

Agenda bijlagen

Geannoteerde Agenda BO WEN 02-11-2022.docx

- 1 Welkom en mededelingen
Mevr. S. Poepjes, Provincie Fryslân (voorzitter)
[redacted], LTO Noord
[redacted], Gemeente Opsterland
[redacted], Gasunie
[redacted], Liander
[redacted], WEN
[redacted], WEN
[redacted], WEN
[redacted], Gemeente Opsterland
[redacted], provincie Fryslân
[redacted], Provincie Fryslân
[redacted], Provincie Fryslân
In vervolg op de vorige bijeenkomst van 19 september zijn extra aangeschoven bij dit overleg:
[redacted] van WEN (voor agendapunt 4)
[redacted] (voor agendapunt 3)
[redacted] (ambtelijk advies vanuit Landbouw)
Agenda 2 november 2022 Bestuurlijke Klankbordgroep Wijnjewoude Energieneutraal.docx
- 2 Verslag 19-09-2022 (bijlage)
n.a.v. agendapunt 3. Evaluatie besparen juli 2022:
-actiepunt "brief naar Elken sturen waarin wordt gevraagd om actieve houding t.a.v. hybride warmtepompen": dit moet nog gebeuren, o.m. door drukte van de Friese Energiedagen is hier nog geen tijd voor geweest.
- actiepunt was "de provincie blijft aandacht vragen voor opheffing van de verhuurdersheffing": Inmiddels is de verhuurdersheffing afgeschaft. Hiermee krijgen woningcorporaties meer investeringsruimte.
verslag Bestuurlijke Klankbordgroep 19 september 2022.docx
- 3 Toelichting uitvoeringsprogramma stikstof/ FPLG (mondeling; [redacted])
In het vorig overleg is afgesproken [redacted] bij dit overleg uit te nodigen om een toelichting te geven op het provinciale Uitvoeringsprogramma stikstof, en het Fries Programma Landelijk Gebied.
[redacted] geeft een toelichting.
- 4 Voorstel pilot De Friese Drieslag (bijlage; [redacted])
In het vorig overleg is aan initiatiefnemers Wijnjewoude gevraagd de vervolgstappen in beeld te brengen om mono-mestvergisting een paar stappen vooruit te brengen. Daarop hebben [redacted], [redacted] en [redacted] bijgevoegd projectvoorstel "De Friese Drieslag" opgesteld. Dit voorstel is ambtelijk voorbesproken met [redacted], [redacted] en [redacted]. Het betreft een vervolgfase/vervolgproject op PAW-project Wijnjewoude Energieneutraal.
De focus van dit voorstel ligt op een bijdrage aan 3 opgaven: meer groengas, minder broeikasgas en minder stikstofemissie. Ambtelijk is positief gereageerd op dit projectvoorstel, waarbij relatie met andere onderzoeken en onderzoeksagenda's nog wel gelegd moet worden. Ook de gevraagde bijdrage (totaal 7.2 miljoen) vraagt nog nadere afweging.
Er wordt een aantal onderzoeksvragen geformuleerd, waarbij het zwaartepunt meer bij Landbouw en Stikstof, dan bij Energie ligt. Het is de vraag of bij een positieve reactie op dit projectvoorstel, deze bestuurlijke klankbordgroep ook een rol blijft houden. Het lijkt logischer de bestuurlijke klankbordgroep betrokken bij het PAW-project Wijnjewoude Energieneutraal hierbij af te sluiten, en afhankelijk van wat nodig is bij het vervolgproject De Friese Drieslag een nieuw bestuurlijk overleg in te stellen.
221031 Pilot Project De Friese Drieslag_3110_.pdf
- 5 Rondvraag
Inmiddels zijn 2 succesvolle Friese Energiedagen geweest. Op 24 november is de 3e Energiedag met als thema Energie-infrastructuur. Liander heeft een groot deel van het inhoudelijk programma voor die dag voorbereid.

ANNOTATIE bij agenda BO Wijnjewoude Energieneutraal

Bestuurlijke Klankbordgroep Wijnjewoude Energieneutraal
13.00-14.00 uur, 2 november 2022
Provinciehuis (Kofjekeamer) te Leeuwarden

Genodigden:

- Mevr. S. Poepjes, Provincie Fryslân (voorzitter)
- [REDACTED], LTO Noord
- [REDACTED], Gemeente Opsterland
- [REDACTED], Gasunie
- [REDACTED], Liander
- [REDACTED], WEN
- [REDACTED], WEN
- [REDACTED], WEN
- [REDACTED], Gemeente Opsterland
- [REDACTED], provincie Fryslân
- [REDACTED], Provincie Fryslân
- [REDACTED], Provincie Fryslân

Agenda:

1) welkom en mededelingen

In vervolg op de vorige bijeenkomst van 19 september zijn extra aangeschoven bij dit overleg:

[REDACTED] van WEN (voor agendapunt 4)
[REDACTED] (voor agendapunt 3)
[REDACTED] (ambtelijk advies vanuit Landbouw)

2) verslag 19-09-2022 (bijlage)

n.a.v. agendapunt 3. Evaluatie besparen juli 2022:

-actiepunt "brief naar Elken sturen waarin wordt gevraagd om actieve houding t.a.v. hybride warmtepompen": dit moet nog gebeuren, o.m. door drukte van de Friese Energiedagen is hier nog geen tijd voor geweest.

- actiepunt was "de provincie blijft aandacht vragen voor opheffing van de verhuurdersheffing": Inmiddels is de verhuurdersheffing afgeschaft. Hiermee krijgen woningcorporaties meer investeringsruimte.

3) toelichting uitvoeringsprogramma stikstof/ FPLG (mondeling; [REDACTED])

In het vorig overleg is afgesproken [REDACTED] bij dit overleg uit te nodigen om een toelichting te geven op het provinciale Uitvoeringsprogramma stikstof, en het Fries Programma Landelijk Gebied. Pieter geeft een toelichting.

4) voorstel pilot De Friese Drieslag (bijlage; [REDACTED])

In het vorig overleg is aan initiatiefnemers Wijnjewoude gevraagd de vervolgstappen in beeld te brengen om mono-mestvergiftiging een paar stappen vooruit te brengen. Daarop hebben [REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED] bijgevoegd projectvoorstel "De Friese Drieslag" opgesteld. Dit voorstel is ambtelijk voorbesproken met [REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED].

Het betreft een vervolgfase/ vervolgproject op PAW-project Wijnjewoude Energieneutraal. De focus van dit voorstel ligt op een bijdrage aan 3 opgaven: meer groengas, minder broeikasgas en minder stikstofemissie. Ambtelijk is positief gereageerd op dit projectvoorstel, waarbij relatie met andere onderzoeken en onderzoeksagenda's nog wel gelegd moet worden. Ook de gevraagde bijdrage (totaal 7.2 miljoen) vraagt nog nadere afweging.

Er wordt een aantal onderzoeksvragen geformuleerd, waarbij het zwaartepunt meer bij Landbouw en Stikstof, dan bij Energie ligt. Het is de vraag of bij een positieve reactie op dit projectvoorstel, deze bestuurlijke klankbordgroep ook een rol blijft houden. Het lijkt logischer de bestuurlijke klankbordgroep betrokken bij het PAW-project Wijnjewoude Energieneutraal hierbij af te sluiten, en afhankelijk van wat nodig is bij het vervolgproject De Friese Drieslag een nieuw bestuurlijk overleg in te stellen.

5) rondvraag

Inmiddels zijn 2 succesvolle Friese Energiedagen geweest. Op 24 november is de 3^e Energiedag met als thema Energie-infrastructuur. Liander heeft een groot deel van het inhoudelijk programma voor die dag voorbereid.

Bestuurlijke Klankbordgroep Wijnjewoude Energieneutraal
13.00-14.00 uur, 2 november 2022
Provinciehuis (Koffiekeamer) te Leeuwarden

Genodigden:

- Mevr. S. Poepjes, Provincie Fryslân (voorzitter)
- [REDACTED], LTO Noord
- [REDACTED], Gemeente Opsterland
- [REDACTED], Gasunie
- [REDACTED], Liander
- [REDACTED], WEN
- [REDACTED], WEN
- [REDACTED], WEN
- [REDACTED], Gemeente Opsterland
- [REDACTED], provincie Fryslân
- [REDACTED], Provincie Fryslân
- [REDACTED], Provincie Fryslân

Agenda:

- 1) welkom en mededelingen
- 2) verslag 19-09-2022 (bijlage)
- 3) toelichting uitvoeringsprogramma stikstof/ FPLG (mondeling; [REDACTED])
- 4) voorstel pilot De Friese Drieslag (bijlage; [REDACTED])
- 5) rondvraag

Verslag Bestuurlijke Klankbordgroep Wijnjewoude Energieneutraal (WEN)

Datum: 19 september 2022

Genodigden:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| - Mevr. S. Poepjes, Provincie Fryslân | - [REDACTED], WEN |
| - [REDACTED], LTO Noord (afwezig) | - [REDACTED], WEN |
| - [REDACTED], Gemeente Opsterland | - [REDACTED], Gemeente Opsterland |
| - [REDACTED], Gasunie | - [REDACTED], Provincie Fryslân |
| - [REDACTED], Liander | |

Voorzitter: Mevr. S. Poepjes

Verslag/ actiepunten

Agendapunt	Verslag/ actiepunt
1. Opening en mededelingen	- [REDACTED] is vanuit Opsterland aanwezig, en vervangt vanaf nu de 2 eerdere wethouders. -De brochure van het Groen Gas Manifest is in juli 2022 aangeboden aan gedeputeerde Sietske Poepjes door de werkgroep groen gas. Ook de Friese pers heeft hier aandacht aan besteedt.
2. verslag 8 september 2021	vastgesteld
3. Evaluatie besparen juli 2022	[REDACTED] licht toe dat de acties gericht op energiebesparing goed gaan, o.m. de waardebonnen lopen goed. Er zijn wel enige zorgen over mensen die onvoldoende vermogen hebben om zelf te investeren in verduurzaming. Dit betreft ook huurders van woningcorporatie Elkien. Elkien zou wachten met aanpak omdat energieketels nog niet zijn afgeschreven. [REDACTED] geeft aan dat levering en plaatsing van hybride warmtepompen ook een probleem is. Daarnaast geeft de Verhuurdersheffing woningcorporaties minder ruimte om in hun woningen te investeren. [REDACTED] noemt dat versnelling van WEN ook positieve gevolgen kan hebben voor de netbelasting. Samen kijken waar de grootste kansen liggen. Hier en daar lijken er toch mogelijkheden voor levering en installatie warmtepompen. [REDACTED] concludeert dat het gewenst is dat een brief naar Elkien gaat waarin wordt gevraagd om actieve houding t.a.v. hybride warmtepompen. Daarnaast blijft provincie aandacht vragen voor opheffing Verhuurdersheffing. Actiehouder: [REDACTED] en [REDACTED]

4. Voortgangsrapportage Groengas productie	Start van de pilot WEN in 2019 was onder heel andere omstandigheden en mindset dan de huidige. Nu nog actiever zijn met groen gas-initiatieven mogelijk te maken. ██████████: Stroom en gas zo mogelijk meer lokaal inzetten. Hiervoor zijn pilots nodig. Door groen gas in het gasnetwerk te brengen, komt ook capaciteit vrij op het elektriciteitsnetwerk. Het Groen Gas Platform pakt dit op. ██████████: relatie van groen gas uit pilot WEN met stikstofopgave moet nu ook worden gelegd. Groen gas kan positief effect op stikstofemissies hebben.
5. Vervolgstappen Mono mestvergisting Het model Wijnjewoude ligt inmiddels bij Remkes op tafel. Hoe krijgen we alle politieke lichten op groen voor de uitvoering van deze plannen. Als dat lukt volgt “automatisch” aanpassing van de SDE++ regeling en zullen de vergunningen ook gemakkelijker verleend worden en juridisch stand houden.	Sietske Poepjes vraagt om een plan waarin aangegeven welke subacties van partijen nodig zijn om nu stap voorwaarts te zetten. ██████████ is in gesprek met EZK/RVO over aanpassingen in SDE++ regeling. Financiering is aandachtspunt, door huidige hogere prijzen is beperkt subsidie mogelijk. ██████████ verwijst naar het proces ‘Programmeren’ en gebiedsgerichte aanpak. Alle ontwikkelingen in beeld brengen en dan koppelen aan gewenste energiemix. ██████████ vindt het van belang de energie van het project WEN te benutten.
6. Wat verder ter tafel komt	- ██████████ meldt dat ██████████ voorzitter is van de Uitvoeringstafel Klimaat en Stikstof. - Over circa 4 week nieuwe afspraak plannen. ██████████ (kwartiermaker NPLG/ stikstof) erbij vragen.
7. Sluiting	Sietske Poepjes bedankt ieder voor zijn/haar inbreng.

De Friese Drieslag



Minder stikstof
Minder broeikasgas
Meer Nederlands
GROENGAS



Pilot project De Friese Drieslag

bedrijfsmodel coöperatieve lokale circulaire mestvergisting

Achtergrond

De energie coöperatie WEN, Wijnjewoude Energie Neutraal, is hard op weg om het dorp in samenspraak met de bewoners energie neutraal te maken.

Door de speciale WEN methode – persoonlijke benadering en de bewoner centraal – is de besparing op energie twee maal zo groot als in omliggende dorpen.

De productie van groene stroom ligt op schema door zonnepanelen op daken van particulieren en bedrijven en door de aanleg van een zonneweide.

All electric en warmtenetten als oplossing voor de warmtetransitie zijn in Wijnjewoude niet mogelijk.

Daarom gaat WEN voor de verwarming van de woningen gebouwen groengas produceren uit mest van de lokale rundveehouders.

Daarvoor is het unieke bedrijfsmodel Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting (CLCM) ontwikkeld.

Nationaal Belang

Dit bedrijfsmodel Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting is van nationaal belang, omdat in vrijwel alle gemeenten van Nederland voor een deel van de wijken verwarmen met groengas de optie is met laagste maatschappelijke kosten. (Rapport: Startanalyse aardgasvrijebuurtten. Planbureau voor de Leefomgeving 2020)

Doel: voldoen aan RAV eisen

Het Pilot project De Friese Drieslag heeft als doel om in een breed praktijk onderzoek te testen hoe met het bedrijfsmodel Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting in de melkveehouderij kan worden voldaan aan de RAV eisen. (Regeling Ammoniak en Veehouderij)

In dit plan voor een praktijkonderzoek met monovergisting van rundveemest met 25 melkveehouders kan een drieslag kan worden gemaakt: de Friese Drieslag

1. 1 miljoen m3 groengas produceren als vervanging van fossiel aardgas
2. beperking emissie van broeikasgas met 75 procent
3. beperking stikstof emissie met 60 procent .
4. creëren van een stukje nieuw perspectief voor het doorsnee melkveebedrijf met 80 tot 150 koeien.

Doel 1 draagt bij aan de warmtetransitie in de gebouwde omgeving.

Doelen 2 en 3 dragen rechtstreeks bij aan doelen van het Nationaal Programma Landelijke Gebied Randvoorwaarde is dat het uitgewerkte plan algemeen toepasbaar is en kan worden uitgerold in Nederland, zodat de grote onbenutte voorraad aan groene energie in rundveemest kan worden ontsloten.

Overweging

Met Groengas uit Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting van rundveemest kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de bestrijding van drie crises:

- *Bestrijding klimaatcrisis,*
omdat fossiel aardgas uit eindige bronnen wordt vervangen door groengas uit de circulaire bron rundveemest
en omdat de emissie van het broeikasgas methaan uit dierlijke mest aanzienlijk wordt terug gebracht
- *Bestrijding stikstofcrisis,*
omdat de emissie van ammoniak door de rundveehouderij sterk wordt gereduceerd.

- *Bestrijding energiecrisis,*
omdat Nederland minder afhankelijk wordt van fossiel gas en de beschikking krijgt over een duurzame energiebron die ook in de winter continue beschikbaar is.

Knelpunt

Er zijn twee knelpunten.

In de eerste plaats de noodzakelijke schaalgrootte.

Onder normale omstandigheden is groengasproductie op het individuele veehouderij bedrijf pas rendabel bij ongeveer 350 koeien. Bedrijven van die omvang zijn er vrijwel niet in Nederland. Groengas productie uit rundveemest komt daardoor in Nederland onvoldoende van de grond. De Friese Drieslag biedt juist kansen aan de kleinere melkveehouders en familiebedrijven in Fryslân en in Nederland.

Het tweede knelpunt is dat bij het overheidsbeleid voor groengas de focus ligt op beperking van de CO2 emissie.

De betekenis van groengas voor de energiecrisis en voor de stikstofcrisis komt in het huidige groengas beleid onvoldoende naar voren.

Oplossing

De oplossing zit in twee acties.

Overschakelen naar Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting

Bij coöperatieve lokale circulaire mestvergisting worden de deelnemende veehouders volledig ontzorgd door een coöperatie of een ander samenwerkingsverband. Kleinere veehouders kunnen zo hun krachten bundelen om samen de benodigde schaal te realiseren. Uit praktijkervaring in Wijnjewoude blijkt dat de deelname bereidheid bij de doorsnee bedrijven van 80 tot 150 koeien hoog is. Dit komt door die coöperatieve centrale aanpak.

SDE voor circulaire lokale mestvergisting

Voor de klimaatcrisis en de stikstofcrisis is het belangrijk dat de broeikasgasemissie en de stikstofemissie worden terug gedrongen. Belangrijke voorwaarde is dat circulaire lokale centrale mestvergisting in de SDE++ een speciale categorie wordt. Dan ontstaat een rendabele business case en wordt monomestvergisting met vermindering van de broeikasgasemissie en vermindering van de stikstof emissie op vrijwel alle rundveebedrijven in Nederland mogelijk.

Werkwijze Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting

Bij Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting (CLCM) wordt uit mest van lokale rundveebedrijven groengas wordt geproduceerd op een wijze die past bij de kringloop landbouw, omdat het digestaat terug gaat naar de bedrijven.

Bovendien wordt op die bedrijven de emissie van ammoniak en broeikasgas fors gereduceerd door met dagverse mest te werken.

Het plan gaat uit van de volgende werkwijze

1. Op 25 deelnemende rundveebedrijven wordt dagverse mest geproduceerd door het afdekken van de roostervloer en het regelmatig afschuiven van de mest naar een afgedekte verzamelput. Deze werkwijze zorgt voor beperking van de emissie van methaan en ammoniak uit de stal.
2. De coöperatie transporteert de verse mest per auto naar een centrale locatie in de buurt waar die wordt vergist tot biogas. Het biogas wordt vervolgens opgewerkt tot groengas dat in het aardgasnet wordt gepompt.

3. Na de vergisting gaat het gepasteuriseerde digestaat terug naar de rundveebedrijven voor de bemesting van het grasland, zodat een sluitende kringloop ontstaat.
Recent onderzoek in opdracht van provincie Fryslân heeft uitgewezen dat digestaat over het algemeen een positiever effect heeft op het bodemleven dan 'gewone' drijfmest.
4. Afhankelijk van de weersomstandigheden wordt bij het aanwenden van het digestaat op het grasland water toegevoegd om ammoniakemissie bij het aanwenden te beperken.
5. Als het door het vervallen van de derogatie noodzakelijk is om het stikstofgehalte van het digestaat te verlagen voordat daarmee het grasland wordt bemest wordt het digestaat "gestript" tot het gewenste stikstof gehalte is bereikt.
Er zit dan minder stikstof in het digestaat en dus is er bij het aanwenden van het digestaat over het grasland minder stikstof emissie.
Als het verlaagde stikstofgehalte geborgd kan worden met metingen, kan dat boeren helpen om zich aan te passen aan de situatie zonder derogatie
6. De kosten voor het transport van de mest en het digestaat en de exploitatie van de vergister, de stikstofstripper en de groen gas opwerker komen voor rekening van de coöperatie.
7. In de zomer wordt gerekend met een iets lagere mestaanvoer om weidegang van de koeien te behouden.
8. De deelnemende boeren ontvangen een gepaste vergoeding voor het ter beschikking stellen van de mest.

Beoogd Resultaat

1 miljoen m3 groengas voor Wijnjewoude; 1 miljard m3 groengas voor Nederland

Door mono vergisting van de rundveemest van 25 boeren wordt een miljoen m3 groengas geproduceerd.

Als dit bedrijfsmodel in Nederland wordt uitgerold is er voldoende mest beschikbaar voor 1 miljard m3 groengas.

Broeikasgas reductie van 75 %

Door te werken met dagverse mest wordt de emissie van broeikasgas met 75 procent terug gebracht. (Rapport 1372 Wageningen UR; [REDACTED] e.a.)

Ammoniak reductie tot 60%

Door te werken met dagverse mest wordt de emissie van ammoniak uit de stal met 47 procent gereduceerd. (Rapport 1372 Wageningen UR; [REDACTED] e.a.)

Door het aanwenden van het digestaat op het grasland aan te passen bij de weersomstandigheden, water toe te voegen of het digestaat zo nodig te strippen wordt de ammoniak emissie verder gereduceerd. Nader onderzoek moet aantonen of daarmee de geraamde 60 procent beperking van de ammoniak emissie kan worden bereikt.

Onderzoeksvragen

In de pilot komen de volgende onderzoeksvragen aan de orde

1. Wat is de optimale behandeling van de mest op de boerderij om te komen tot een hoge gasopbrengst in combinatie met een grote beperking van emissie van methaan en een grote beperking van de emissie van ammoniak.
Uitgangspunt zijn de bestaande roostervloeren in de huidige stallen.

Afdichten van deze vloeren in de stallen van de 25 deelnemers, eventueel in combinatie met het afdichten van de mestopslag is een mogelijkheid. Het afdichten van de vloeren kan met ingang van 2023 in principe gesubsidieerd worden via het Noordelijke “Laaghangend Fruit” initiatief voor stikstofreductie.

Deze onderzoeksvraag wordt bij aanvang van de pilot nader geformuleerd door onderzoekers van Wageningen UR () en Gasunie/Fascinating ()

2. Wat is de optimale manier voor transport van de mest van de stal naar de centrale vergister waarbij de groengasopbrengst, de ammoniakemissie en de stikstofemissie niet verslechteren en de noodzakelijke bemonstering doelmatig kan plaats vinden.

Deze onderzoeksvraag wordt bij aanvang van de pilot nader geformuleerd door onderzoekers van Gasunie/Fascinating ()

3. Wat is de meest doelmatige manier om het stikstof gehalte van het digestaat te verlagen door stikstofstrippen.

Deze onderzoeksvraag wordt bij aanvang van de pilot nader geformuleerd door onderzoekers van Wageningen UR ()

4. Wat is de meest doelmatige manier om het digestaat te transporteren van de vergister naar de boerderij.

Deze onderzoeksvraag wordt bij aanvang van de pilot nader geformuleerd door onderzoekers CCS Energie-Advies in Deventer.

5. Wat is de meest doelmatige manier om de ammoniakemissie te beperken bij het bemesten van het grasland met het digestaat.

Deze onderzoeksvraag wordt bij aanvang van de pilot nader geformuleerd door onderzoekers van Wageningen UR ()

6. Wat is het effect van digestaat op de grond en op het bodemleven?

Uit eerder onderzoek van Bioclear (Knigge/Keuning) in opdracht van de Provincie Fryslân is gebleken dat digestaat over het algemeen een positiever effect heeft op het bodemleven dan ‘gewone’ drijfmest.

Het meerjarige lopende onderzoek van Bioclear wordt betrokken bij deze pilot.

Beschikbare onderzoekers

Wageningen UR

Wageningen UR heeft voor het oplossen van de hiervoor vermelde onderzoeksvragen een team beschikbaar dat bestaat uit teamleider (), (), () en ().

Wageningen UR is bereid dit team in te zetten voor de Wijnjewoudster drieslag.

Gasunie/ISPT

Gasunie/Institute for Sustainable Process Technology heeft een voorlopige toezegging gedaan om in het kader van het project Fascinating de kennis en vaardigheden van onderzoeker () ter beschikking te stellen voor de Wijnjewoudster drieslag.

CCS Energie-advies

Directeur () van CCS Energie-advies heeft toegezegd zijn kennis en ervaring beschikbaar te stellen voor de Wijnjewoudster drieslag.

Voorlopige specificatie Onderzoek Wageningen UR team ()

Het doel van dit project is emissiemetingen uit te voeren (waar mogelijk volgens vastgestelde protocollen) om de ammoniak-, lachgas-, en methaanemissie te bepalen van de aangepaste stalsystemen, de mestopslagen, de centrale vergisting en bewerking en bij het uitrijden van digestaat

of mineralenconcentraat. Het betreft dus de integrale emissie in de gehele mestketen van “staart tot aard”.

Activiteiten

- Volgens het protocol voor stalmetingen worden gedurende 1 jaar lang op 4 bedrijven de emissies continue gemeten.
- Voor die 4 bedrijven worden extra metingen uitgevoerd bij de opslag van mestproducten op het bedrijf. Hiervoor is geen protocol beschikbaar. Hier wordt maatwerk ontwikkeld per bedrijf:
- De emissies bij de centrale vergister worden gemeten. Hiervoor zal gebruikt gemaakt moeten worden van de tracertechniek of van de pluimmethode. WLR zal hiervoor samenwerken met andere meetinstanties.
- Bij de aanwending van de mestproducten zal de emissie worden gemeten bij verschillende bodemgesteldheden en voor 4 mestproducten (drijfmest als referentie, digestaat, N-concentraat en verdund digestaat).

Voorlopige specificatie Onderzoek Gasunie/ISPT

ISPT legt de focus op het element mestaanvoer; emissies op de boerderij minimaliseren en tegelijkertijd groengas opbrengst maximaliseren.

Dan is de interface: “stal -mestopslag – afgiftestation – fysieke logistiek- ontvangststation” een bepalend element. Wat dient er op de betreffende melkveebedrijven aangepast te worden opdat de contacttijd tussen buitenlucht en verse stalmest minimaal is, waardoor de schadelijke emissies maximaal gereduceerd worden én tevens groengasopbrengst gemaximaliseerd wordt? En hoe ziet de fysieke logistiek eruit – inclusief afgiftestation en ontvangststation - waarmee voornoemde dagverse mest kosteneffectief verplaatst wordt van individuele boerderij naar de centrale vergister.

Dit complexe doch bepalende interface-vraagstuk vraagt om een praktijkstudie waar enkele randvoorwaarden leidend zijn:

1. De interface oplossing dient haalbaar, betaalbaar en wenselijk te zijn voor de ruime meerderheid van de melkveehouders. Past de oplossing in de huidige fysieke context van de boerderij, is de oplossing te bekostigen en leidt de oplossing tot de gewenste reductie in schadelijke emissies?
2. De interface oplossing moet leiden tot maatschappelijke wenselijke vervoersbewegingen (soort en frequentie) welke tevens kosteneffectief zijn in het licht van de overall ketendoelstelling WEN.
3. De interface oplossing moet passen in de huidige plannen van de vergistingsinstallatie wat betreft vergunning, techniek en operationele kosten.
4. De interface oplossing moet per eind 2023 bekend en door de partijen geaccepteerd te zijn én dient per 2025 operationeel te zijn. We zijn hier niet op zoek naar de ideale oplossing maar naar de optimale oplossing.

Tijdpad

2023 Voorfase

De voorfase van de pilot bestaat uit

1. Het aanstellen van een projectleider voor de Friese Drieslag
2. Het uitvoeren van het onderzoek naar de optimale interface: “stal -mestopslag – afgiftestation – fysieke logistiek- ontvangststation” door Gasunie/ISPT
3. Het opstellen van de protocollen voor onderzoek en validatie door Wageningen UR team
4. Het verwerven van de fondsen voor de wetenschappelijke onderzoeksvragen

5. Het verwerven van de noodzakelijke bijdragen voor de investering in de centrale installaties voor stikstofstrippen.
6. Het verwerven van de noodzakelijke vergunningen voor de bouw van de centrale installaties voor vergisting, stikstofstrippen en groengas productie.
7. Het verwerven van de bijdragen voor de aanpassing van de melkvee bedrijven zoals die uit de eerste fase van het onderzoek naar voren komt.
8. Het verwerven van de noodzakelijke SDE++ regeling voor de groengasproductie.
9. Garantie voor de veehouders dat hun participatie in de pilot kan worden geïntegreerd in de mestboekhouding van hun bedrijf.

2024 Startfase

- Aanpassen van de 25 stallen
- Bouwen van de vergister
- Opzetten van het meetplan en de controle protocollen

2025 Uitvoering

Groengasproductie volgens het model Coöperatieve Lokale Circulaire Mestvergisting (CLCM)

- Technische resultaten meten en valideren.
- De werking en de beoogde effecten controleren en de werkwijze zo nodig aanpassen op basis van de uitkomst van de metingen.

2026 Landelijk uitrollen pilot resultaten

Raming investering

	investering	
2023		
Aanstellen projectleider		
Uitvoeren onderzoek interface door Gasunie/ISPT		
Opstellen Programma Onderzoek en Validering WUR		
2024		
Stikstofstripper		
Voorlopige raming advies bureau Colsen Hulst		
Afdekken roosters, schuiven, stortbunker		
Voorlopige raming Fabiton Drachten 25 X		
Tankauto met monsterapparatuur		
voorlopige ramingen uit de markt		
Installatie Programma Onderzoek en Validering WUR		
2025		
Uitvoering Programma Onderzoek en Validering WUR		
		7.570.000

Exploitatie

De investeringen in de feitelijke vergister zijn niet in het project opgenomen.

De kosten van deze investeringen en een eventuele investeringssteun zijn onderdeel van de business case van de groengas productie.

De groengas productie is met de huidige gasprijzen rendabel en zodra Lokale Circulaire Centrale Mestvergisting als een specifieke categorie in de SDE ++ regeling wordt opgenomen, kan deze als zekerheidsstelling bij de financiering gelden.

Initiatiefnemer: Bestuurlijke Klankbordgroep Wijnjewoude Energie Neutraal

Mevr. S. Poepjes, Provincie Fryslân,

[REDACTED],

LTO Noord

[REDACTED], Gemeente Opsterland

[REDACTED], Gasunie

[REDACTED], Liander

[REDACTED], WEN

[REDACTED], WEN

[REDACTED], Gemeente Opsterland

[REDACTED], Provincie Fryslân

Uitvoering pilot project De Friese Drieslag

onder verantwoordelijkheid van Bestuurlijke Klankbordgroep Wijnjewoude Energie Neutraal

Opstellers rapport:

[REDACTED] en [REDACTED]

