

Horizon 2040

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Pluimveemest bevat energie en nutriënten. BMC Moerdijk BV (BMC) verwerkt een derde van de pluimveemest die in Nederland wordt geproduceerd. BMC verbrandt pluimveemest om daarmee groene stroom op te wekken en as te produceren die wordt afgezet als meststof. BMC wil de ecologische footprint van ons voedsel reduceren door op een meer duurzame wijze een groot deel van de Nederlandse pluimveemest te verwerken. De Nederlandse Overheid ziet de noodzaak dat voor het energiesysteem in Nederland het productievolume van groen gas in het jaar 2030 tot twee miljard m3 zou moeten worden opgeschaald. BMC heeft de ambitie om hier een belangrijke bijdrage aan te leveren door de bouw van een innovatieve anaerobe vergistingsinstallatie en bijbehorende organische meststofproductie-installatie, waarin dan naar schatting jaarlijks 250.000 ton pluimveemest kunnen worden verwerkt waarbij op jaarbasis: - 31 miljoen Nm3 groen gas wordt geproduceerd - 35.000 ton CO2 kan worden hergebruikt - de nutriënten in het digestaat maximaal worden hergebruikt door het digestaat te verwerken tot waardevolle meststoffen/bemestingsproducten - aanzienlijke emissiereducties worden bereikt, vooral m.b.t. CO2, NH3 en

Doelstelling

Een milieu-investering als deze te willen doen geeft vooraf veel te beantwoorden vragen, er zijn veel onzekerheden die moeten worden afgepeld. Welke technologische uitdagingen en mogelijkheden zijn er, de vergisting van pluimveemest op deze schaal is uitdagend, de digestaat verwerking eveneens,

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TESN24-03695048

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 1.957.650,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

BMC Moerdijk B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

welke markten zijn er voor welke producten uit het digestaat, hoe zijn die te winnen op een duurzame wijze, wat is de milieuwinst van de verschillende mogelijkheden. Met welke risico's, kosten, kansen en baten moeten we rekening houden. Hoe kunnen we die keuzes maken die zowel bedrijfseconomisch als milieutechnisch waardevol zijn. Hiertoe is studie nodig. BMC Moerdijk heeft daartoe het Project Horizon 2040 geïnitieerd. Met dit milieustudie project beoogt BMC Moerdijk voldoende antwoorden te vinden op de belangrijkste onderzoeksvragen. Op basis van deze antwoorden kan BMC Moerdijk dan besluiten of, op welke wijze, en met welke technologieën en investeringen het uiteindelijk beoogde investeringsproject en de daarbij verwachte milieuwinst verder ontwikkeld kan worden.

Korte omschrijving

De studie bestaat uit een projectmatige aanpak en integratie van verschillende onderzoeksactiviteiten die hieronder worden beschreven. De voorziene activiteiten zijn:

- Projectmanagement
- Inwinnen adviezen op de verschillende thema's
- Inventarisatie belangen en wensen van stakeholders
- Marktonderzoek m.b.t. afzet opties producten uit digestaat
- Marktonderzoek m.b.t. de langjarige beschikbaarheid van pluimveemest
- Engineering studies
- Best Practice technologie studies en bezoeken
- Laboratorium studies m.b.t. vergistbaarheid pluimveemest
- Laboratorium studies m.b.t. digestaat verwerking
- Opzet business case
- Onderzoek financieringsmogelijkheden
- CAPEX en OPEX ramingen opstellen
- Terrein onderzoek
- Milieu-impact studies

Resultaat

Het Project Horizon 2040 dient het volgende als resultaat te hebben:

- Concept keuze vergistingstechnieken en processen, bevestigd door laboratorium studies
- Basic Design vergistingsinstallatie
- Basic Design groen gas invoeding op hoge druk gasnet
- Bevestiging beschikbaarheid invoed-capaciteit op hogedruk gasnet
- Basic Design digestaat verwerking
- Basic

Design CO2-afvang - Duidelijkheid m.b.t. tot welke milieuwinst kan worden verwacht o Welke verwachte impact op omgeving en milieu kan daarbij worden verwacht. o Hoe positief is die balans op milieuaspect. o Is het de verwachting dat een MER en Vergunningaanvraag hiermee succesvol kan worden doorlopen? - Duidelijkheid m.b.t. beschikbare subsidies en fiscale regelingen - Duidelijkheid m.b.t. de te verwachten investeringskosten, operationele kosten - Duidelijkheid m.b.t. de te verwachten massabalans (input versus output) - Duidelijkheid m.b.t. de te verwachten financiële opbrengsten - Duidelijkheid m.b.t. de businesscase en de financierbaarheid hiervan - Conclusies m.b.t. de haalbaarheid van het vergisten van pluimveemest bij BMC Moerdijk en de daarbij horende risico's en kansen.

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.