biovergistingsinstallaties, onder meer in het Limburgse Wel waar een natte vergister draait. "Vergisten is een vak op zich. Ik zie de bedrijfsleider van een vergistingsinstallatie als een chef-kok, die op zoek gaat naar de beste combinatie van ingrediënten om het meest optimale vergistingsmaal tot stand te laten komen. Het kluistert heel nauw wat je bij elkaar voegt. Het ene materiaal bevat in potentie ook veel meer biogas dan het andere", aldus Peet de Bruijn die opmerkt dat over het algemeen tweederde deel van het biogas methaan betreft en eenderde deel uit CO₂. Beide 'gassen' zijn bruikbaar in het Oostland zelf, methaan als duurzame brandstof en CO₂ als groeistimulerend middel bij de teelt in de kassen.

Subsidie

Natuurlijk kijkt de Innovatiegroep Duurzaamheid ook naar de haalbaarheid van de exploitatie een biovergister. De investering wordt ingeschat op 17 miljoen euro en het is volgens Peet de Bruijn zonnedaar dat net als bij zonnepanelen alleen milieusubsidie een dergelijke investering haalbaar maakt. "De overheid stimuleert duurzame energie en geeft de nodige subsidie om de gestelde milieu- en energiedoelstellingen te kunnen halen. Op de lange termijn zal 'duurzame energie' zichzelf moeten kunnen bedruipen, zonder subsidie. Dat is haalbaar als je er een totaalverhaal van maakt waarbij iedereen aan de vraag- en de aanbodkant meedoet. Anders gezegd: het zal zo moeten gaan dat iedereen het normaal vindt, dat je afval niet dumpst maar omzet in duurzame energie. En hoe duurzamer de resterende fossiele brandstoffen worden, des te haalbaarder wordt duurzame energie. Wij zien volop mogelijkheden, zeker hier in het Oostland, maar dan moeten we er wel allemaal voor gaan."