Energie-efficiënte CO2-verwijdering uit biogas

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

De kostprijs van groen gas via biomassavergisting wordt voor ongeveer de helft bepaald door de kosten van de opwaardering van biogas naar groen gas van aardgas kwaliteit. Met het voorgestelde project willen de projectpartners A. van de Groep en Zonen en CarbonOrO 15% reductie van de kostprijs van biogasopwaardering demonstreren.

Doelstelling

Het project heeft als doelstelling om een nieuwe, energie-efficiënte techniek voor CO2-verwijdering uit biogas op een schaalgrootte van 700 Nm3/uur te demonstreren. Het project draagt met een beoogde 15% kostprijsreductie bij aan de doelstellingen van de programmalijn Industriële vergisting.

Korte omschrijving

De projectpartners zullen eerst een procesontwerp maken van het geïntegreerde systeem biomassavergisting – gas conditionering – CO2-verwijdering – compressie – invoeding. Vervolgens zal de 700 Nm3/uur demonstratie-installatie voor CO2-verwijdering volgens het geoptimaliseerde systeemontwerp worden gebouwd achter de biomassavergistingsinstallatie van A. van de Groep en Zonen in Spakenburg. Gedurende een periode van 18 maanden zal de gehele installatie van voorbewerking biomassa - biomassavergisting – gas conditionering – CO2-verwijdering – invoeding worden beproefd en geoptimaliseerd. In de evaluatie fase zullen de prestaties van de CO2-verwijdering en groen gas productie worden beoordeeld ten opzichte van de aannames in de business case. Tevens zullen de resultaten van de

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEG0314011
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 600.500,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
A. van de Groep en Zonen B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **28.01.2019**

  Eindrapport TEG0314011

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

proefperiode worden gebruikt om de kostenreductie voor groen gas productie via biomassavergisting te valideren.

Resultaat

1. Operationele biomassavergistingsinstallatie met de nieuwe 700 Nm3/uur CO2-verwijderingstechnologie; 2. Inzicht in de effecten van de biogas samenstelling op de betrouwbaarheid en het rendement van CO2-verwijdering; 3. Demonstratie van de keten van industriële reststromen naar groen gas productie; 4. Inzicht in de kostenreductie van groen gas productie middels biomassavergisting.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.
Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar **www.topsectorenergie.nl**.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar **www.rvo.nl/tse**.