

Kiezen voor de slimste vorm van groen gas

Interreg project Groen Gas



WAGENINGEN UR
For quality of life



Samenvatting

Groen gas is een van de belangrijkste mogelijkheden om de Nederlandse energievoorziening te verduurzamen. Biogas uit co-vergisting van mest en agrarische reststromen is een veel gebruikte manier om groen gas te maken, maar er zijn meer manieren en meer grondstoffen. Het LEI, onderdeel van Wageningen UR, zet op een rijtje welke in economische zin de meeste kans maken.

Groen gas

Groen gas is een verzamelterm voor alle gas uit hernieuwbare bronnen dat opgewerkt is tot aardgaskwaliteit. Het kan ingeleid worden in het bestaande gasleidingennet in Nederland. Het grootste deel van het groen gas bestaat tot nu toe uit opgewerkt biogas uit co-vergisting van mest met organisch restmateriaal.

Gas heeft in Nederland veel potentie. Praktisch alle huishoudens in Nederland zijn aangesloten op het gasnet, en Nederland heeft met de gasrotonde de ambitie een grote rol te spelen in de gasvoorziening van Europa. Nederland heeft ook nog veel aardgas, maar niet tot in de eeuwigheid. Groen gas is daarom één van de belangrijkste mogelijkheden op weg naar de verduurzaming van de Nederlandse energievoorziening.

Verbreding

De opwekking van biogas door co-vergisting is de laatste jaren uitgegroeid tot een gevestigde sector, zegt Douwe Frits Broens van het LEI, onderdeel van Wageningen UR. Maar het is wel een sector in zwaar weer. Want biogas uit co-vergisting loopt tegen zijn grenzen aan. Het is economisch niet rendabel zonder subsidie, en het organisch materiaal dat ervoor nodig is is niet onbepaald voorhanden. Het aantal manieren om groen gas te produceren moet zich verbreden en dat gebeurt ook. Bijvoorbeeld door vergassing van organisch materiaal, door winning van stortgas uit afvalstortplaatsen, of door biogas uit rioolzuiveringsinstallaties. Ook kan gebruik gemaakt worden van andere reststromen, zoals die uit de voedingsmiddelenindustrie of gft-afval. Tot slot kan biogas op verschillende manieren gebruikt worden. Het kan bijvoorbeeld direct voor

Partners

- Universität Oldenburg; COAST-Zentrum für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung
- Essent
- Groen Gas Nederland (GGNL)
- Wageningen UR



Resultaten

- Overzicht van de economische kosten en baten van verschillende manieren om groen gas te produceren
- Toegankelijke database en rekenmodellen daarover

verwarming of in een WKK-installatie gebruikt worden, maar het kan ook opgewaardeerd worden tot groen gas.

Het LEI gaat in samenwerking met de Universiteit van Oldenburg (Duitsland) en andere partijen onderzoek doen naar de kansen van die verschillende manieren om groen gas te produceren. Deze samenwerking vindt plaats in een Interreg project Groen Gas dat de komende drie jaar loopt. In dat project worden pilots uitgevoerd waarin op verschillende manieren groen gas geproduceerd of toegepast wordt. In het onderzoek van het LEI worden de kosten en baten van die manieren op een rij gezet met behulp van een model. Ook initiatieven van buiten het Interreg project worden bekeken. Zo worden de ervaringen uit bestaande groen gas initiatieven ieder opzichzelf economisch bekeken maar waar mogelijk ook onderling vergeleken.

Haalbaarheid

De uitkomst van het onderzoek van het LEI is een overzicht van de economische kosten en baten van verschillende manieren om groen gas te produceren. Er zullen toegankelijke databases en rekenmodellen gemaakt worden en dat resulteert in gericht advies aan bedrijven en overheden daarover. Broens: 'We kunnen de sector van betere kennis en vaardigheden voorzien om tot economisch haalbare opties te komen.' Het LEI werkt samen met het projectbureau van de stichting Groen Gas Nederland, maar heeft ook direct contact met bijvoorbeeld energiebedrijven. De stichting Groen Gas Nederland heeft de ambitie dat in 2014 in totaal 300 miljoen kubieke meter groen gas wordt geproduceerd. In de stichting Groen Gas Nederland werken energiebedrijven, Gasunie, overheden, LTO-noord en andere partijen samen om de productie van groen gas te bevorderen.

Kansen

Groen gas biedt grote kansen, concludeert Broens, in economische zin en als optie om de energievoorziening van Nederland te verduurzamen. Maar dan moet het aanbod van groen gas zich wel verbreden. Keuzes die daarover genomen worden moeten gebaseerd zijn op goed economisch inzicht.

Samenwerking vindt verder plaats door uitwisseling van informatie met andere kennisinstellingen, overheden en bedrijven die deelnemen in Interreg IVA Groen Gas, zoals de Rijksuniversiteit Groningen, Provincie Drenthe. En met bedrijven die zich op hetzelfde onderzoeksterrein begeven zoals de adviesbureaus Opure en CCS-energie advies. ■

Contact

Douwe Frits Broens
LEI, onderdeel van Wageningen UR
douwefrits.broens@wur.nl
070-3358192
www.groengas.nl