

Waarom een waterschap een bio-energiecentrale realiseert

Minder mest, meer energie

Met transportondernemer Jan Bakker bouwt waterschap Vallei en Veluwe een bio-energiecentrale naast zijn rioolwaterzuivering in Harderwijk. De centrale levert per jaar acht miljoen kuub groengas op. Het waterschap draagt bij aan mestverwerking in de regio én wekt zoveel energie op dat het naar verwachting als eerste waterschap in Nederland energieneutraal is.



De eerste paal werd geslagen door de directeur van waterschap Vallei en Veluwe Douwe Jan Tilkema (in de cabine) en staand naast hem Jan Bakker.

DOOR THEO BRAND

Volledig circulair werkt deze bijzondere centrale op de Veluwe. Het te vergisten materiaal bestaat voor minstens 50 procent uit mest, aangevuld met maaisel en restproducten uit voedingsmiddelenindustrie en de agrarische sector. Door het vergisten van dit mengsel ontstaan drie producten: groengas, CO₂ en drijfmest die overblijft na vergisting, ook bekend als digestaat. Dit is een

bodemverbeteraar. Het water dat vrijkomt, wordt na voorbehandeling verder gezuiverd op de naastgelegen rioolwaterzuivering. De bio-energiecentrale Harderwijk zal vanaf 2019 naar verwachting acht miljoen kuub groengas per jaar produceren gedurende 12 jaar. heerraad Bert van Vreeswijk: "Hiervoor is een groengasproductie-subsidie ver-

leend door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het kader van de Stimulering Duurzame Energieproductie."

Groengas

Transportondernemer Jan Bakker, die voor Vallei en Veluwe al jaren rioolslib vervoert, nodigde het waterschap in 2012 uit om samen de

mogelijkheden te verkennen. Het begon met een plan om een leegstaande tank op de rwzi om te bouwen tot een nieuwe vergister. Van Vreeswijk: "Al gauw bleek meer mogelijk vanwege onze duurzame opgaven met mogelijkheden voor forse subsidies vanuit het Rijk. Daarmee was de financiële haalbaarheid een feit. Om bij de samenwerking met Jan Bakker de risico's bij investeringen, staatssteun, belastingen en winstdeling goed te beheersen, is uiteindelijk een aparte bv opgericht." Op het terrein van de rioolwaterzuivering in Harderwijk was een hectare ruimte beschikbaar om de installatie te bouwen. De centrale draait op restwarmte van de rioolwaterzuivering.

Circulaire economie

Van Vreeswijk: "Een ambitieus waterschap kon deze kans niet laten liggen. We maken met de bio-energiecentrale echt werk van een circulaire economie. Ik ben er trots op hoe onze organisatie deze kans heeft opgepakt en uitgewerkt. We zijn ambtelijk en bestuurlijk niet over één nacht ijs gegaan. Ik zie dit niet alleen als een technische en duurzame vernieuwing, maar ook als een organisatorische innovatie. Door de samenwerking met het bedrijfsleven zijn we echt een nieuwe weg ingeslagen. In de nieuwe Green Deal Energie die het Rijk eerder sloot met de waterschappen, worden we als voorbeeldproject genoemd. Door de manier waarop we hier samenwerken aan onze energieneutraliteit, kunnen we ook een bijdrage leveren aan het verkleinen van het mestoverschot in onze regio. Daarom krijgen we voor het produceren van groen gas 54 miljoen euro subsidie van het Rijk, verspreid over 12 jaar. Het is een buitengewoon innovatief en duurzaam project."

leend door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland in het kader van de Stimulering Duurzame Energieproductie."

Geen afval maar grondstof

De 12,5 miljoen kuub biogas per jaar wordt omgezet in acht miljoen kuub groengas; genoeg voor zo'n vijfdui-

zend huishoudens. De jaarlijkse productie van negenduizend ton digestaat wordt geëxporteerd naar het buitenland. Ten slotte wordt gezocht naar mogelijkheden om de CO₂ aan te bieden op de markt. Daarmee maakt het waterschap werk van een circulaire economie. "Het is voor het eerst in Nederland dat een waterschap een partnerschap opricht met een private partner. Jan Bakker en waterschap Vallei en Veluwe werken al tientallen jaren samen. Met dit partnerschap combineren beide partijen hun kennis en kunde," aldus Van Vreeswijk. Bio-energie is een duurzame en hernieuwde bron van energie, milieuvriendelijk en onuitputtelijk, zo benadrukt de heemraad. "Bio-energie kan een bijdrage leveren aan de vermindering van uitstoot van CO₂, en dus vermindering van het broeikaseffect. Op termijn is de wens dat bio-energie fossiele energie gaat vervangen. Niet in de laatste plaats levert de bio-energiecentrale Harderwijk een bijdrage aan het verminderen van het mestoverschot in Nederland."

Verse mest

"De mest die we verwerken moet zo vers mogelijk zijn, want dat levert meer op. We willen dus vooral mest

uit de regio verwerken. Het mooie is dat we er ook grondstoffen mee terugwinnen. We doen het duurzaam en daarmee vervullen we een voorbeeldfunctie." Volgens Van Vreeswijk is het verwerken van mest niet iets wat je als agrariër er zomaar even bij doet. "Wij werken straks op een industrieterrein. Dat is ook de plek waar moderne installaties thuishoren. Denk bijvoorbeeld aan de vele vervoersbewegingen; die wil je liever niet op het platteland. De trend is dat we in Nederland steeds grotere en professionelere vergistingsinstallaties bouwen en daarmee ook een bijdrage leveren aan de circulaire economie."

"Een ambitieus waterschap kon deze kans niet laten liggen"

Van Vreeswijk benadrukt het belang van goede kwaliteit van het oppervlaktewater. Professionele mestverwerking levert daaraan een bijdrage. Juist om die reden is het volgens hem logisch dat een waterschap wil investeren in een bio-energiecentrale. "Daarnaast kunnen we onze technieken op een nieuwe manier toepassen en biedt de centrale interessante kansen voor bijvoorbeeld het technisch en agrarisch onderwijs in de regio. Zo boeken we op meerdere terreinen winst."

Theo Brand is redacteur van Het Waterschap en communicatieadviseur bij waterschap Vallei en Veluwe.

