

Hard op het g(r)aspedaal

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Wabico heeft een vergunning voor de bouw van een industriële vergistingsinstallatie in Waalwijk, alsmede een SDE-beschikking voor de productie van groen gas. In deze installatie wil Wabico de stand der techniek van vergisting op een nieuw niveau van performance brengen. Zowel in de kwaliteit en functioneren van de installatie, alsmede de kostprijs van de productie van groen gas dient stabiel naar beneden gebracht te worden.

Doelstelling

Het doel van dit project is het aantonen van een kostprijsverlaging van de productie van groen gas en het verbeteren van de performance van vergisting door een combinatie aan innovaties in een te bouwen vergistingsinstallatie te Waalwijk: • Het verlagen van methaanslip in het offgas van de biogasopwerkingsunit naar minder dan 0,25% methaan (ECN gaat uit van 1% methaan); • Het demonstreren van langdurig en continue vergisten van bermgras. Er is nog steeds veel gras in Nederland en de prijs is laag. Groen Gas Nederland heeft dit begin april niet voor niets als één van de speerpunten benoemd voor komende jaren; • Het minimaliseren van het gebruik van (kostbare) energiebronnen voor de benodigde thermische energie in het vergistingsproces door: o Input-digestaat warmte-uitwisseling; o Maximale isolatie, met name bij membraandaken (als grootste warmteverliespost); o Hergebruik van vrijkomende warmte uit koeling & compressie bij biogasopwerking; • Het produceren en leveren van vloeibare CO₂ uit de opwerkingsunit aan glastuinbouw;

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TEG0314001

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 799.444,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Wabico B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 28.01.2019

Eindrapport TEG0314001

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Korte omschrijving

De activiteiten in dit project zijn ondergebracht in een vijftal werkpakketten: 1. Minimalisatie methaanslip; 2. Demonstratie bermgrasvergisting; 3. Minimalisatie thermisch energieverbruik; 4. Productie van vloeibare CO₂; 5. Rapportage & communicatie In werkpakket 2 wordt door Wabico samengewerkt met J. van Esch. Dit bedrijf levert het bermgras aan de installatie in Waalwijk. In werkpakket 4 is er speciale aandacht voor de samenwerking met de glastuinbouwbedrijven in Made, als afnemer van de vloeibare CO₂. De leverancier van de gehele installatie, HoSt BV, wordt geacht het voortouw te nemen in alle werkpakketten.

Resultaat

Het resultaat van dit project is een nieuwe standaard in de kwaliteit van de vergistingstechniek, zowel in technische zin, als in de financiële performance. De productiekosten per m³ a.e. uit industriële vergisting worden met dit project met 8,6 eurocent per m³ verlaagd door: a. 75% minder methaanslip bij de gasopwerking tot aardgaskwaliteit; b. Verlaging van de inputkosten met meer dan 10 euro per ton, door de inzet van bermgras; c. 50% minder thermische energieverbruik; d. Extra opbrengsten uit CO₂ verkoop (per 1 m³ a.e. komt 1 kg CO₂ vrij bij de opwerking).

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.