



Wijnjewoude Energieneutraal Groengas installatie

Buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)

Definitieve versie

28 juli 2025

**Kreekzoom 3 | 4561 GX Hulst
T 0114 31 15 48 | E info@colsen.nl
KvK 22050688 | BTW NL810885207B01**

www.colsen.nl

Rapporttitel:	Groengasinstallatie Wijnjewoude - BOPA
Projectnummer:	002414
Versie:	Definitieve versie
Datum:	28 juli 2025
Klant:	Wijnjewoude Energieneutraal
Adres:	Tolleane 3A
Contactpersoon:	
Telefoonnummer:	-
E-mail:	-
Uitgevoerd door:	Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v.
Adres:	Kreekzoom 3, 4561 GX Hulst, NL
Website:	www.colsen.nl
Contactpersoon:	
Telefoonnummer:	+31 (0) 114 311 548
E-mail:	advies@colsen.nl
Auteur:	
Handtekening:	
Goedgekeurd door:	
Handtekening:	

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1	Aanleiding en doel	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Projectgebied	8
1.3	Het omgevingsplan	8
1.4	Ruimtelijke karakteristiek en historie	10
1.5	Bevoegd gezag	10
1.6	Leeswijzer	10
2	Beschrijving huidige situatie	11
3	Voorgenomen ontwikkeling	17
3.1	Nut en noodzaak	17
3.2	Project	17
3.3	Participatie	18
3.3.1	Initiatief uit het dorp	18
3.3.2	Uitvoering door dorpscoöperatie	18
3.3.3	Samen met buurtschap Klein Groningen	18
3.3.4	Actiegroep Westkant	18
3.3.5	Eerste externe controle Werkgroep Leefbaarheid	19
3.3.6	Tweede externe controle Werkgroep Leefbaarheid 2	19
3.3.7	Conclusie Werkgroep Leefbaarheid 2	19
3.3.8	Revenuen voor het dorp	21
3.3.9	Actiegroep blijft actief	21
3.3.10	Conclusie:	22
3.4	Deelnemende bedrijven	23
4	Beleid en regelgeving	24
4.1	Internationaal en Europees	24
4.1.1	Klimaatakkoord Parijs	26
4.1.2	Derogatie(normen)	26
4.1.3	Milieuactieprogramma (MAP)	26
4.1.4	Natuurherstelwet	27
4.1.5	Conclusie	27
4.2	Rijksbeleid en Rijksregels	27
4.2.1	Klimaatakkoord	27
4.2.2	Nationale omgevingsvisie	27
4.2.3	Kamerbrief routekaart Groen Gas (DGKE-WO / 20088513)	28
4.2.4	Kabinetsaanpak klimaatbeleid: Programma Groen gas	28
4.2.5	SDE++	29

4.2.6	Ladder duurzame verstedelijking	30
4.3	Omgevingswet.....	31
4.3.1	Instructieregels Rijk (AMvB's)	33
4.3.2	Conclusie.....	33
4.4	Provinciaal beleid en provinciale regels	33
4.4.1	Omgevingsvisie	33
4.4.2	Regionale Energiestrategie	34
4.4.3	Omgevingsverordening / Instructieregels provincie	34
4.4.4	Friese Energievisie.....	36
4.4.5	Conclusie.....	36
4.5	Gemeentelijk beleid	36
4.5.1	Gemeentelijk beleidskader	36
4.5.2	Omgevingsvisie gemeente Opsterland	36
4.5.3	Vigerend bestemmingsplan (thans Omgevingsplan).....	37
4.5.4	Gemeentelijk Uitvoeringsprogramma Energietransitie 2019.....	38
4.5.5	Welstandsnota gemeente Opsterland	39
4.5.6	Conclusie.....	41
4.6	Beleid Wetterskip Fryslân.....	41
4.6.1	Conclusie.....	42
5	Landschappelijke waarden.....	43
5.1	Archeologie en cultuurhistorie.....	43
5.2	Landschappelijke inpassing & natuurinclusiviteit	45
5.2.1	Beplantingsplan.....	46
5.3	Welstandsnota	47
5.4	Duurzaamheid en klimaatadaptatie	47
5.5	Conclusie	47
6	Aspecten fysieke leefomgeving en milieu.....	48
6.1	Kabels, Leidingen en net(congestie).....	48
6.2	Risico's voor de menselijke gezondheid	48
6.3	Geluid en Trillingen	48
6.3.1	Onderzoek.....	50
6.3.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.....	50
6.3.3	Trillingen	50
6.3.4	Conclusie geluid	50
6.4	Geur.....	51
6.4.1	Onderzoek.....	52
6.4.2	Maatregelen.....	52
6.4.3	Conclusie geur.....	52

6.5	Luchtkwaliteit	52
6.5.1	Onderzoek.....	53
6.5.2	Conclusie luchtkwaliteit	54
6.6	Externe veiligheid	54
6.6.1	Onderzoek.....	54
6.6.2	Conclusie externe veiligheid	56
6.7	Bodem	56
6.7.1	Ontgronding.....	56
6.7.2	Bodemkwaliteit	56
6.7.3	Bodembescherming.....	58
6.7.4	Conclusie bodem.....	58
6.8	Verkeer.....	58
6.8.1	Onderzoek.....	58
6.8.2	Conclusie verkeer.....	59
6.9	Water	59
6.9.1	Water algemeen	59
6.9.2	Watertoets.....	59
6.9.3	Conclusie.....	59
6.10	Natuurwetgeving.....	59
6.10.1	Gebiedsbescherming (Stikstofdepositie)	60
6.10.2	Bestaand gebruik	61
6.10.3	Soortenbescherming (Ecologie).....	61
6.11	Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).....	63
6.12	Milieueffectrapportage	63
6.13	Conclusie milieueffectrapportage	65
7	Economische uitvoerbaarheid	66
7.1	Inleiding.....	66
7.2	Financiële uitvoerbaarheid.....	66
7.3	Kostenverhaal.....	66
7.4	Nadeelcompensatie.....	67
8	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	68
8.1	Participatie	68
8.2	Overleg met bestuursorganen.....	69
8.3	Bezwaar en beroep	69
9	Conclusie evenwichtige toedeling van functies aan locaties	71

BIJLAGEN

Bijlage 1	Landschappelijke inpassing
Bijlage 2	Akoestisch onderzoek
Bijlage 3	Geuronderzoek
Bijlage 4	Luchtkwaliteitsonderzoek
Bijlage 5	Rapport Externe veiligheid
Bijlage 6	Gegevens Bodemloket
Bijlage 7	Grondwatermonitoringsonderzoek
Bijlage 8	Bodemonderzoek
Bijlage 9	BB-CVM
Bijlage 10	Toelichting verkeer
Bijlage 11	Verkeerstellingen
Bijlage 12	Watertoets
Bijlage 13	Memo stikstofdepositie
Bijlage 14	Flora en Fauna onderzoek

1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

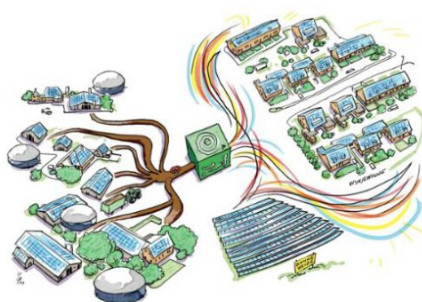
Het project Groen gas Wijnjewoude is een initiatief van Wijnjewoude Energie Neutraal (WEN). WEN is een plaatselijke energiecoöperatie waarvan tijdens het opstellen van dit document 385 huishoudens lid zijn. Dat is 45% van de in totaal 850 huishoudens in het dorp. Door middel van WEN willen de inwoners het dorp Wijnjewoude energieneutraal en fossielvrij te maken. De coöperatie heeft hiertoe een aantal pijlers waar zij zich op richt:

1. Energiebesparing
2. Energieopwekking

Het doel van WEN is een aardgas vrij en energie neutraal Wijnjewoude. Dit plan stoelt op drie pijlers.

Besparen	Door intensieve voorlichting en met hulp van subsidies voor energie besparing met geld van de PAW Wijnjewoude is al een mooi resultaat geboekt. Om aardgas vrij te worden en energie neutraal is het doel in ieder geval 45% procent gas te besparen. Op dit moment staat de teller op 38% procent. Met besparen ligt Wijnjewoude dus op koers.
Produceren groene stroom	Door intensieve voorlichting en met hulp van subsidies met geld van de PAW voor de productie van groene elektriciteit Wijnjewoude liggen er zonnepanelen op 64% procent van de particuliere huizen in Wijnjewoude. Daarnaast heeft WEN aan de Tolleane een zonneweide met 2040 panelen in exploitatie voor de productie van groene stroom. Ook met de productie van groene stroom ligt Wijnjewoude dus op koers.
Produceren groen gas	Maar uit onderzoek is gebleken dat het niet mogelijk is om in Wijnjewoude in de winter alle huizen met stroom te verwarmen. Daarom is voor de verwarming nog minimaal 1 miljoen m ³ groengas nodig.

Tabel 1 – Pijlers WEN



Figuur 1 - Visualisatie energieplan WEN

Om het dorp energieneutraal te maken worden woningen verduurzaamd en zijn er zonnepanelen bij woningen en op een zonneveld gerealiseerd om elektriciteit centraal en decentraal op te wekken. Een volgende stap is het produceren van groengas zodat het dorp onafhankelijk wordt van (fossiel) aardgas.

Onderliggende aanvraag omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (bopa) ziet toe op de realisatie van een biogasinstallatie voor het vergisten van rundveemest afkomstig van veehouderijen in de directe omgeving van het plangebied. Dit is een invulling van de pijler energieopwekking. Omdat de definitiebepaling behorende bij de planregels voor meerderlei uitleg vatbaar is bij de vraag of het Omgevingsplan in een biogasinstallatie (als monomestvergister) voorziet, wordt daarvoor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit aangevraagd.

Het doel van voorliggende onderbouwing van de buitenplanse omgevingsactiviteit is om:

- Op de locatie Tolleane 3A te Wijnjewoude een biogasinstallatie voor het vergisten van rundveemest (afkomstig van lokale veehouderijen) en het opwerken tot groen gas te kunnen realiseren en daarna als dusdanig te kunnen gebruiken in afwijking van de functiebeschrijving uit het tijdelijke Omgevingsplan van de gemeente Opsterland;
- Te dienen als onderbouwing van de noodzakelijke hogere bouwhoogte (11 meter) voor bouwwerken, geen gebouw zijnde.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de Tolleane te Wijnjewoude, gemeente Opsterland (Friesland). Het dorp Wijnjewoude ligt op ongeveer 900 meter, de kern van Klein Groningen op ongeveer 300 meter en de N381 op 650 meter afstand, zie Figuur 2. Het zonnepark van WEN ligt direct naast de locatie en het bijbehorende bos aan de andere kant. Het betreft een voormalige rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI), welke reeds enkele jaren buiten gebruik is. De opstallen zijn nog aanwezig. In Hoofdstuk 2 wordt de locatie uitgebreid beschreven.



Figuur 2 - Ligging en begrenzing projectgebied (locatie in groen, zonnepark in geel, bos in blauw)

1.3 Het omgevingsplan

Het plangebied is gelegen aan de Tolleane 3A te Wijnjewoude en is momenteel niet actief in gebruik. Voorheen was het terrein in gebruik als rioolwaterzuivering. Volgens het vigerende Bestemmingsplan (thans omgevingsplan) Wijnjewoude/Klein Groningen (NL.IMRO.0086.17BPKom-0301, vastgesteld 11-11-2019), is de bestemming 'Bedrijf-Nutsvoorziening 2'.

Dit bestemmingsplan maakt thans (ingevolge artikel 4.6 lid 1 onder g Invoeringswet Omgevingswet) onderdeel uit van het (tijdelijke deel van het) 'omgevingsplan gemeente Opsterland'.



Figuur 3 - Uitsnede bestemmingsplan (d.d. 11-06-2024)

Conform Artikel 6.3 van het bestemmingsplan Wijnjewoude/Klein Groningen zijn gronden met de functie 'Bedrijf-Nutsvoorziening 2' bestemd voor:

gebouwen en overkappingen ten behoeve van:

- een rioolwaterzuiveringsinstallatie;
- duurzame energiewinning en -opslag

Bij duurzame energiewinning wordt gedacht aan manieren om energie op te wekken die niet eindig zijn, langdurig inzetbaar zijn en weinig impact hebben op het milieu. In het bestemmingsplan zijn in de definitiebepaling (art. 1.31) voorbeelden gegeven zoals zon, wind, water, aard- en omgevingswarmte. Alhoewel deze voorbeelden niet limitatief bedoeld zullen zijn, wordt vergisting, ondanks dat het bijdraagt aan de energietransitie, niet expliciet genoemd. Zekerheidshalve wordt verzocht van de beschrijving van de functie af te wijken waardoor vergisting nadrukkelijk is toegestaan. De vergistingstank, de navergistingstank en de schoorsteen hebben een hoogte van in totaal 11 meter, terwijl in het Omgevingsplan een bouwhoogte voor bouwwerken, geen gebouw zijnde, van 10 meter rechtstreeks is toegestaan. Op basis artikel 25 van het omgevingsplan kan een overschrijding van 10% van de maten door middel van een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit worden vergund. Dit document dient tevens als een onderbouwing om deze afwijking van de bouwhoogte te vergunnen.

Door de beperkte ruimte en voor een optimale werking van de installaties zijn er hogere installatieonderdelen benodigd. De 1 meter hogere installaties passen binnen de locatie en worden zo gebouwd dat ze opgaan in de omgeving. Voor de installatie is een positief welstandsadvies afgegeven. Dit past zoals hierboven verwoord via een omgevingsplan activiteit (OPA) niet rechtstreeks in het Omgevingsplan, waardoor verzocht wordt deze afwijking te vergunnen.

1.4 Ruimtelijke karakteristiek en historie

Tolleane 3A ligt aan de zuidwestelijke rand van Wijnjewoude, grenzend aan zowel agrarisch gebied als aan een klein bosgebied wat zorgt voor een groene buffer tussen de kern Klein Groningen en de bebouwing op het terrein. In 1982 is op Tolleane 3A de 'RWZI Wijnjewoude' gebouwd. De zuiveringsinstallatie was een lokale rioolwaterzuivering en werd beheerd door Wetterskip Fryslân. De RWZI op Tolleane 3A te Wijnjewoude is sinds 2016 niet meer in gebruik. De locatie werd op 17 januari 2019 officieel overgedragen aan Coöperatie WEN (Wijnjewoude Energie Neutraal).

1.5 Bevoegd gezag

De aanwijzing van het bevoegd gezag is geregeld in het Omgevingsbesluit. In artikel 4.6 van het Omgevingsbesluit zijn milieubelastende activiteiten opgenomen waarbij Gedeputeerde Staten als het bevoegd gezag is aangewezen. In artikel 4.6 van het Omgevingsbesluit wordt onder meer verwezen naar artikel 3.91 eerste lid van het Bal, zijnde grootschalige mestverwerking waarbij de activiteit plaats vindt op een andere locatie dan de mestproductie. Op grond van dit artikel is Gedeputeerde Staten bevoegd om een omgevings-vergunning te verlenen voor de voorziene activiteit.

Onder de Omgevingswet geldt de regel “eens bevoegd gezag, altijd bevoegd gezag”. Bij een complex bedrijf zoals genoemd onder paragraaf 3.3.14 van het Bal, is dus in principe de provincie niet alleen het bevoegd gezag voor de milieubelastende activiteiten, maar ook voor alle andere activiteiten die op de dezelfde locatie worden verricht naast de milieubelastende activiteit. Dit wordt ook wel een magneetactiviteit genoemd (Artikel 4.15 Omgevingsbesluit). Dit betekent dat de Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag is.

De Omgevingsdienst FUMO is aangewezen om namens de Gedeputeerde Staten van de provincie Friesland een vergunning in het kader van de Omgevingswet te verlenen. De gemeente Opsterland heeft instemmingsrecht.

1.6 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk vormen de daaropvolgende hoofdstukken de verantwoording van de activiteit. Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving en analyse van de huidige ruimtelijk- functionele situatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gewenste situatie, de beoogde ontwikkeling. In hoofdstuk 4 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 5 wordt inzicht gegeven in diverse landschappelijke waarden die relevant zijn en in hoofdstuk 6 wordt ingegaan op eventuele gevolgen voor de fysieke leefomgeving en milieu. In het 7^e hoofdstuk komt de economische en in hoofdstuk 8 de maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde. Tot slot volgt de conclusie ETFAL in hoofdstuk 9.

2 Beschrijving huidige situatie

Wijnjewoude is een dorp in het bosrijke Zuidoost Friesland. Het dorp is ontstaan uit een samenvoeging van de dorpen Wijnjeterp en Duurswoude. Beide plaatsen zijn ontstaan in de 13e eeuw als boerennederzettingen, op de zandrug net ten zuiden van de rivier de Boorne. Akkerbouw was het hoofdmiddel van bestaan. Vee diende vooral voor de noodzakelijke mest om de arme zandgrond vruchtbaar te maken. De twee plaatsen groeiden uit tot wegdorpen. Rond de grens van de twee dorpen ontstond later de buurtschap Molenbuurt. Deze groeide in de 19e eeuw aan beide kanten van de dorpen. In 1903 werd de coöperatieve zuivelfabriek “De Vooruitgang (Wijnjeterp-Duurswoude)” gebouwd aan de Compagnonsvaart bij Klein Groningen.¹ Het buurschap Klein Groningen valt onder Wijnjewoude. Op onderstaande afbeelding is te zien dat in 1848 de Tolleane, toen “Tol-laan” de toegangsweg was naar Klein Groningen.



Figuur 4 - Uitsnede atlas Eekhof 1848²

¹ Volgens wikipedia zijn er twee verhalen over de oorsprong van de naam Klein Groningen: door de bedrijvigheid van de zuivelfabriek leek het net zo druk als in de stad Groningen, waardoor het buurschap de naam Klein Groningen heeft gekregen. Het andere is dat deze ontstond doordat Groningse turfstekers zich hier vestigden. Overigens blijkt uit een kaart van 1848 dat de naam Klein Groningen ook al bestond.

² [Klein Groningen | Sneupersarchief](#)

Het projectgebied ligt in het oosten van gemeente Opsterland, in de provincie Friesland. Het projectgebied betreft een perceel wat voorheen in gebruik was al rioolwaterzuiveringsinstallatie. De 'RWZI Wijnjewoude' is in 1982 in bedrijf genomen. Voordat de RWZI Wijnjewoude op deze plaats gevestigd is, was het een deel van het dorpsbos. Het terrein rondom de RWZI had toen een agrarische



Figuur 5 - RWZI Wijnjewoude (2004)

bestemming. De RWZI had een technische capaciteit van ca 500 m³ per uur, een biologische capaciteit van 16.000 inwonersequivalent en bestond uit een ontvangwerk, beluchtingscircuit, nabezinktank, indikker en slibbufferbakken en een oplosstation voor ijzersulfaat. De RWZI op Tolleane te Wijnjewoude is sinds 2016 niet meer in gebruik. In 2019 is de locatie overgedragen aan WEN. Onder paragraaf 5.6, Archeologie en cultuurhistorie is een uitgebreider overzicht van de ontwikkelingen op het terrein omschreven.

De gebouwen en bassins van de voormalige RWZI zijn nog aanwezig. Rond de installatie staan een twintigtal bomen. Aan de zuidoostzijde wordt het projectgebied begrenst door een bosperceel. Het perceel grenst aan de noordzijde aan de Tolleane. Aan zuidzijde aan een agrarisch perceel. Op circa 650 meter aan de zuidzijde is de doorgaande provinciale weg N381 gelegen, welke van Emmen naar Drachten loopt. De N381 is gemakkelijk te bereiken over de Weinterp, waar de Tolleane op uitkomt. Aan de oostzijde bevindt zich de buurtschap Klein Groningen. Voor de aanleg van de N381 in 2014 lag de doorgaande weg door Klein Groningen (de Opper Haudmare). De ruimere omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door agrarisch gebied, doorspekt met sloten en bomenrijen.

In de jaren 70 is aan de Tolleane een dorpsbos ontwikkeld. In de jaren 80 is voor het bouwen van de RWZI een deel van het bos gekapt. Met de overname van het terrein van de RWZI, door WEN van het Waterschap, is ook een gedeelte van het bos overgenomen. Het bos blijft ongewijzigd en wordt in stand gehouden door WEN.



Figuur 6 - Route doorgaande weg als rode lijn in 2015 op de afbeelding links en in 2014 op de afbeelding rechts (locatie in rode cirkel)

De meest nabijgelegen (verspreid liggende) woningen betreffen de woningen aan Opper Haudmare 12 en 14 en de woning aan Tolleane 5. De meest nabijgelegen aaneengesloten bebouwing betreft de woonkern van Klein Groningen, beginnend bij Opper Haudmare 16.



Figuur 7 - Bestaande situatie (in geel) met dichtstbijzijnde woningen

Nr.	Adres	Bestemming ³	Afstand [m]*
1	Tolleane 5, Wijnjewoude	Wonen	185
2	Opper Haudmare 14, Wijnjewoude	Wonen	130
3	Opper Haudmare 12, Wijnjewoude	Wonen	200

Tabel 2 - Nabijgelegen woningen



Figuur 8 – Projectgebied (in groen), naastgelegen zonnepark (in geel) en bos (in blauw)

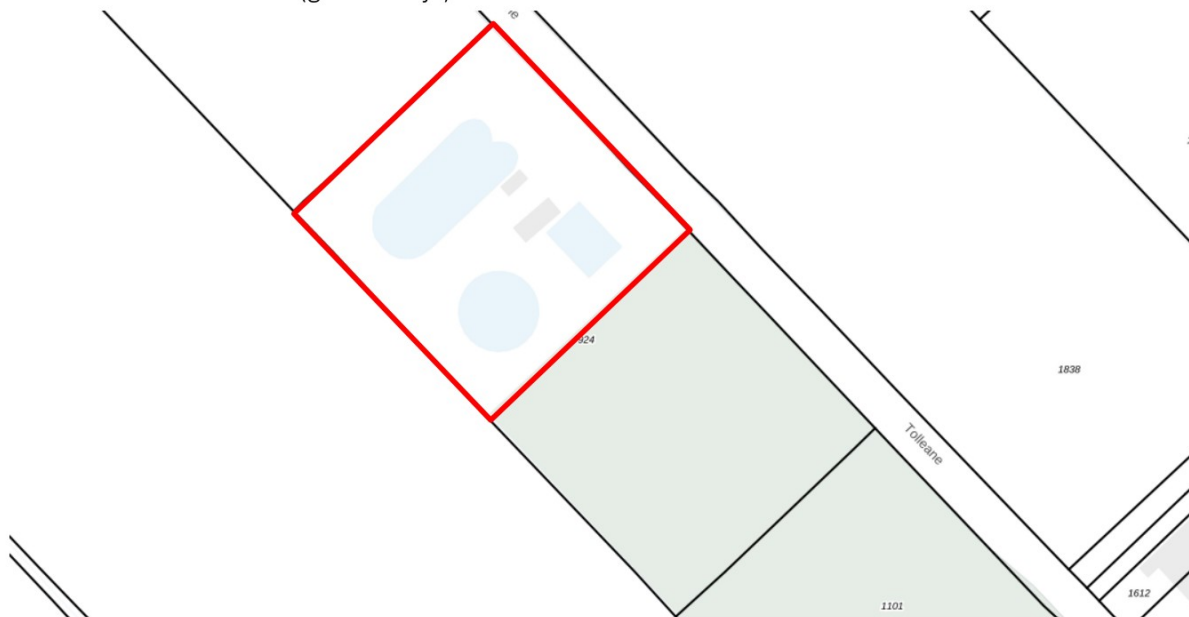
Aan de westzijde van het perceel is de zonneweide van WEN gelegen. Het totale voor zonne-energie-opwek geschikte dakoppervlak in het dorp, was namelijk niet voldoende om te voorzien in de elektriciteitsbehoefte van het dorp. Op 12 mei 2023 is de dorpszonneweide Wijnjewoude feestelijk

³ Bestemmingsplan Wijnjewoude/Klein Groningen,

geopend. Het accent lag daarbij op de bevordering van de biodiversiteit door inzet van schapen, het zaaien van wilde bloemen, een insectenhotel en bijenkasten. Met hetzelfde doel en ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing heeft een team van vrijwilligers in februari de heesterrand langs de Tolleane en de wal aan de noordzijde van het perceel beplant met inheemse bes dragende heesters.

In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven. De inrichting omvat het volgende kadastrale perceel:

Gemeente : Opsterland
Sectie : Lippenhuizen, G
Nummers : 924 (gedeeltelijk)



Figuur 9 - Ligging plangebied (rood omlijnd)

Het projectgebied bestaat uit een perceel met enkelbestemming 'Bedrijf-Nutsvoorziening 2' en is bestemd voor onder andere duurzame energiewinning en- opslag. Op basis van de toenmalige VNG Handreiking Industrie en milieuzonering 2009 werd de RWZI ingedeeld in milieucategorie 4.1 met een maximale hinderafstand van 200 meter (op het aspect geur). De voormalige RWZI beschikt over een elektriciteitsaansluiting met voldoende capaciteit en een gasnet wat geschikt is om groen gas in te voeden. Door het hergebruiken van de oude locatie wordt de ruimte vernieuwd tot een locatie waar door circulaire monomestvergisting in de vorm van groengas duurzame energie wordt geproduceerd. Het project is circulair, omdat de vergiste mest terug gaat naar de veehouders voor de bemesting van hun grasland.

De huidige begroeiing bestaat uit een twintigtal eiken, wat een relatief transparant aanzicht geeft. Bij het vernieuwen wordt de installatie dusdanig landschappelijk ingepast dat er een groene buffer ontstaat. Het aanleggen van een groene buffer biedt veel kansen voor het versterken van de lokale biodiversiteit. Om de bomenrij te sluiten worden een aantal boomsoorten toegevoegd, waaronder ook groenblijvende soorten. Hiervoor is gekozen om ook in het winterseizoen het terrein goed in te kleden. De gekozen soorten hebben een verschillende bloeiperiode als voedselbron voor insecten.



Figuur 10 - Projectlocatie gezien vanaf de Opper Haudmare te Wijnjewoude (in groen) en zonneweide (in geel)



Figuur 11 - Projectlocatie gezien vanaf de N381 (in groen) en zonneweide (in geel)



Figuur 12 - Projectlocatie gezien vanaf de Compagnonsfeart (in groen)



Figuur 13 - Projectlocatie gezien vanaf de Tolleane (voorkant)



Figuur 14 - Projectlocatie gezien vanaf de Tolleane (zijkant)

3 Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Nut en noodzaak

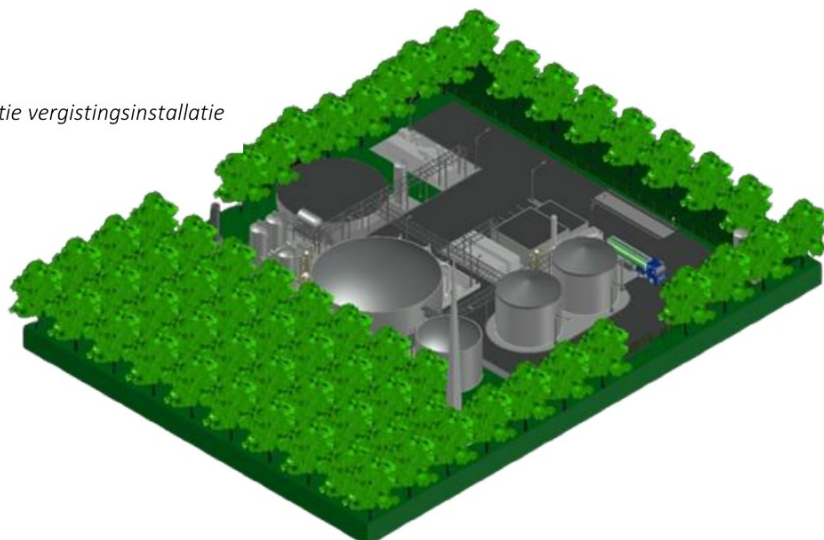
De aarde staat onder druk, de gevolgen van de klimaatverandering zijn steeds vaker te merken. Ook Nederland dient haar uitstoot van broeikasgassen verder te verminderen volgens het beleidsprogramma Klimaat. Daarnaast is door geopolitieke ontwikkelingen merkbaar geworden dat Nederland gedeeltelijk afhankelijk is van de import van aardgas van andere landen zoals Rusland. Een voor Nederland ongewenste ontwikkeling. Het is daarom van groot belang om snel over te stappen naar hernieuwbaar gas. Hernieuwbaar gas (ook wel groen gas genoemd) is qua samenstelling vergelijkbaar met fossiel aardgas en is dan ook geschikt om in te voeden in het bestaande aardgasnetwerk en kan door huishoudens worden gebruikt alsof het fossiel aardgas betreft. Na het vergisten gaat de vergiste mest terug naar de veehouders voor de bemesting van het grasland. Door die bemesting groeit het gras dat het voer voor de koeien is. De koeien maken er melk en mest van en de mest gaat naar de vergister om er groengas mee te produceren. Door deze circulaire vergisting van organisch materiaal levert dit project een duurzaam alternatief voor fossiel aardgas.

Zowel in het Europese beleid (REPower EU, goedgekeurd door Europees Parlement, 14 februari 2023), als in het nationaal beleid is het opwekken van hernieuwbare energie uit mest (waaronder biomethaan/groen gas) een belangrijk actiepoint. In het project wordt dagverse vergist die door de veehouders wordt geleverd. Vergisting van dagverse mest draagt bij aan de klimaatdoelstellingen door het terugdringen van methaanemissies uit mestopslagen en het halveren van de ammoniak emissie van het melkveebedrijf. De halvering van de ammoniakemissies is een belangrijke bijdrage aan bestrijding van de stikstof crisis. Door het leveren van tot groengas opgewerkt biogas aan het lokale gasnet wordt de inzet van fossiel aardgas gereduceerd. Zo draagt mestverwerking bij aan het sluiten van de kringlopen en kunnen kunstmeststoffen en aardgas vervangen worden voor fossielvrije alternatieven, waarbij op emissies van ammoniak en CO₂ wordt bespaard.

3.2 Project

De voorgenomen activiteit betreft het vergisten van rundveemest van omliggende veehouderijen. Door middel van het thermofiel gisten van enkel rundveemest (mono-mestvergisting) wordt biogas geproduceerd. De mest wordt na vergisting (digestaat) teruggebracht richting de deelnemende veehouderijen. Voordat het digestaat wordt teruggebracht, wordt het via een stripproces geleid om het stikstof gehalte te verlagen. Het opgewekte biogas wordt opgewerkt tot groen gas en toegevoegd in het gastransportstelsel.

Figuur 15- 3D Visualisatie vergistingsinstallatie



3.3 Participatie

3.3.1 Initiatief uit het dorp

Groengas Wijnjewoude is één van resultaten van een oproep in een vergadering van Plaatselijk Belang Wijnjewoude in 2015 om als dorp mee te doen aan de bestrijding van de opwarming van de aarde door energie te besparen en groene energie op te wekken. Dat was nog voor het Klimaat Akkoord van Parijs. Het initiatief komt dus uit het dorp.

3.3.2 Uitvoering door dorpscoöperatie

Voor de uitvoering van deze opdracht is de coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal (WEN) opgericht, die inmiddels bijna 400 leden heeft. Voor een dorp als Wijnjewoude met ruim 850 huishoudens is dat een hoge participatie graad.

3.3.3 Samen met buurtschap Klein Groningen

Sinds 2017 werkt de coöperatie concreet aan het plan om door vergisting van rundveemest van veehouders uit de buurt groengas te produceren en daarmee als dorp aardgasvrij te worden. Die plannen werden uitgewerkt in nauwe wisselwerking met de WEN-leden in de ALV. Klein Groningen was positief en een inwoner van Klein Groningen werd namens de buurt actief bij de plannen betrokken. WEN organiseerde voorlichtingsbijeenkomsten en ledenvergaderingen waarvoor alle inwoners van Wijnjewoude, ook niet WEN-leden, uitgenodigd werden. Steeds waren aanwezigen positief over de groengas plannen.

Uiteindelijk leidde dit met steun van het dorp tot een aanvraag van de Gemeente Opsterland om van Wijnjewoude een proeftuin te maken in het kader van de regeling PAW (Programma Aardgasvrije Wijken). Deze aanvraag werd toegewezen en daarmee kreeg Wijnjewoude een landelijke pilotstatus om aardgasvrij te worden. Daarbij was de specifieke manier om groengas op te wekken cruciaal.

Om in de praktijk ervaring op te doen met vergisting organiseerden het bestuur van de Buurtvereniging Klein Groningen en WEN gezamenlijk een werkbezoek aan een melkveebedrijf met een vergister in Hoornsterzwaag. De ervaringen waren positief. Van stank was geen sprake en het geluid was op enige afstand niet te horen.

3.3.4 Actiegroep Westkant

De situatie kantelde toen eind 2019 een tweetal inwoners uit Klein Groningen en een elders wonend persoon de actiegroep Westkant vormden en zich faliekant keerde tegen mestvergisting. De argumenten vanuit de actiegroep waren: hij stinkt, maakt lawaai, verstoort het landschap, is een gevaar voor de gezondheid, er komt teveel verkeer en onze huizen dalen in prijs. De actiegroep riep met die argumenten de inwoners van Klein Groningen op tot actie.

Ter bescherming van de fysieke leefomgeving zijn regels gesteld door de overheid. De installatie van WEN wordt zo ontworpen zodat hij voldoet aan deze regels en er minimale effecten zijn door de installatie. Het voldoen aan de regels is zo veel mogelijk onderbouwd met rapporten, zoals een geurrapport, akoestisch rapport en rapport externe veiligheid. Daarnaast wordt de installatie landschappelijk ingepast.

Desondanks bleef de actiegroep Westkant actievoeren tegen de vergister. De leden van de actiegroep

zijn uitgenodigd om mee te gaan met werkbezoeken aan biogasinstallaties in Marrum en Koudum, echter werd de uitnodiging niet geaccepteerd.

3.3.5 Eerste externe controle Werkgroep Leefbaarheid

Om na te gaan of de vergister inderdaad overlast zou kunnen veroorzaken is op initiatief van het Buurtschap Klein Groningen, met steun van WEN, de Werkgroep Leefbaarheid 1 in het leven geroepen. De werkgroep bestond uit inwoners uit de buurt en vertegenwoordigers van WEN. Het onafhankelijk voorzitterschap werd vervuld door een bestuurslid van de Koninklijke Nederlandse HeideMij (KNHM), een vrijwilligers organisatie die zich inzet voor burgerparticipatie. De werkgroep kon op kosten van de KNHM beschikken over de deskundigheid van specialisten van Ingenieursbureau Arcadis.

De werkgroep onderzocht acht mogelijke overlast punten: geur, geluid, licht, verkeer, landschappelijke inpassing, veiligheid, gezondheid en waarde onroerend goed.

De werkgroep bracht in juni 2020 een rapport uit aan de buurtvereniging Klein Groningen en aan het dorp. In haar eindrapport concludeerde de werkgroep dat met de best beschikbare technieken geen overlast te verwachten is. De werkgroep kwam unaniem tot die conclusie, inclusief de inwoners van Klein Groningen in de werkgroep.

De actiegroep Westkant kon zich niet vinden in de uitkomst van de werkgroep Leefbaarheid.

3.3.6 Tweede externe controle Werkgroep Leefbaarheid 2

Dit was aanleiding voor de wethouder van de Gemeente Opsterland om een dialoog te initiëren met buurtvereniging Klein Groningen, actiegroep Westkant en WEN. Na twee gesprekken werd overeen gekomen om een werkgroep Leefbaarheid 2.0 in het leven te roepen voor een nader onderzoek.

Leden van de actiegroep Westkant bevestigden aan de wethouder dat ook zij zitting zouden nemen in de werkgroep Leefbaarheid 2, maar nog voor de eerste bijeenkomst van de werkgroep haakten zij af. In de werkgroep Leefbaarheid 2 namen wel inwoners uit de nabijgelegen buurt deel. Ook deze tweede werkgroep werd begeleid en geadviseerd door KNHM en Arcadis.

Uiteindelijk kwam deze werkgroep eveneens tot de conclusie dat bij gebruik van de best beschikbare technieken geen overlast te verwachten is en dat de locatie van de voormalige RWZI de beste mogelijkheden biedt.

Deze tweedubbele controle leverde dus op dat overlast voor de buurt kan worden voorkomen. Desondanks blijft de actiegroep zich verzetten en ontkent de uitkomst van beide rapporten inclusief de onderliggende documenten.

Het rapport van de werkgroep Leefbaarheid 2 dat, behalve aan buurtschap Klein Groningen en dorp, ook werd aangeboden aan de wethouder, was echter voor WEN aanleiding om te starten met het aanvragen van een Omgevingsvergunning.

3.3.7 Conclusie Werkgroep Leefbaarheid 2

De werkgroep Leefbaarheid 2 heeft haar conclusies samengevat in onderstaand schema.

Potentiële overlast punten mestvergister Wijnjewoude

	Geur	De biogasinstallatie verspreidt geen waarneembare geur. Tijdens de veldexcursies bleek al dat digistaat nauwelijks geurt. Eventuele lucht die vrij komt bij het overpompen, wordt bovendien opgevangen en gezuiverd. Toepassing van digestaat in de landbouw leidt tot flinke vermindering van geuroverlast, in vergelijking met gangbare landbouw.
	Geluid	Alle motoren die geluid zouden kunnen geven zijn extra geïsoleerd. De geluidbelasting is veel minder dan wettelijk vereist, waardoor er geen sprake kan zijn van overlast.
	Licht	Buiten de bedrijfsuren (7-19 uur) wordt geen licht gebruikt. De verlichting wordt met kappen afgeschermd.
	Landschappelijke inpassing	De installatie wordt ruim 3 meter lager dan het bos naast de RWZI. Zicht op de installatie kan op termijn voor een groot deel worden weggenomen door een groene singel van bomen en struiken naast de al bestaande bomen te planten.
	Veiligheid	De kans op een incident op het terrein is miniem. Buiten het terrein is er helemaal geen risico op incidenten.
	Gezondheid	De vergistingstemperatuur is hoog. Er zijn geen risico's op het gebied van gezondheid voor mensen.
	Vervoersbewegingen/verkeer	De toename van verkeersbewegingen door de vergister ten opzichte van de reeds aanwezige verkeersbewegingen op de Weinterp en Opperhaudmare is zeer klein en alleen tijdens de bedrijfsuren. Er worden per dag maximaal 10 vrachten aangevoerd en 10 afgevoerd. WEN heeft toegezegd dat er geen mest wordt aangevoerd door Klein Groningen en over de Tolleane vanaf de brug bij Klein Groningen.
	Waarde onroerend goed	Omdat er geen overlast is van de mestvergister, is het onwaarschijnlijk dat er een effect op de waarde van onroerend goed is.

Op aangeven van Werkgroep Leefbaarheid 2 heeft WEN nog wel een aantal extra aanpassingen in het

ontwerp en de bedrijfsvoering van de vergister door laten voeren. Er wordt daardoor aan strengere voorwaarden voldaan dan wettelijk verplicht.

Voorbeelden van extra maatregelen zijn;

- extra geluidsisolatie van de motoren voor de aandrijving van het roerwerk
- er gaan geen vracht/tankauto's door het buurtschap Klein Groningen rijden
- extra biobed voor het zuiveren van de pomplucht
- aanpassing van de plaatsing van de vergister en de randapparatuur op het terrein zodat het aanzicht vanaf de weg het mooist is
- inwoners betrekken bij de landschappelijke inpassing
- beperken van de bedrijfsduur tussen 7 en 19 uur
- bereidheid om een privaatrechtelijke overeenkomst met direct aanwonenden te sluiten

De werkgroep concludeert dat de samenwerking met WEN veel voor de omgeving heeft opgeleverd. Het volledige eindrapport is te vinden op www.wijnjewoude.net/groengas.

3.3.8 Revenuen voor het dorp

De ondernemingsvorm voor Wijnjewoude Groengas moet nog concreet worden uitgewerkt, maar de coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal heeft al wel besloten dat de financiële revenuen van Wijnjewoude Groengas behouden moeten blijven voor het dorp en niet weg mogen lekken naar externe investeerders.

3.3.9 Actiegroep blijft actief

Ondanks de inspanningen die zijn gepleegd door WEN, om de ongerustheid over de impact van de voorgenomen activiteit op de omgeving zoveel mogelijk weg te nemen, blijft er verzet door de actiegroep, tegen het voornemen van WEN.

De onderstaande tabel geeft een samenvatting van de belangrijkste momenten in het participatietraject:

Datum	Acties draagvlak	Resultaat
Nov 2015	Tweede sessie Energiemix,	Ontwerp Energieplan Wijnjewoude
Mei 2016	Openbare ALV ook voor niet leden	*Aankoop voormalige RWZI als energiepark. *Onderzoek mestvergisting
Jan 2017	Overleg bestuur Wen met Buurtvereniging Klein Groningen	Buurt Klein Groningen positief over de plannen Energiepark Tolleane
Feb 2017	Openbare ALV ook voor niet leden	Groen licht voor plannen groengas uit mest
Mei 2017	18 mei Thema-avond voor het dorp	Monomestvergisting lijkt goede optie
Mrt 2019	ALV 21 maart	Uitwerking businesscase voor groengas
Sep 2019	Excursie vergister Hoornsterzwaag	Georganiseerd buurtvereniging KG en WEN
Okt 2019	Thema-avond Mestvergisting	Klein Groningers niet tegen. welzorgen geluid verkeer
okt 2019	Protestbijeenkomst	Oproep door 'Westkant'
nov 2019	Overleg Westkant met bestuur WEN	Westkant wil garantie dat geen vergister komt Tolleane 3

<i>nov 2019</i>	Extra Openbare ALV ook niet leden	'Westkant' zorgen over lawaai, stank, verkeersdrukte,
<i>Dec. 2019</i>	Instelling Werkgroep Leefomgeving 1	Op initiatief van Klein Groningen met onafhankelijke begeleiding van KNHM
<i>Dec 2019</i>	Op bezoek monovergister Marrum	Westkant neemt uitnodiging niet aan
<i>mrt 2020</i>	Start Werkgroep Leefbaarheid 1	Met inwoners Klein Groningen, zonder Westkant
<i>Jun 2020</i>	Conclusies werkgroep Leefbaarheid 1	Monomestvergisting en groengasproductie kan zonder overlast op locatie rwzi
<i>jun 2020</i>	1 ste Dialogsessie Gemeente	met Klein Groningen, Westkant en WEN
<i>dec 2020</i>	2 ^e dialogsessie Gemeente Instelling Werkgroep Leefomgeving 2	met Klein Groningen, Westkant en WEN Opdracht: onderzoek de meest geschikte optie voor vergisting
<i>Juni 2021</i>	Leefbaarheid 2 start	Westkant weigert deelname
<i>Mei 2022</i>	Tussen rapport Leefbaarheid 2 aan bewoners.	* rwzi locatie meest haalbare voor vergisting * Verder onderzoek geluid en verkeer
<i>Juni 2022</i>	Openbare ALV ook voor niet leden	Behandeling brief 'cie mestvergister KG/Westkant'
<i>Febr 2023</i>	Gesprek KG-WEN	Naar aanleiding brief cie mestvergister KG/Westkant'
<i>Febr 2023</i>	Openbare ALV ook voor niet leden	Besluit tot bestuurlijk overleg olv bemiddelaar
<i>April 2023</i>	Bestuurlijk overleg gestaakt	door 'cie mestvergister KG/Westkant'
<i>April 2023</i>	Excursies naar vergistingsinstallatie Koudum	40 deelnemers kregen waardevolle inzichten in de werking van een vergister en de ervaringen van de bewoners van een woonwijk in de buurt.
<i>Febr 2024</i>	Leefbaarheid 2.0 aan Gemeente, Klein Groningen en aan het dorp.	"Geen overlast te verwachten van mestvergisting op voormalige rwzi locatie."
<i>Juni 2024</i>	WEN vraagt omgevingsvergunning aan.	Conclusies Leefbaarheid zijn extra mandaat voor WEN om omgevingsvergunning aan te vragen

Tabel 3 - Participatiemomenten

3.3.10 Conclusie:

Bij Wijnjewoude Groengas is de burgerparticipatie maximaal: het initiatief komt van de burgers, de burgers zijn van af het begin betrokken, er is gehoor gegeven aan de wensen van de burgers en de financiële opbrengst blijft in het dorp.

3.4 Deelnemende bedrijven

Wijnjewoude Energie Neutraal richt zich op het eigen dorp en dus ook op lokale energie opwekking. Daarom wordt de mest aangevoerd van (melk)veebedrijven uit de directe omgeving (< 15 km). Om de biogasopbrengst te optimaliseren en de maximale milieuwinst te genereren is het van belang om de mest zo snel als mogelijk van de veehouder naar de vergister te krijgen. Om deze mest te kunnen produceren zijn stalaanpassingen gewenst. De agrariër zal zelf een vergunning aanvragen voor de uit te voeren stalaanpassingen. De levering van (dagverse) mest aan de vergister betekent ook, dat: het stalklimaat verbeterd, er minder mest extern afgevoerd moet worden door de agrariër en er een duurzamere bedrijfsvoering plaatsvindt, wat resulteert in duurzamere melkproductie.

Nadat de mest vergist en een groot deel van de stikstof is verwijderd wordt het resterende product na vergisting (digestaat) vanaf de vergistingsinstallatie terug getransporteerd naar de veehouder. Hiervoor zijn geen aanpassing bij de deelnemende bedrijven nodig aangezien opslag hiervoor reeds beschikbaar is.

4 Beleid en regelgeving

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor de activiteit toegelicht en wordt de activiteit hieraan getoetst. Er wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds beleid van hogere overheden waar lagere overheden rekening mee moeten houden, doch gemotiveerd van kunnen afwijken en anderzijds instructieregels van hogere overheden in omgevingsverordeningen en het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl). De regels uit het Bkl worden gemotiveerd getoetst aan de activiteit.

4.1 Internationaal en Europees

Het milieubeleid van de Europese Unie is er op gericht om het milieu te beschermen, te herstellen en te verbeteren. Hiervoor zijn gezamenlijk de duurzame ontwikkelingsdoelen (SDG's) opgesteld. De doelen moeten in 2030 behaald zijn. Hoe Europa deze doelstellingen gaat realiseren staat onder andere in de Green Deal. Het doel van de Green Deal is om van Europa het eerste klimaat neutrale continent te maken. De overkoepelende doelstellingen van het 8e Milieuactieprogramma zijn:

- het versnellen van de transitie van de Unie naar een klimaat neutrale;
- hulpbronnefficiënte, schone en circulaire economie op een rechtvaardige en inclusieve manier en;
- het verwezenlijken van de milieudoelstellingen van de Agenda 2030 van de Verenigde Naties en de daarin geformuleerde doelstellingen inzake duurzame ontwikkeling.

De Europese milieuwetgeving is vastgelegd in richtlijnen, deze zijn in de tabel hierna weergegeven. Het onderhavige project Groengas Wijnjewoude is ontstaan uit de wil om bij te dragen aan de milieudoelen. De producten (rundveemest) die vergist zullen worden, worden op deze manier circulair toegepast doordat de vergiste mest terug gaat naar de veehouder voor de bemesting van zijn grasland. Het product, groen gas, zorgt voor een CO₂-emissiereductie omdat dit fossiel gas vervangt. Het project zal gerealiseerd worden binnen de kaders van de richtlijnen.

Wettelijk kader	Beschrijving	Relevant
Europese richtlijn mer-richtlijn (Richtlijn 2014/52/EU tot wijziging van Richtlijn 2011/92/EU)	Projecten en plannen van bepaalde categorieën die aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen hebben, worden aan een milieueffectbeoordeling onderworpen. Voor het project zijn de categorieën hiervoor weergegeven. Bij enkele categorieën zijn drempelwaarden of criteria gegeven om te bepalen welke van de projecten op grond van de omvang van hun milieueffecten moeten worden beoordeeld.	Ja
Vogel- en Habitatrichtlijn (2009/147/EG & 92/43/EEG)	De Vogel- en Habitatrichtlijn beschermen vogels die in Europa in het wild voorkomen respectievelijk zeldzame, kwetsbare en karakteristieke dieren- en plantsoorten. Ter bescherming daarvan worden beschermingszones aangewezen, Natura 2000-gebieden. Om deze Natura 2000-gebieden te beschermen dient er beoordeeld worden wat voor een effect het project op deze gebieden heeft.	Ja

Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG)	Deze Richtlijn stelt eisen aan de waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater, ook voor beschermde gebieden zoals de Natura 2000-gebieden. Indien er sprake is van lozingen op oppervlaktewater zal het effect van de lozing op het oppervlaktewater in beeld gebracht moeten worden. In het project vindt geen lozing plaats. Overigens wordt door de mestverwaarding, op de percelen van de agrariërs, uitspoeling naar de bodem en daardoor aanliggende oppervlaktewateren verminderd.	Nee
REACH-Verordening (1907/2006)	De Green deal wilt verontreiniging uit alle bronnen tegen gaan en zo burgers en het milieu beschermen tegen gevaarlijke chemische stoffen. De belangrijkste regelgeving hierin is de REACH-verordening, die de productie van en handel in chemische stoffen reguleert. De te gebruiken stoffen binnen het bedrijf worden getoetst of ze gevaarlijke chemische stoffen bevatten.	Ja
Kaderrichtlijn Afvalstoffen (Richtlijn 2008/98/EG & 2018/851)	Het project betreft het realiseren van een vergistingsinstallatie. Deze installatie zal afvalstoffen (mest) vergisten en de vergiste mest terug leveren aan de veehouder. De Kaderrichtlijn Afvalstoffen moedigt het scheiden, composteren en vergisten van bioafval aan. Het project draagt bij aan de doelstellingen van de richtlijn.	Ja
Richtlijn hernieuwbare energie (RED II)	In de RED II wordt het kader vastgesteld voor de bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen. Ook stelt de richtlijn duurzaamheids- en broeikasgasemissie-reductiecriteria vast voor biobrandstoffen, vloeibare biomassa en biomassabrandstoffen. Met het project wordt energie geproduceerd uit biomassa en draagt daarom bij aan de richtlijn.	Ja
Richtlijn Industriële Emissies (RIE 2010/75/EU)	De RIE reguleert industriële activiteiten die verontreiniging veroorzaken door het stellen van emissiegrenswaarden aan verontreinigde stoffen die bij het stoken van biomassa vrijkomen. Het project zal getoetst worden aan de best beschikbare technieken om te voldoen aan de emissiegrenswaarden.	Ja
Energie Efficiëntie Richtlijn (EED 2012/27/EU)	De verschillende energie-efficiëntie doelstellingen zijn vastgelegd in de EED. Voor het project zal dit betekenen dat er gekeken wordt naar de uitvoering van gebouwen, rendement van installaties en bijvoorbeeld het plaatsen van oplaadpunten.	Ja
RePower EU	RePower EU bevat een plan om de vergroening van het Europese energiesysteem te versnellen, de waardeketen van groen gas te stimuleren, maatregelen om de vergunningverlening voor de productie van hernieuwbare	Ja

	energie te versnellen en aanbevelingen om het invoeden van groen gas te vergemakkelijken	
Fit for 55	Fit for 55 bevat onder andere een aanscherping van de doelstellingen zodat er meer hernieuwbare energie wordt geproduceerd (wordt verwerkt in RED III/2025).	Ja

Tabel 4 - De Internationale en Europese wettelijke kaders

4.1.1 Klimaatakkoord Parijs

In 2015 is het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend door een groot aantal Europese landen, waaronder Nederland. Het Europese Klimaatakkoord, in Nederland vastgelegd in het landelijke Klimaatakkoord en de Europese Klimaatwet (2021)⁴, verplicht lidstaten om uiterlijk in 2050 klimaatneutraal te zijn. Dit is nodig om de opwarming van de aarde niet verder te laten oplopen. De mix van energiebronnen bij WEN draagt bij aan de duurzaamheids- en klimaatdoelstellingen. Het initiatief van WEN, namelijk het realiseren en in werking hebben van een biogasvergistingsinstallatie sluit hier goed op aan doordat het biogas produceert als hernieuwbare energie en daarmee fossiele CO₂-uitstoot vermindert. Het draagt dus bij aan de reductiedoelstellingen van de EU en de landelijke uitvoering daarvan.

4.1.2 Derogatie(normen)

Op grond van de Nitraatrichtlijn moeten de lidstaten de wateren identificeren die door nitraatverontreiniging (dreigen te) worden getroffen en deze aanwijzen als 'nitraatgevoelige gebieden'. Ze dienen voor deze gebieden nationale actieprogramma's te ontwikkelen en uit te voeren met maatregelen om nitraatverontreiniging te verminderen of te voorkomen. De richtlijn stelt een maximum aan de hoeveelheid stikstof die landbouwers op hun grond mogen verspreiden. Voor Nederland betreft dit 170 kg stikstof per hectare.

Aan Nederland is (tijdelijk) toestemming verleend om naar boven toe af te wijken (derogatie) met de norm van 170 kg N/hectare. Per gebied is een norm vastgesteld tot een maximum van 230 kg N/hectare. Vanaf 2026 vervalt deze derogatienorm en geldt voor heel Nederland de Europees bepaalde norm van 170 kg N/hectare.

Door stikstof te strippen uit de vergiste mest ontvangt de veehouder digestaat met een lager stikstof gehalte. Door het van digestaat met een lager stikstof gehalte aan het grasland toe te dienen kan het nadeel van het vervallen derogatie voor een belangrijk deel worden opgevangen. De manier van opslag en uitrijden van mest wijzigt niet ten opzichte van nu. Door te werken met dagverse mest wordt bovendien op de deelnemende melkveebedrijven de emissie van stikstof naar de lucht met rond 47 procent gereduceerd.

4.1.3 Milieuactieprogramma (MAP)

Het 8e Milieuactieprogramma⁵ (2021–2030) is het kaderprogramma binnen de EU voor milieubeleid, voortkomend uit de Green Deal. Het benadrukt circulaire economie, waterbescherming, biodiversiteit en klimaatadaptatie. Dit initiatief draagt bij aan meerdere doelstellingen: het bevordert een circulaire

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX:32022D0591>

verwerking van mest (kringlooplandbouw), vermindert de emissie van ammoniak en methaan en stimuleert duurzame energieproductie.

4.1.4 Natuurherstelwet

In 2024 is de Natuurherstelwet⁶ aangenomen door de Europese Raad van Ministers. Nederland spant zich op grond van de Europese Habitatrichtlijn al in om natuurgebieden te beschermen. Voor de Natura 2000-gebieden geldt op grond van de Habitatrichtlijn een verslechteringsverbod. In de natuurherstelwet is een (aanvullende) lijst opgesteld met ecosystemen die als 'beschadigd' worden beschouwd. Hoewel het verslechteringsverbod uit de natuurherstelwet is gehaald, bestaat er voor deze aanvullende ecosystemen een inspanningsverplichting om de doelstellingen uit de wet te behalen. Zo moet Nederland zich inspannen om percentages van deze ecosystemen te herstellen. Met het project wordt groen gas geproduceerd uit mest waardoor CO₂ wordt gereduceerd wat bijdraagt aan een gezonder leefklimaat. Daarnaast wordt op de locatie zelf gewerkt aan biodiversiteit.

4.1.5 Conclusie

De ontwikkeling past binnen het Europese beleid.

4.2 Rijksbeleid en Rijksregels

4.2.1 Klimaatakkoord

In 2016 heeft de Europese Unie mede namens Nederland het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend. Doel van het akkoord is om de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder 2 graden Celsius. De Nederlandse doelen ter ondersteuning van het Klimaatakkoord zijn vastgelegd in de Klimaatwet. Het beleid, om klimaatverandering te voorkomen en te beperken, volgend uit deze wet is uitgewerkt in het Klimaatplan 2021-2030. Het aanpakken van milieuproblemen heeft een positief effect op het klimaat. Om het gesprek over maatregelen en de concrete instrumenten mogelijk te maken en richting te geven is aan elke sectortafel een sectorale opgave toegekend. Zo ziet de sector C1 gebouwde omgeving toe op meer duurzame warmte door de inzet van duurzame gassen. De inzet van groen gas zorgt voor een CO₂ reductie. Een van de stimuleringsinstrumenten die wordt genoemd is de SDE+ regeling. Met het project wordt gebruik gemaakt van deze regeling. Daarnaast ziet de ontwikkelings- & innovatieagenda in het Klimaatakkoord toe op het bevorderen van de innovatie, productie en gebruik van groen gas. Omdat in het project groen gas wordt geproduceerd, wordt voldaan aan het Klimaatakkoord.

4.2.2 Nationale omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vormt gezamenlijk met het Nationaal MilieuKader (NMK) het richtinggevend kader voor de toekomstige milieubeleidsontwikkeling. In het Nationaal MilieuProgramma (NMP), volgend uit het NMK, wordt juist gefocuseerd op het aanpakken van milieuproblemen. In deze rapporten wordt de stand van de (eerder genoemde) SGD's bekeken en wordt invulling gegeven aan de Europese Green Deal. Ook in het National Programma Circulaire Economie 2023-2030 worden de doelen uitgewerkt om via een circulaire economie bij te dragen aan de klimaatopgave. Onderwerpen als energietransitie, verduurzaming in de industrie en kringlooplandbouw staan hier centraal.

⁶ VERORDENING VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD inzake natuurherstel en tot wijziging van Verordening (EU) 2022/869

4.2.3 Kamerbrief routekaart Groen Gas (DGKE-WO / 20088513)

Uit het Klimaatakkoord en Green Deal komt ook de landelijke Routekaart groen gas voort. Om groen gas optimaal te laten bijdragen aan de verduurzaming van Nederland, heeft het kabinet in de Routekaart Groen Gas een beleidsagenda geschetst met verschillende stappen om de productie van groen gas te vergroten. De "Kamerbrief Routekaart Groen Gas" is een belangrijk document in de Nederlandse energietransitie, waarin de potentie van groen gas als duurzaam alternatief voor aardgas wordt erkend en de weg wordt geëffend voor een grotere rol van groen gas in de toekomst.

Een van de onderdelen vanuit deze Routekaart is de Innovatieagenda Groen gas van Topconsortia Kennis en Innovatie Nieuw gas van Topsector Energie. Beide zijn programma's van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland voor het stimuleren van energietransitie in Nederland en meer specifiek op de vervanging van fossiel aardgas naar groen gas. De brief beschrijft hoe de productie van groen gas, voornamelijk uit biomassa zoals GFT-afval, mest en slib, gestimuleerd kan worden. De productie van CO₂ vrije gassen wordt dan ook gestimuleerd. Omdat in het project groen gas wordt geproduceerd, wordt voldaan aan de doelstellingen uit de kamerbrief routekaart Groen Gas.⁷

4.2.4 Kabinetsaanpak klimaatbeleid: Programma Groen gas

Met het Programma Groen Gas streeft het kabinet primair naar onder andere het vergroten van de nationale productie van groen gas naar ten minste 1,1 bcm (miljard kubieke meter) in 2030. Dit is een stevige opgave met het oog op de huidige productie van 0,2 bcm (2022) en de in de Klimaat- en Energieverkenning⁸ geprognostiseerde productie in 2030 van 0,6 tot 0,7 bcm, maar is tevens passend bij het klimaatambitieniveau van dit kabinet.

In grote lijnen ziet het kabinet vier grote aandachtsgebieden waar instrumentatie nodig is om zo de 1,1 bcm ambitie, of een eventuele ophoging daarvan, in zicht te krijgen en houden. Deze vier aandachtsgebieden zullen uitgewerkt worden in de pilaren van het Programma Groen Gas. Beschikbaarheid van biogene stoffen is één van die pilaren waarbij vergisting van mest als een voorname bron wordt benoemd.

Vanwege de continue druk op de agrarische sector en de (stikstof) doelstellingen voor Natura 2000 - gebieden is de verwachting dat de hoeveelheid emissie van stikstof door veehouderijen verkleind wordt door emissiebeperkende technieken of technologieën. De productie van groen gas, zoals in dit initiatief, kan bijdragen aan het perspectief van de agrarische sector. Zeker in deze configuratie waarbij dagverse mest wordt verwerkt zal een bijdrage leveren. Het Ministerie zet daarbij, via de SDE++ regeling, in op het versneld uitrollen van installaties voor mono mestvergisting en centrale mestvergisting vanuit meerdere grondgebonden veehouderijen op lokale schaal, waarbij het digestaat weer aangewend wordt voor bemesting van het grasland van deze veehouderijen.

⁷ <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-197cca90-ba80-498a-ab7a-39dd7dfd8e05/pdf>

⁸ PBL, TNO, CBS & RIVM (2023), Klimaat- en Energieverkenning 2023. Ramingen van broeikasgasemissies, energiebesparing en hernieuwbare energie op hoofdlijnen. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Vergisting van mest draagt tevens bij aan een duurzame landbouw met oog voor klimaat door reductie van de methaanuitstoot. In combinatie met stalaanpassingen voor het snel verwijderen van mest uit de stal (om (dagverse) monomestvergisting mogelijk te maken) en het strippen van het restproduct – digestaat – uit de vergister, kan monomestvergisting in potentie een significante reductie van de methaanuitstoot uit de stal met 65 à 90% realiseren.

Vergisting van mest, in combinatie met dagontmesting, draagt bij aan een duurzame landbouw met oog voor natuur-, water- en bodemkwaliteit door reductie van de stikstofemissies. Ook hier kan vergisting, in combinatie met stalaanpassing en stikstofstrippen, bijdragen aan een potentiële forse reductie van ammoniak met een reductiepotentie tot 47%.⁹

Tijdens het proces wordt door middel van stikstofstrippen ammoniak uit de mest verwijderd. Deze ammoniak wordt vervolgens vastgelegd als ammoniumsulfaat, welke als kunstmestvervanger kan worden ingezet.

Het stikstofdeel van het digestaat levert een bijdrage aan het vervangen van kunstmest dat wordt geproduceerd met fossiele energie. Dit leidt tot een navenante besparing in aardgasgebruik bij kunstmestproductie.

Door de beperkte schaal van het initiatief is de directe invloed op landelijke schaal beperkt. Het toegepaste bedrijfsmodel is echter landelijke toepasbaar op 90 procent van de melkveebedrijven in Nederland. Om landelijke uitrol van het bedrijfsmodel mogelijk te maken is dit onder de naam “mesthub” opgenomen in de landelijke subsidie regeling SDE++2025.

4.2.5 SDE++

Over de afgelopen jaren heeft de SDE+ een positieve bijdrage geleverd aan het kosteneffectief ontsluiten van een deel van de groen gas potentie. Over tijd zijn de SDE+-categorieën voor groengasproductie meermaals aangepast en geoptimaliseerd om zo aan te sluiten bij de veranderende stand van de sector. Zo zijn er speciale categorieën geopend voor mestvergisting en slibvergisting om de ontsluiting van deze energetisch laagwaardigere stromen te stimuleren. Met de verbreding van de SDE+ naar de SDE++ zijn eveneens verbeteringen doorgevoerd ten aanzien van de stimulering van groengasproductie, in het bijzonder in de categorieën voor monomestvergisting. Op de korte termijn zal de SDE++ het primaire instrument zijn en blijven voor het stimuleren van groengasproductie.

Naar aanleiding van het project, Groengas Wijnjewoude, zijn de SDE++-categorieën opnieuw aangepast, waarbij er een categorie ‘mesthub’ is toegevoegd. De Mesthub is een algemene beschrijving van het bedrijfsmodel Wijnjewoude, waarbij de mest van veehouders uit buurt wordt benut voor groengas productie. De categorie Mesthub in de SDE++2025 garandeert een kostendekkenende opbrengstprijz voor het bedrijfsmodel Wijnjewoude. Het project wilt gebruik maken van deze regeling.

⁹ Verdoes, N., Casu, F., van Gastel, J., & Hekkert, G. (2023). Berekeningen over emissies, massabalansen en economie bij gezamenlijke monomestvergisting: Scenariostudie voor energiecoöperatie Wijnjewoude. (Rapport / Wageningen Livestock Research; No. 1449). Wageningen Livestock Research. <https://doi.org/10.18174/640987>

4.2.5.1 Bijmengverplichting groen gas

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat is door CE Delft een onderzoek¹⁰ verricht naar de voor- en nadelen van het verplicht bijmengen van groen gas en hoe het doel van 1,1 bcm groen gas in 2030 te halen.

Op dit moment ligt er een wetsvoorstel vanuit het Kabinet om de bijmengverplichting wettelijk vast te leggen. In dat wetsvoorstel wordt een nieuwe eenheid, te weten een groengaseenheid geïntroduceerd. Energieleveranciers moeten over elk kalenderjaar een hoeveelheid groengaseenheden kunnen overleggen aan de Nederlandse Emissieautoriteit via een nieuw op te zetten register om aan hun verplichting te voldoen. De hoogte van de jaarverplichting wordt bepaald aan de hand van het marktaandeel dat een energieleverancier heeft in de totale gasleveringen. De energieleveranciers kunnen aan hun benodigde groengaseenheden komen door garanties van oorsprong, die betrekking hebben op gas uit hernieuwbare bronnen en dat is ingevoed in het distributiesysteem van gas, te kopen van groengasproducenten of handelaren. Verwacht wordt dat door de bijmengverplichting het rendement van groengasproductie wordt verbeterd.

4.2.6 Ladder duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een instructieregel voor zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand. De instructieregel in artikel 5.129g Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) regelt dat bij een wijziging van het omgevingsplan voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling toepassing van de ladder is vereist. Artikel 8.0b Bkl regelt dat deze instructieregel ook geldt voor een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

De Ladder voor duurzame verstedelijking is bedoeld om de nadruk te leggen op zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand. Van belang is in of er behoefte is aan de ontwikkeling en waarom de locatie aan de Toeleane, buiten het bestaande stedelijk gebied, geschikt is.

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen van toepassing (5.129g). Het begrip 'stedelijke ontwikkeling' wordt als volgt gedefinieerd: stedelijke ontwikkeling: de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaven terrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is. Het plan past binnen de bouwregels van het Omgevingsplan. Het wordt gerealiseerd op een terrein wat in gebruik is geweest als RWZI, inclusief bij behorende bebouwing. Er is derhalve sprake van zorgvuldig gebruik van de ruimte, er worden geen m2 toegevoegd ten opzichte van de bestaande planologische mogelijkheden. Door het hergebruiken van een bestaande locatie voldoet het project aan het zorgvuldig omgaan met ruimte en het tegengaan van leegstand. Ook wordt met de ontwikkeling door het produceren van groen gas en het regionaal verbruiken, voldaan aan de economische- en nog belangrijker de klimaatbehoeften.

¹⁰ CE-Delft, 210414 - Bijmengverplichting groen gas – April 2022

Vanwege het plaatselijke karakter en de daarbij behorende doelstelling is het wenselijk om het opgewekte groen gas te produceren in de directe nabijheid van Wijnjewoude. Op die manier komt het fysiek gezien, bij invoeding in het lokaal gasnetwerk, ook grotendeels terecht bij de inwoners van Wijnjewoude. Groen gas kan op verschillende manieren worden opgewekt. In dit geval is gekeken naar opwekking van groengas door middel van vergisting uit rundveemest, aangezien er in de directe nabijheid van Wijnjewoude meerdere rundveehouders zijn gesitueerd.

Voor de realisatie van een biogasinstallatie is gekeken naar:

- Decentrale opwekking bij rundveehouders
- Centrale opwekking en aanvoer van deelnemende rundveehouders

Decentrale opwekking is enkel rendabel vanaf circa 350 koeien. De bedrijfsgrootte rond Wijnjewoude varieert van 75 tot 160 koeien. Centrale opwekking resteert derhalve als mogelijkheid om groen gas vanuit rundvee te produceren. Een centrale biogasinstallatie kan enkel gerealiseerd worden op een terrein wat bestemmingsplanmatig (thans omgevingsplan) bestemd is als Bedrijf. De voormalige RWZI was gesitueerd binnen het zoekgebied, beschikt over een elektriciteitsaansluiting met voldoende capaciteit en een gasnet wat geschikt was om groen gas in te voeden. Omdat de RWZI niet meer in gebruik is, kan de ruimte hergebruikt worden voor een vergistingsinstallatie. Kortom, de locatie is geschikt voor de toepassing en bevindt zich binnen het zoekgebied. Binnen deze randvoorwaarden is geen enkele andere locatie geschikt.

4.3 Omgevingswet

De Omgevingswet bundelt de regels die ervoor zorgen dat onze leefomgeving een gezonde, veilige en prettig leefbare plek is. De omgevingswet heeft zes kerninstrumenten om dit te bewerkstelligen. De Omgevingsvisie (gemeentelijk, provinciaal en nationaal zoals de NOVI), het programma, de decentrale regels (omgevingsplan, omgevingsverordening, waterschapsverordening), het projectbesluit (enkel voor het Rijk), omgevingsvergunning en de algemene rijksregels (o.a. Bkl, Bal, Bbl).

Wettelijk kader	Beschrijving	Relevant
Omgevingswet	De Omgevingswet bevat de grondslag voor de omgevingsvergunning voor o.a. een omgevingsplanactiviteit, bouwactiviteit, milieubelastende activiteit, lozingsactiviteit en Natura 2000-activiteit.	Ja
Omgevingsbesluit	Middels het Omgevingsbesluit wordt het bevoegd gezag en de projectprocedure bepaald.	Ja
Bal	In het Bal worden de milieubelastende activiteiten aangewezen en bijbehorende vergunningplicht. Het bedrijf valt onder de regels van complexe bedrijven. Ook bevat het Bal regels betreffende Seveso-inrichtingen (oud BRZO), Natura 2000- en Flora- en fauna-activiteiten (oud Wet natuurbescherming), Lozingsactiviteiten (oud Waterwater),	Ja

	bodembescherming, zeer zorgwekkende stoffen, emissies in de lucht en geluid op industrieterreinen. (oud Activiteitenbesluit).	
Bkl	Het Bkl bevat instructieregels voor het opstellen van omgevingsplannen, programma's, specifieke taken, over omgevingswaarden, verordeningen, projectbesluiten, bijzondere instrumenten, bevat regels over monitoring en informatie en regelt het overgangsrecht. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden, het project krijgt hier enkel indirect mee te maken.	Ja
Bbl	In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) staan regels over veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken. Daarnaast heeft het Bbl regels over de staat en het gebruik van een bouwwerk. En over het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden. Omdat in het project een vergistingsinstallatie wordt gerealiseerd zijn de regels van het Bbl van toepassing.	Ja
Wet milieubeheer	De Wet milieubeheer regelt onder andere de volgende onderwerpen: stoffen, afvalstoffen, broeikasgasemissies, openbaarheid milieu-informatie en milieuaansprakelijkheid. Hoofdstuk 9 geeft regels die voortvloeien uit de REACH-verordening. Hoofdstuk 10 geeft de grondslag voor het Landelijk afvalbeheerplan. Het project wordt aan beide onderwerpen getoetst.	Ja
Landelijk Afvalbeheerplan 3	Het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) beschrijft het Nederlandse afvalbeleid. Bioafval valt onder verschillende sectorplannen van het LAP. Zo raakt het aan het sectorplan gft van huishoudens, sectorplan gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval, sectorplan gescheiden ingezameld groenafval. Het project wordt aan het LAP 3 getoetst.	Ja
Meststoffenwet	De Meststoffenwet en de bijbehorende uitvoeringsregeling bepalen de toegestane productie en het gebruik en transport van meststoffen voor agrarische doeleinden. Wat er vergist wordt bepaald of er sprake is van een meststof of afvalstof. Vergisters die enkel mest vergisten kunnen het digestaat weer als mest	Ja

	afvoeren.	
--	-----------	--

Tabel 5 - Nederlandse wettelijke kaders

4.3.1 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan (opvolger van het voorbereidingsbesluit);
- de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Onderstaande instructieregels uit het Bkl zijn relevant voor het project en zijn nader uitgewerkt in Hoofdstuk 5:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2)
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3)
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;

4.3.2 Conclusie

De ontwikkeling past binnen het Nationaal beleid.

4.4 Provinciaal beleid en provinciale regels

4.4.1 Omgevingsvisie

Provinciale Staten van de provincie Fryslân heeft in September 2020 de Omgevingsvisie Fryslân vastgesteld¹¹, *De romte diele*. Deze omgevingsvisie is een vertaling van de visie van de provincie op het gebied binnen de provinciegebied op aspecten zoals landbouw, economie en wonen.

Op het gebied van energie sluit de provincie zich aan bij de provinciale Beleidsbrief Duurzame Energie 2017, het nationale Klimaatakkoord en het Klimaatakkoord van Parijs 2015. Ingezet wordt op besparen en opwekking waarbij allereerst gekeken wordt naar besparing en ingezet wordt op 25% energiebesparing in 2030 ten opzichte van 2010.

Op basis van dit doel wordt in samenwerking met betrokken partijen, een Regionale Energiestrategie (RES) opgesteld waarin gezocht wordt naar de beste manieren om de taakstelling op een integrale manier te bereiken. De RES is een gezamenlijk proces met de Friese gemeenten, het Wetterskip, Liander en de provincie Fryslân.

Specifiek voor de opwekking van duurzame energie vanuit mest heeft de provincie zich vanuit ruimtelijk oogpunt op het standpunt gesteld dat nieuwvestiging van onder andere mestvergisters mogelijk is op agrolocaties in landelijk gebied, bedrijventerreinen, en worden bijvoorbeeld voormalige gaswinlocaties en RWZI's als potentiële locaties aangewezen.¹²

Gedeputeerde Staten van Fryslân hebben deze conclusie concreet verwoord in een brief van 8 juni 2021 aan de Statenfracties van D66 en Groenlinks waarin zij o.a. schrijven:

Wij rekenen mestvergisting tot de duurzame opties voor energie. Wij verwijzen hierbij naar de beleidsbrief Duurzame Energie die Provinciale Staten in 2016 hebben vastgesteld. Mest vergisting maakt in die beleidsbrief onderdeel uit van de duurzame energiemix.

Los van het bestemmingsplan past een mestvergister op de RVVZI-locatie Wijnjewoude wel binnen de provinciale uitgangspunten, die genoemd worden in de Omgevingsvisie als in de Verordening Romte. In de Omgevingsvisie De Romte Diele 2020 is in paragraaf 5.3 de volgende tekst opgenomen: "mestverwerking, mestvergisting en biovergassing bij een agrarisch bedrijf zijn mogelijk. Wanneer dit voor meer bedrijven gebeurt, zijn agrolocaties in landelijk gebied, bedrijventerreinen, en bijvoorbeeld voormalige gaswinlocaties en RWZI's de aangewezen plekken. De lokale inpassing in een gebied, qua landschap/ natuur, milieu, ontsluiting en soort bedrijven, weggemeenten af" In artikel 6.2.2 van de Verordening Romte Fryslân 2014 staat dat een terrein voor openbare nutsvoorzieningen geschikt is voor mestvergisters die niet bedrijfseigen zijn. In de nieuwe Omgevingsverordening wordt dit overgenomen.

4.4.2 Regionale Energiestrategie

In de Regionale Energiestrategie Fryslân 1.0 beschrijven de betrokken partijen waar en in welke mate er plek is voor de opwek van duurzame energie. Het realiseren hiervan gebeurt stapsgewijs. Gemeenten spelen ook in de uitvoering een belangrijke rol; bij de vergunningverlening, het participatieproces en de ruimtelijke planning.

De RES 1.0 gaat in op duurzame elektriciteitsopwekking en gebouwd gebied, waarbij vooral naar (rest)warmtebenutting wordt gekeken.

Groen gas maakt feitelijk gezien geen onderdeel uit van de RES 1.0 maar kan wel impact hebben op de totale energie-opwek en daardoor een bijdrage leveren aan de energietransitie. Het project Wijnjewoude is hier overigens met naam en toenaam genoemd.

4.4.3 Omgevingsverordening / Instructieregels provincie

Onderdeel van de Omgevingsverordening van de provincie Friesland vormen de instructieregels. Bij

¹² Omgevingsvisie 2020, De romte diele, p. 52.

ruimtelijke ontwikkelingen wordt getoetst aan de bijdragen aan duurzaamheid, circulaire economie en behoud van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Het initiatief van WEN betreft het afwijken van een functie. Uit de toetsing aan de instructieregels uit de Omgevingsverordening blijkt dat het initiatief binnen de Omgevingsverordening past.

Naast de algemene principes zijn de belangrijkste inhoudelijke principes omvat in hoofdstuk 2 van de provinciale Omgevingsvisie. De algemene principes omvatten onder andere duurzame ontwikkeling, beperking van ruimtelijke claims en het samenwerken. De inhoudelijke principes gaan bijvoorbeeld over omgevingskwaliteit waarbij rekening gehouden wordt met archeologische waarden en landschappelijke- en cultuurhistorische kernkwaliteiten maar ook zuinig en meervoudig ruimtegebruik.

In de verordening is aangegeven dat een mestvergister wordt gezien als een aanverwante functie bij een agrarisch bedrijf (art 2.22). En dat het mogelijk is om een solitaire vergister op te richten op bijvoorbeeld een bedrijventerrein, agro-locatie of een locatie voor nutsvoorzieningen. Uit artikel 2.23, lid 1 onder a blijkt vervolgens dat vestiging van voorzieningen voor onder andere mestvergisting buiten het stedelijk gebied bij voorkeur plaatsvindt op of aansluitend bijvoorbeeld een terrein voor openbare nutsvoorzieningen. Het initiatief van WEN, waarbij lokaal geproduceerde mest omgezet wordt in duurzame energie en meststoffen, combineert duurzaamheid met circulaire landbouw. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van voormalige RWZI waardoor invulling wordt gegeven aan compacte en doelmatige ruimtebenutting.

Specifiek voor de vestiging van een mestvergister is in de verordening opgenomen dat het mogelijk is om buiten stedelijk gebied een nieuwe agro-locatie te realiseren. De voorkeur om een solitaire vergister op te richten is echter op of aansluitend op een bestaande agro-locatie, een bedrijventerrein, een glastuinbouwlocatie of een terrein voor openbare nutsvoorzieningen in de regio.

De locatie, een voormalige RWZI, voldoet aan de bovengenoemde criteria. Het heeft de bestemming 'Bedrijf – Nutsvoorziening – 2'. Vanuit de omgevingsverordening is de locatie derhalve passend. Ook is het project een duurzame ontwikkeling en is de fundering van het project het samenwerken met de betrokkenen in de omgeving.

Daarnaast past het project binnen de principes binnen de omgevingsverordening:

Zuinig en meervoudig ruimtegebruik; een bestaande nutslocatie wordt voor de functie van mestvergister benut, waardoor geen nieuw bouwperceel in het landelijk gebied hoeft te worden aangelegd.

Koppelen en verbinden; de kansen om de biodiversiteit te verbeteren, worden verzilverd door de boomranden langs de erfrand te verbeteren en door maatregelen vanuit natuurinclusief bouwen mee te nemen, zie de paragrafen over natuurinclusiviteit en landschappelijke inpassing.

Water-robuust bouwen; De aanleghoogte ten opzichte van NAP is voldoende hoog gekozen, waardoor er geen sprake is van een overstromingsrisico. De overige aspecten worden behandeld in de paragrafen over externe veiligheid/ gezondheidsrisico's.

4.4.4 Friese Energievisie

De Friese Energievisie beschrijft hoe de Friese overheden, maatschappelijke organisaties en netbeheerders toewerken naar een schoon, toekomstbestendig en rechtvaardig energiesysteem in 2050. Om evenveel te produceren als er wordt gebruikt in Fryslân maken, willen ze zo goed mogelijk gebruik van de potentie van Friese duurzame energiebronnen. Het toekomstige Friese energiesysteem bestaat uit een grote variatie aan energiebronnen en -dragers, waaronder zonne-energie, windenergie, groene waterstof, biogas en duurzame warmte. Het produceren van biogas door collectieve mono-mestvergisters wordt expliciet genoemd:

“Gasvormige energiedragers houden ook in de toekomst een belangrijke rol in het Nederlandse energiesysteem. Ook bij een maximale energiebesparing, maximale benutting van schone energiebronnen (zoals zon en wind), en maximale elektrificatie is de verwachting dat (groene) gassen noodzakelijk zijn om in de toekomstige energiebehoefte van Fryslân te kunnen voorzien. Groengasproductie via vergisting en vergassing kan al op korte termijn een wezenlijke bijdrage leveren aan een toekomstbestendig energiesysteem en draagt tevens bij aan andere urgente maatschappelijke opgaven als de reductie van emissies in de landbouw en de ontwikkeling van een circulair grondstoffsysteem.

In Fryslân is er een hoge potentie voor groengas op basis van mono-mestvergisting. Op dit moment wordt er niet meer dan slechts 5% van de hoeveelheid beschikbare (koeien)mest gebruikt voor monomestvergisting/productie van groengas. Fryslân kent nu een mestoverschot (circa 366 kton per jaar, bron NEC 2021 en het Kennisdocument) dat voor een groot deel wordt ‘geëxporteerd’ naar buiten de provincie. Dit betekent dat óók met een mogelijke afname op termijn van de veestapel, het aantrekkelijk is al op korte termijn de groengasproductie op basis van mono-mestvergisting in Fryslân te verhogen. Al of niet als onderdeel van een transitieperiode naar een situatie waarin warmtenetten zijn aangelegd (noodzakelijk voor bijvoorbeeld aquathermie of stadsverwarming), of een situatie waarin de veestapel in Fryslân daadwerkelijk minder wordt (en daarmee de hoeveelheid mest).

(Collectieve) mono-mestvergisters passen in huidig provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid. Het project past binnen de Friese Energievisie.

4.4.5 Conclusie

De ontwikkeling past binnen het Provinciaal beleid.

4.5 Gemeentelijk beleid

4.5.1 Gemeentelijk beleidskader

De gemeente Opsterland heeft de ambitie om in 2035 energieneutraal te zijn. In het coalitieakkoord is opgenomen dat de gemeente in 2035 energieneutraal wil zijn. Alle energie die verbruikt wordt binnen de gemeentegrenzen moet duurzaam opgewekt worden binnen de gemeentegrenzen.

4.5.2 Omgevingsvisie gemeente Opsterland

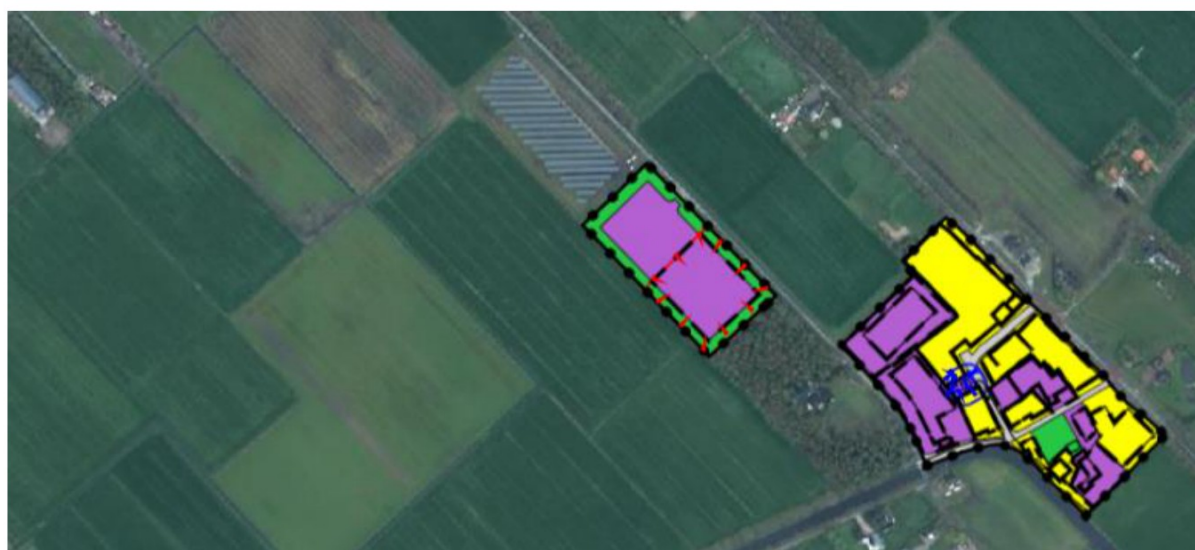
De herijkte Omgevingsvisie van Opsterland, vastgesteld op 3 juli 2023, benadrukt het belang van een gezonde leefomgeving waarin duurzaamheid en klimaatadaptatie centraal staan. Daarnaast wordt ingezet op een circulaire economie. Van de vijf genoemde opgaven in de Omgevingsvisie zijn opgave 3 Bevorderen energietransitie en opgave 4 – naar een landbouw met toekomst voor het project van

belang.

Het initiatief voor de biogasinstallatie past goed binnen deze visie, omdat het de kringloop van de landbouw sluit en duurzame energie produceert. Ook sluit het aan bij de visie op duurzame landbouw en energietransitie, zoals expliciet genoemd in de Omgevingsvisie.

4.5.3 Vigerend bestemmingsplan (thans Omgevingsplan)

Het plangebied bevindt zich binnen de grenzen van het Bestemmingsplan Wijnjewoude / Klein Groningen, welke door de gemeenteraad van gemeente Opsterland is vastgesteld op 11-11-2019 en onherroepelijk is. Ingevolge art. 4.6 lid 1 onder g Invoeringswet Omgevingswet maakt dit bestemmingsplan onderdeel uit van het (tijdelijke deel van het) 'omgevingsplan gemeente Opsterland'.



Figuur 16 - Uitsnede verbeelding Omgevingsplan Wijnjewoude / Klein Groningen

Het plangebied heeft de functie “Bedrijf Nutsvoorziening – 2”, waaronder het volgende mogelijk is:

✓ 6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Nutsvoorziening 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. gebouwen en overkappingen ten behoeve van:
 - 1. een rioolwaterzuiveringsinstallatie;
 - 2. duurzame energiewinning en -opslag;met daaraan ondergeschikt:
- b. groenvoorzieningen;
- c. water;
- d. wegen en paden;
- e. parkeervoorzieningen;
- met de daarbijbehorende:
- f. erven en terreinen;
- g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Figuur 17 - Uitsnede bestemmingsplantekst

Met het project wordt beoogd activiteiten uit te voeren voor duurzame energiewinning. Echter, blijkt uit het de definitie in het omgevingsplan niet duidelijk dat het project valt onder duurzame energiewinning.

Volgens artikel 6.2.3. van het omgevingsplan is de toegestane bouwhoogte voor bouwwerken, geen gebouw zijnde ten hoogste 10 meter.

De vergistingstank en de navergistingstank hebben hoogte van in totaal 11 meter. Daarnaast is de geurbehandelingsinstallatie uitgerust met een verhoogde uitlaat van in totaal 11 meter.

4.5.3.1 Begripsbepaling duurzame energiewinnen en - opslag

Gezien de aard van het voornemen lijkt de bestemming "duurzame energiewinning" van toepassing op de mestvergister. Echter, uit artikel 1.31 van het bestemmingsplan blijkt niet expliciet dat mestvergisting (als monomestvergisting) hieronder valt.

1.31 duurzame energiewinning:

winning van energie uit bronnen, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en waarvan de bronnen in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar zijn, zoals zon, wind, water, aard- en omgevingswarmte;

Het omgevingsplan van de locatie voorziet derhalve reeds in de bestemming opwekking van duurzame energie, maar omdat de in het plan gegeven definitie van duurzame energie mede op voorbeelden berust bestaat mogelijk interpretatieruimte met betrekking tot de vraag of groengasproductie door monovergisting van rundveemest binnen de planregels past. WEN is weliswaar van oordeel dat dat binnen de planregel past, maar WEN wil niet het risico lopen dat in een eventuele beroepsprocedure uiteindelijk blijkt dat daar anders over moet worden gedacht. WEN heeft daarom in overleg met gemeente en provincie besloten om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (monovergisting van rundveemest) aan te vragen.

4.5.3.2 Bouwhoogte

Voor Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde geldt een maximale bouwhoogte van 10 meter. Een gedeelte van de tanks (verse mestbuffer, vergistingstank, navergistingstank, digestaatbuffer en uitlaat biobed) hebben een bouwhoogte van 9 meter. Aan de bovenzijde van mestbuffer, de vergistingstank, de navergistingstank en de digestaatbuffer is een membraandak bevestigd, in totaliteit bedraagt de hoogte 11 meter.

Op basis artikel 25 van het omgevingsplan, zoals benoemd in 2.1.6, kan een overschrijding van 10% van de maten middels een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit worden vergund. Dit document dient tevens als een verzoek en onderbouwing om deze afwijking van de bouwhoogte te vergunnen.

4.5.4 Gemeentelijk Uitvoeringsprogramma Energietransitie 2019

De ambitie zoals deze is vastgelegd in de Omgevingsvisie is uitgewerkt in het Gemeentelijk Uitvoeringsprogramma Energietransitie 2019. Met dit uitvoeringsplan wordt de ambitie vertaald naar wat er in de praktijk moet worden gedaan om de doelstelling "energieneutraal in 2035" te bereiken.

In dit uitvoeringsplan wordt het initiatief van WEN met naam en toenaam genoemd, waarbij is aangegeven dat de gemeente dit initiatief ondersteunt: *'De energievoerders WEN heeft een voorbeeldfunctie in onze gemeente en provincie. In maart 2019 hebben WEN, LTO, Gasunie, provincie*

Fryslân en onze gemeente een intentieverklaring ondertekend. Doelstelling is om de ambitie van WEN om in 2025 energieneutraal te zijn te helpen realiseren. De ervaring die bij WEN wordt opgedaan is bruikbaar voor de andere dorpen in onze gemeente en daarbuiten. Een belangrijk deelproject dat door WEN is opgepakt betreft onderzoek naar de mogelijkheid om de mest van de boeren rondom Wijnjewoude centraal te vergisten en groen gas te produceren. Dit wil WEN doen op de locatie bij Klein Groningen. Dit project is een pilot in Nederland en vraagt veel onderzoek en inspanning. Door het experimentele karakter is sprake van hoge investeringskosten.'

In het omgevingsplan gemeente Opsterland (in werking vanaf 1 januari 2024) staan vooralsnog de algemene basisregels vanuit de "bruidsschat". In de bruidsschat worden regels die voor de invoeringsdatum op rijksniveau werden voorgeschreven opgenomen in het tijdelijk deel van het Omgevingsplan.

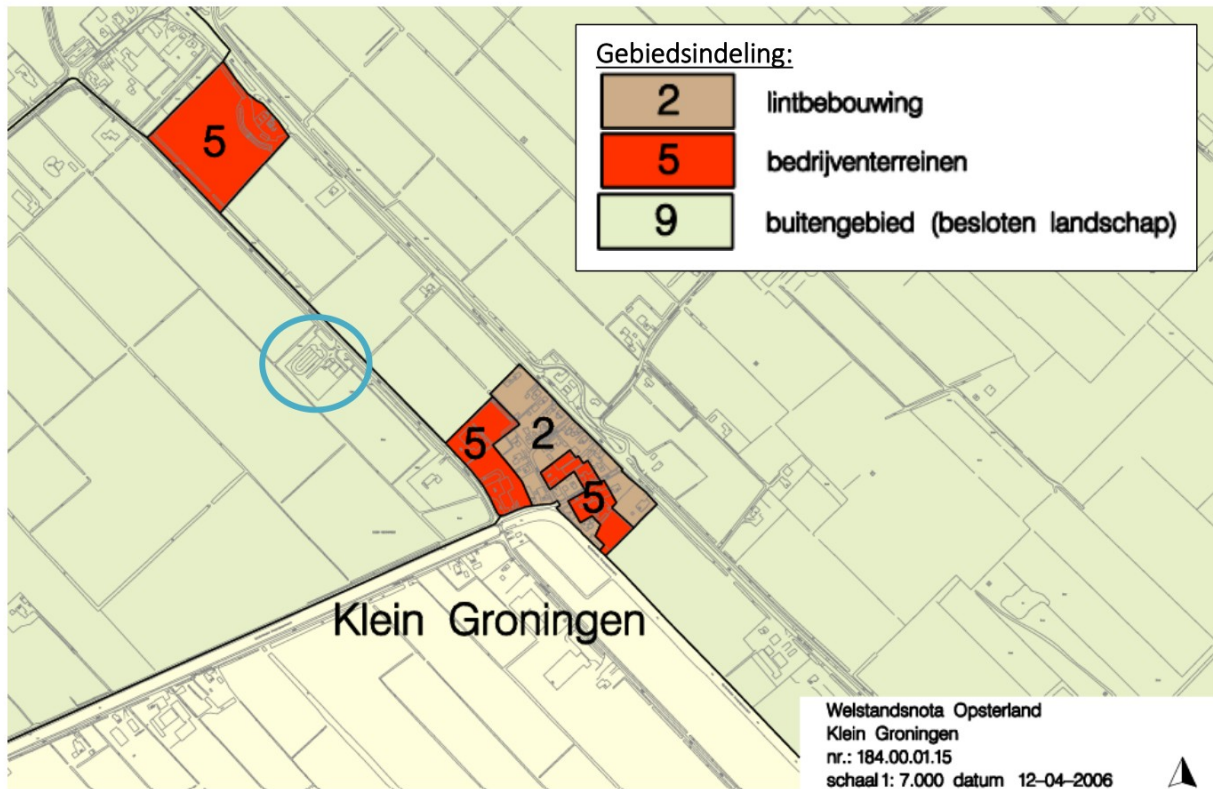
De verordeningen en bestemmingsplannen van voor 1 januari 2024 zijn van rechtswege opgegaan in het tijdelijk deel van het omgevingsplan. Gemeenten hebben tot 2032 de tijd om dit tijdelijk deel te transformeren tot een definitief deel dat geheel beantwoordt aan de eisen die de omgevingswet stelt aan een omgevingsplan.

Wettelijk kader	Beschrijving	Relevant
Omgevingsplan	Bevat vooralsnog de algemene regels voor onder andere milieubelastende activiteiten en activiteiten met betrekking tot bouwwerken, open erven en terreinen.	Ja
Bestemmingsplan Wijnjewoude / Klein Groningen	In dit bestemmingsplan staat de locatieregels als maximale maatvoeringen, bestemmingen en gebiedsaanduidingen. De locatie is aangewezen voor de oprichting en bedrijven van een nutsvoorziening en heeft als subbestemming "duurzame energiewinning en opslag". Het project dient te voldoen aan dit bestemmingsplan. Of, zoals in dit geval (BOPA), dient er gemotiveerd op basis van ETFAL van de ruimtelijke regels van het tijdelijk omgevingsplan (bestemmingsplan) te worden afgeweken.	Ja

Tabel 5 - Gemeentelijk wettelijk kader

4.5.5 Welstandsnota gemeente Opsterland

Om te voorkomen dat bouwwerken de openbare ruimte zouden kunnen ontsieren, is de Welstandsnota gemeente Opsterland opgesteld. In de Welstandsnota zijn algemene criteria gegeven voor bouwwerken. De locatie is gelegen in gebied "9 buitengebied (besloten landschap)" waar een regulier welstandsregime geldt.



Figuur 18 - Uitsnede Welstandsnota Gemeente Opsterland

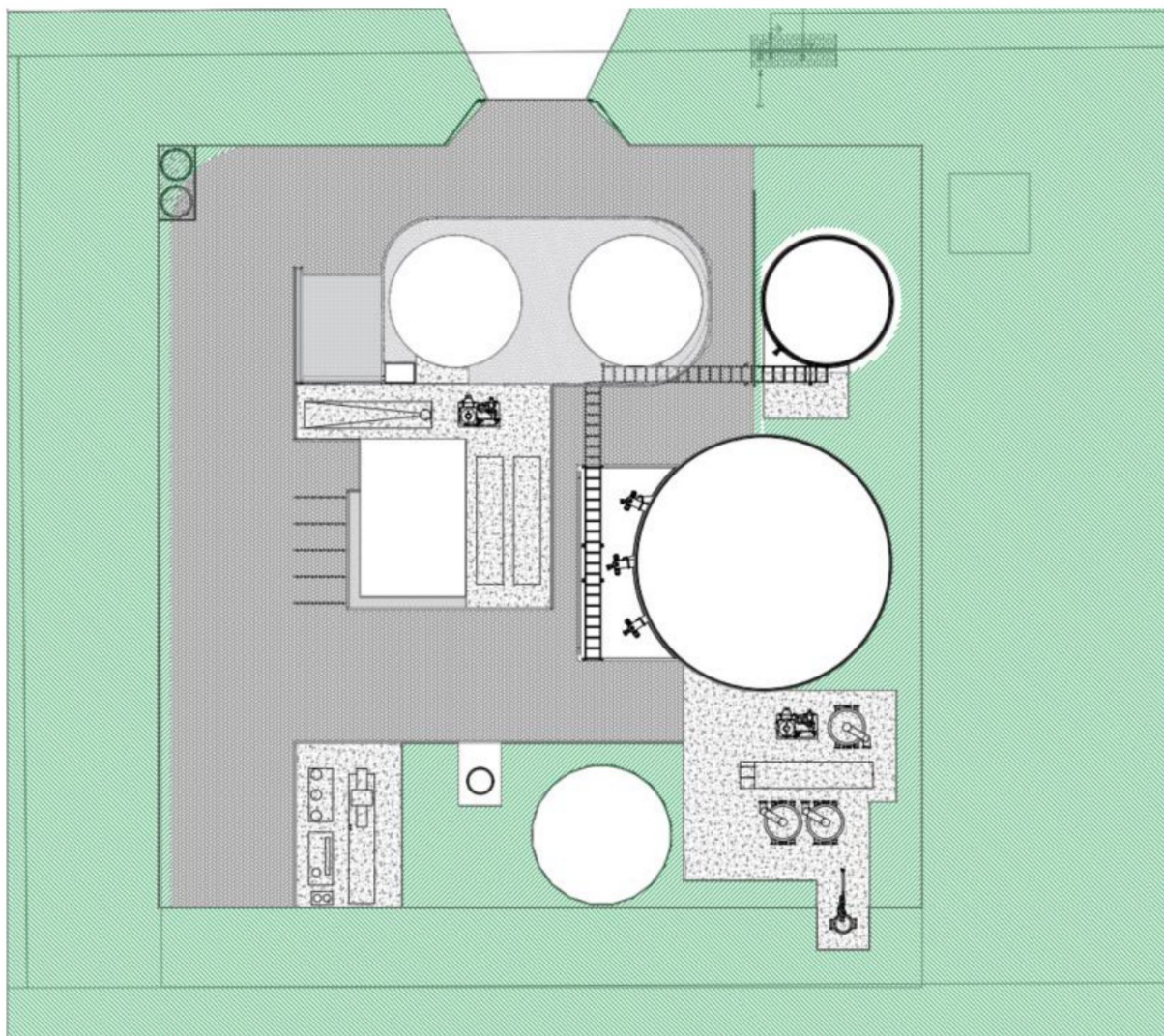
Bij de inrichting van het terrein is oorspronkelijk uitgegaan van de volgende principes

- Het meest massieve deel, de vergister, midden op het terrein met het bos als rugdekking en de kleinere silo's er voor.
- De minder met elkaar samenhangende onderdelen als de stripper, gasopwerking en warmtewisselaars verder uit het zicht achterop het terrein.
- De bouwhoogte beperken tot 7 meter wand en 4 meter koepel door de silo in te graven tot 2 meter onder maaiveld.

Op advies van de Welstandscommissie zijn de volgende veranderingen in de lay out aangebracht.

- De drie silo's aan de voorkant worden in harmonie geplaatst door de twee tussenruimtes gelijk te maken.
- De kleine opslag voor niet vergiste digestaat tussen silo 1 en 2 vervalt.
- De warmtewisselaars achter de drie silo's zijn uit het zicht door ze te verplaatsen naar de zijkant van het gebouw.

Door de aanpassingen voldoet het project aan de redelijke eisen van welstand. Dit heeft geleid tot de onderstaande schets voor de ruimtelijke indeling.



Figuur 19 - Overzichtstekening locatie

De conclusie van de Commissie Welstand is na de veranderingen als volgt:

“Op basis van de ingediende gegevens concludeert de commissie dat het plan bijdraagt aan het bereiken en/of in stand houden van goede omgevingskwaliteit. Het plan past binnen het door de gemeenteraad vastgestelde beleid”

4.5.6 Conclusie

Het project past binnen het gemeentelijk wettelijk kader.

4.6 Beleid Wetterskip Fryslân

De beleidslijn van het waterschap is vastgelegd in onder andere het Waterbeheerprogramma 2022–2027 ("Wetter foar Letter"), dat is afgestemd op de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Deltastrategie en de provinciale en gemeentelijke omgevingsvisies.

Naast het Waterbeheerprogramma heeft het Wetterskip Fryslân een eigen Landbouwvisie vastgesteld (2021), waarin kringlooplandbouw en mestverwerking explicieter worden behandeld. Daarin staat onder meer: *“Het Wetterskip ziet kansen in technologische innovaties zoals mestvergisting en mestscheiding, mits deze bijdragen aan minder uitspoeling en emissies naar het watersysteem en*

aansluiten bij de principes van kringlooplandbouw.”

Uitspoelingen en emissies zijn in het project reeds uitgesloten (geen lozing van of in water). Het project past binnen het streven van Wetterskip Fryslân naar een duurzame landbouwtransitie met gesloten kringlopen en minder belasting van het watersysteem. Mestvergisting draagt bij aan deze transitie door:

- Vermindering van ammoniak en methaanuitstoot uit mest;
- Productie van hernieuwbare energie;
- Mogelijkheid tot scheiding en hergebruik van nutriëntenstromen, waaronder stikstofarme digestaatfracties.

4.6.1 Conclusie

Het project past binnen het beleid van het Wetterskip Fryslân.

5 Landschappelijke waarden

5.1 Archeologie en cultuurhistorie

De essentie van het Europees beleid is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden. De essentie van deze wetgeving is behoud van archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem en de bescherming van het cultureel erfgoed en landschap. Zo zijn er in het Bkl ten aanzien van de bescherming een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voor beschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen. Daarnaast zijn in afdeling 8.8 van het Bkl regels gesteld voor de beoordeling van rijksmonumentenactiviteit en het verplaatsen van gebouwde monumenten. Het gemeentelijk beleid over archeologie en cultuurhistorie is vooruitlopend op de Omgevingswet opgenomen op de archeologische beleidskaart en de cultuurhistorische waardenkaart. Deze archeologische waarden en verwachtingen en de cultuurhistorische waarden zijn veelal doorvertaald in respectievelijk archeologische dubbelbestemmingen en cultuurhistorische dubbelbestemmingen opgenomen in het (tijdelijk) omgevingsplan of activiteitgericht in het gemeentebrede omgevingsplan. Indien het initiatief in deze (werkings)gebieden is gelegen, wordt hieraan getoetst.

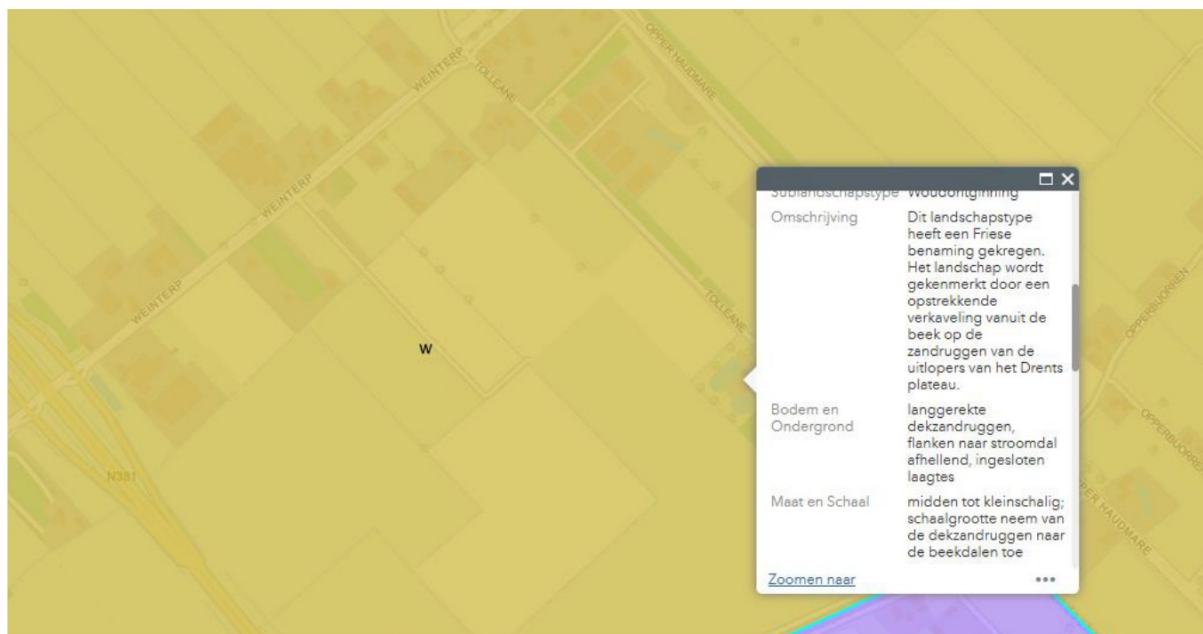
De keuze om het voormalige RWZI-terrein opnieuw te benutten voor een biogasinstallatie sluit aan bij de functionele eigenschappen van het perceel: het blijft een plek voor de bewerking van organisch materiaal ten dienste van het collectieve belang. Vanuit het Omgevingsplan is er geen archeologische waarde gehangen aan het plangebied. De locatie is momenteel bebouwd en gezien de voormalige functie, rioolwaterzuivering, is ook de ondergrond geroerd door de aanwezigheid van een groot aantal leidingen en meerdere bassins.

De ontwikkeling van het gebied verliep de laatste 100 jaar als volgt:

20' er jaren vorige eeuw	Landschap vol bos en houtsingels.
60' ver jaren vorige eeuw	Landschap gesloten.
70' er jaren vorige eeuw	Aan de Tolleane wordt een Dorpsbos ontwikkeld.
80' er jaren vorige eeuw	Een deel van het bos aan de Tolleane wordt gekapt voor het bouwen van een Riool Water Zuiverings Installatie (RWZI).
Rond de eeuwwisseling	Ontwikkeling bedrijventerrein aan Tolleane.
2022	Realisatie zonneweide aan de Tolleane. En bestemmingsplan wijziging door de Raad vastgesteld, die opwek van duurzame energie op de voormalige RWZI-locatie mogelijk maakt.
2025	Plan van WEN om een biogasinstallatie voor mono mestvergisting te bouwen op het terrein van de voormalige RWZI. Het huidige bos blijft in stand. Door de handhaving van de bestaande bomen

	rondom de plan locatie en het aanbrengen van boomwallen rondom wordt het aanzicht van gesloten landschap herstelt.
--	--

Tabel 5 - Overzicht ontwikkelingen gebied laatste 100 jaar



Figuur 20 - Uitsnede Cultuurhistorische kaart Fryslân (Landschapstypenkaart)

Het terrein is, op basis van de provinciale archeologische verwachtingskaart (Cultuurhistorische Kaart Fryslân, de CHK2) en de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra, de FAMKE, gelegen in Hoofdlanschap landschapstypen: Woudontginning Lippenhuizen – Wijnjewoude. Het landschap wordt gekenmerkt door een optrekkende verkaveling vanuit de beek op de zandruggen van de uitlopers van het Drents plateau. De Tolleane is op bovengenoemde kaarten opgenomen als ‘oude paden/wegen’.



Figuur 21 - Uitsnede Cultuurhistorische kaart Fryslân (FAMKE)

Van de gebieden “FAMKE advies steentijd-Bronstijd – Quicksan” wordt vermoed dat eventuele aanwezige archeologische resten al ernstig verstoord zijn, maar dit is niet met zekerheid te zeggen. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 5.000 m² een quickscan te verrichten. Een quickscan is een extensief booronderzoek waarmee duidelijk gemaakt wordt of het steentijd bodemarchief intact is. Bij een intact bodemarchief kan dan over worden gegaan op een karterend

onderzoek 2 (6 boringen per hectare). Tevens dient te worden nagegaan of er zich bekende vuursteenvindplaatsen en dobben in het gebied bevinden. Deze locaties moeten dan vervolgens door middel van een archeologisch onderzoek worden gewaardeerd (zie advies 'waarderend onderzoek vuursteenvindplaatsen' en 'waarderend onderzoek dobben'). De resultaten kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is, of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

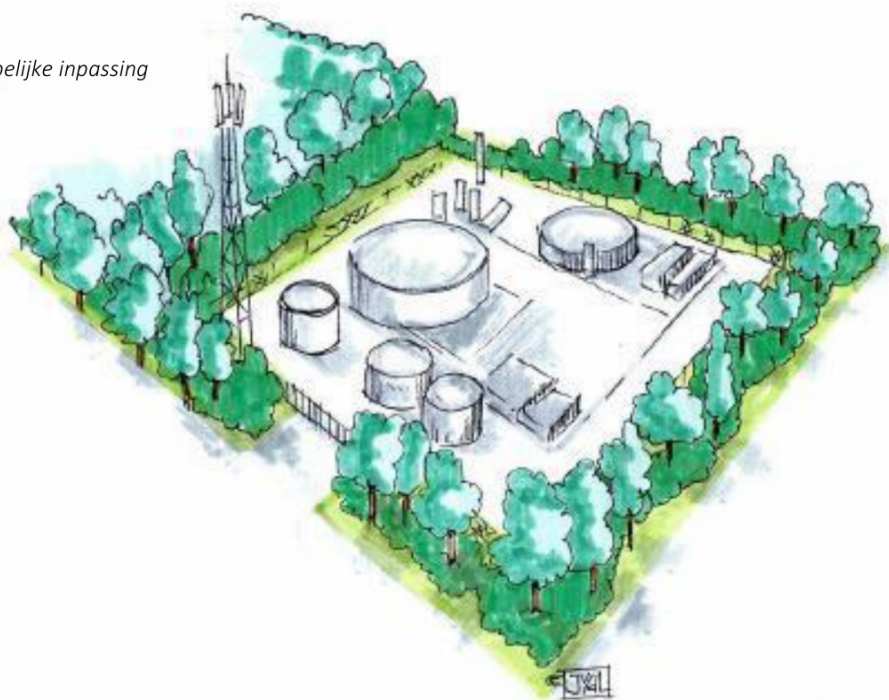
Op beide kaarten is aan de locatie geen (hoge) archeologische verwachtingswaarde toegekend. In het project zal niet meer dan 5.000 m² worden aangepast. De grond is dusdanig verstoord, door de eerdere aangelegde leidingen en bassins, dat de kans op (intacte) archeologische vindplaatsen gering is. Een archeologisch onderzoek wordt derhalve niet relevant geacht. Als er tijdens graafwerkzaamheden alsnog archeologische resten worden aangetroffen wordt hiervan, overeenkomstig art. 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet 2015, onmiddellijk melding worden gedaan aan Onze Minister (via de Rijksdienst Voor Het Cultureel Erfgoed) melding gedaan. Om praktische redenen mag dit ook aan Gemeente Opsterland worden gemeld.

Binnen het plangebied zijn geen specifieke overige cultuurhistorische waarden aanwezig. Voor wat betreft de cultuurhistorische en landschappelijke kenmerken: deze zijn meegewogen bij de totstandkoming van de landschappelijke inpassing. Aan de cultuurhistorische waarden wordt geen afbreuk gedaan.

5.2 Landschappelijke inpassing & natuurinclusiviteit

Een werkgroep, samengesteld uit inwoners van het dorp Wijnjewoude, heeft gezamenlijk een landschappelijke inpassing gemaakt. Twee ecologen hebben een bosrand rondom de locatie die aansluit bij de aanwezige eikenbomen ontworpen, waarvan de hoogte passend is bij de bebouwing, groenblijvend en een natuur-inclusieve biotoop voor fauna (insecten en vogels) is. Voor een uitgebreide beschrijving van deze plannen verwijzen wij naar bijlage 1.

Figuur 22 - Impressie landschappelijke inpassing



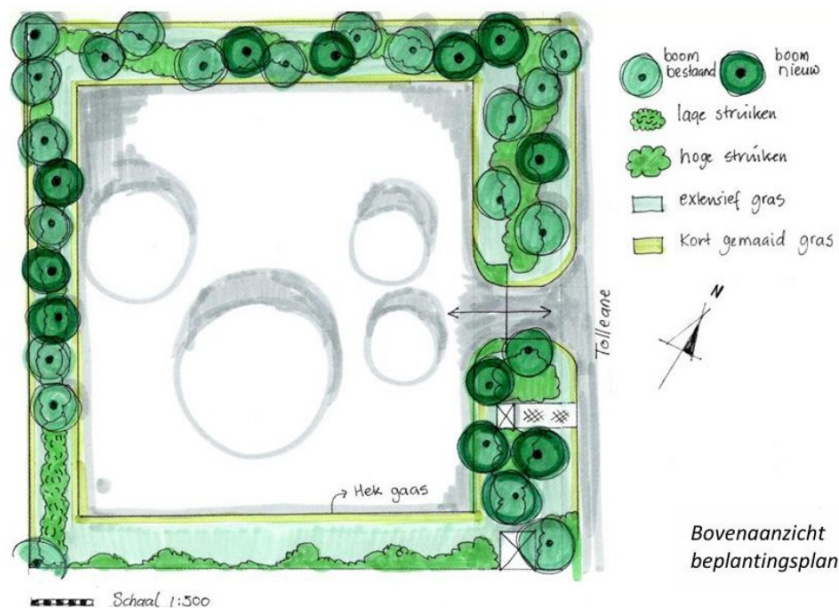
5.2.1 Beplantingsplan

Het beplantingsplan bestaat uit verschillende lagen beplanting van gras tot laag -en hoog struweel met in de kern hoge bomen. In de zoom bevindt zich kruidenrijk gras. Dit gras zal minder intensief gemaaid worden. Langs de sloot en langs het hekwerk is een vrije onderhoudszone waar kort gras is en vaker gemaaid wordt. Indien nodig kunnen vanaf hier ook snoeiwerkzaamheden aan de bomen en struiken plaatsvinden. Het struweel en de nieuwe bomen zijn inheems en dragen bij aan de biodiversiteit. Doordat der sprake is van verschillende gradiënten, zijn deze aantrekkelijk voor vele verschillende soorten fauna. Hierdoor ontstaat een zoom en mantel vegetatie met veel variatie in luwte, bezonning en plantensoorten. Dit levert een meerwaarde op voor insecten, die op hun beurt weer vogels aantrekken. De dichte beplanting biedt ook geschikt leefgebied voor (kleine) zoogdieren zoals marterachtigen en egels.



Figuur 23 - Opbouw groene inpassing

Langs het hek van de groengasinstallatie is een zone van kort gras om het hek vrij te houden. De opbouw van laag naar hoog zorgt voor een sluitende groenzone en vormt een goed uitgangspunt voor het versterken en ontwikkelen van de biodiversiteit rondom de locatie. De breedte van de mantel varieert van 3 tot 7 meter, afhankelijk van de beschikbare ruimte per zijde. Bovenaanzicht beplantingsplan Aan de oostkant (voorkant), noordkant (zonnepak), westkant (achterkant) staan 20 opgekroonde eiken. De zuidkant betreft bos. Bovendien staan aan de westkant enkele meidoorns.



Figuur 24 - Bovenaanzicht beplantingsplan

Het volledige plan voor de landschappelijke inpassing is als bijlage 1 bijgevoegd.

5.3 Welstandsnota

In de Welstandsnota van de Gemeente is het Plangebied beschreven als een regulier welstandgebied dat afwijkingen en ingrepen in de architectuur zonder al te veel problemen verdraagt. De Welstandsnota beschrijft het gebied als een besloten landschap dat wordt getypeerd door bossen en houtwallen.

Bij de landschappelijke inpassing sluit WEN aan bij deze karakteristiek door het terrein te omzomen met 21 bestaande bomen met een kruinhoogte van 14 tot 16 meter en daaronder een in lagen opgebouwde boomwal die zo veel mogelijk groen blijft. Het naast liggende bos blijft ongewijzigd in stand en wordt niet aangetast. Deze invulling sluit aan bij de wens van de omwonenden die waren vertegenwoordigd in de door WEN ingestelde werkgroep Landschappelijke Inpassing.

5.4 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

Met de komst van een biogasinstallatie als onderdeel van het bredere initiatief Energiepark WEN, waar ook het zonnepark onder valt, wordt een grote stap gezet in het kader van duurzaamheid. Dit project past binnen de ambitie van het dorp Wijnjewoude volledig energieneutraal te worden.

De beoogde installatie zal door het vergisten van mest van lokale melkveehouders groengas produceren. Daarmee wordt een belangrijke stap gezet in de transitie van fossiele naar hernieuwbare energiebronnen. In het dorp Wijnjewoude wordt dan evenveel groene energie geproduceerd als de inwoners nodig hebben. Omdat de mest lokaal wordt ingezameld en de vergiste mest terug gaat naar de deelnemende veehouders voor de bemesting van hun grasland worden, kringlopen regionaal gesloten. Dit levert een directe bijdrage aan de verduurzaming van de landbouw.

5.5 Conclusie

Doordat de activiteiten worden uitgevoerd op een bestaande locatie is er vanuit de aspecten cultureel erfgoed, landschap en stedenbouw sprake van een evenwichtige toedeling van functies.

6 Aspecten fysieke leefomgeving en milieu

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse aspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Ter onderbouwing van de ETFAL zijn de in Afdeling 5.1 van het Bkl opgenomen instructieregels van belang. De aspecten sluiten aan op en dekken de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet. De beschrijving wordt per aspect in een aparte paragraaf opgenomen.

6.1 Kabels, Leidingen en net(congestie)

De vergister met randapparatuur wordt gerealiseerd op het terrein van een voormalige Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Een van de voordelen van deze locatie is dat de stroomaansluiting van de voormalige RWZI voldoende groot is om de vergister met randapparatuur daarop te laten draaien.

Los van de plannen van WEN was Liander gestart met een project voor het verplaatsen van een verouderd gasstation uit de bebouwde kom van Klein Groningen. Die locatie in de bebouwde kom is ongeschikt voor een vernieuwd gasstation. Bij de zoektocht naar een meer geschikte locatie kwam Liander uit bij de locatie van de voormalige RWZI. Bijkomend voordeel was dat op die plek het vernieuwde gasstation tegelijk kon worden ingericht voor de ontvangst van groengas van de groengas installatie van WEN. Het vernieuwde gasstation aan de Tolleane is inmiddels gerealiseerd.

Het overleg met Liander over de levering van voldoende stroom voor de vergister met randapparatuur loopt. De meest reële oplossing is het plaatsen van twee batterijen van elk 1,5 megawatt om daarmee de stroombelasting van het net over 24 uur te egaliseren. Dit plan wordt uitgewerkt.

6.2 Risico's voor de menselijke gezondheid

De locatie van de voorgenomen activiteit is gelegen aan de Tolleane te Wijnjewoude. De dichtstbijzijnde woonbestemming ligt op ca. 130 m afstand. Voor de gezondheidsrisico's naar de omgeving kunnen externe veiligheid, luchtkwaliteit en geur van belang zijn. Ook het verspreiden van micro-organismen is een aandachtspunt.¹³

Uit diverse rapporten blijkt dat bij vergisting er geen of nauwelijks uitstoot is van stoffen en micro-organismen naar de omgeving en de risico's van verspreiding van ziekteverwekkende micro-organismen zeer gering zijn.¹⁴ Vergisting vindt plaats in gesloten processen en er is sprake van thermofiele temperaturen waardoor ziektekiemen en pathogene micro-organismen worden afgedood in het (gesloten) proces.

6.3 Geluid en Trillingen

Hoofdstuk 5 van het Bkl bevat in paragraaf 5.1.4.2 instructieregels voor geluid door activiteiten. In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu dient rekening te worden gehouden met

¹³ <https://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw/mest/handreiking/milieuaspecten/gezondheid/>, benaderd

¹⁴ Kennisbericht 'Mest en mestbewerking' (Kennisplatform Veehouderij en gezondheid, februari 2018), zie ook 'Nut en risico's van covergisting' (Commissie Deskundigen Meststoffenwet, 2015).

geluid. Er wordt geen geluidgevoelig gebouw gerealiseerd. De activiteit kan wel geluid veroorzaken op een geluidgevoelig gebouw. De standaardwaarden waaraan voldaan moet worden zijn gegeven in het Omgevingsplan.

Algemeen geldende geluidvoorschriften zijn opgenomen in paragraaf 22.3.4 van het tijdelijke deel van het gemeentelijke Omgevingsplan. De geluidvoorschriften zijn van toepassing voor een milieubelastende activiteit. Daarbij geldt dat meerdere activiteiten die verricht worden op dezelfde locatie en rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan (dan wel elkaar functioneel ondersteunen) als één activiteit worden beschouwd. Concreet betekent dit dat de gezamenlijke activiteiten binnen de grenzen van het bedrijf tenminste dienen te voldoen aan de volgende geluidgrenswaarden als genoemd in artikel 22.63 van het omgevingsplan:

Periode	Tijd	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau	Maximale geluidniveau
Dagperiode	07:00 – 19:00 uur	50 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode	19:00 – 23:00 uur	45 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode	23:00 – 07:00 uur	40 dB(A)	60 dB(A)

Tabel 6 - Geluidsgrenswaarden omgevingsplan

Voor maximale geluidniveaus geldt dat deze, overeenkomstig artikel 22.63, vierde lid, niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Tot 1 januari 2024 (intrede Omgevingswet) werd voor het toetsingskader van vergunningplichtige bedrijven over het algemeen aangesloten bij de beoordelingscriteria als beschreven in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, oktober 1998). Om te beoordelen welke waarden in een lokale situatie volstaan kan (als informatiedocument) gebruikt gemaakt worden van de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening. In hoofdstuk 4 van de Handreiking wordt gesteld dat, zolang er nog geen (gebiedsomvattende) gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld, voor nieuwe inrichtingen kan worden uitgegaan van de in onderstaande tabel gegeven richtwaarden. Als maximum geldt 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen of het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Richtwaarden voor de woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

Tabel 7 - Richtwaarden voor de woonomgeving

Hoofdstuk 5 van het Bkl bevat in paragraaf 5.1.4.2a instructieregels voor geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen. In het kader van het beschermen van de gezondheid en het milieu dient rekening te worden gehouden met geluid. Bij geluid door industrieterreinen met een geluidproductieplafond, en bij geluid door wegen en spoorwegen past het bevoegd gezag een specifieke instructieregel toe over geluid door geluidbronnen samen. Het bevoegd gezag beoordeelt hiervoor de

aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid op het geluidgevoelige gebouw (artikel 5.78l, lid 3, en 5.78p / 5.78s, lid 3, en 5.78ac Bkl). De locatie ligt niet op het industrieterrein en niet op een geluidgezoneerd industrieterrein. Daarnaast ligt er geen spoorweg in de nabijheid en is ligt de N weg op 650 meter afstand. Er wordt geen nieuwe spoorweg of weg aangelegd.

6.3.1 Onderzoek

De voorgenoemen activiteit gaat gepaard met stationaire bronnen en mobiele bronnen. Om de geluidbelasting voor omliggende woningen als een gevolg van de voorgenoemen activiteit vast te stellen zijn er berekeningen uitgevoerd. De uitkomsten van deze berekening zijn bijgevoegd als bijlage 2.

Er is getoetst aan de strengste richtwaarden (geldend voor een landelijke omgeving) zoals opgenomen in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening,' aan die richtwaarden wordt voldaan.

6.3.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt ter plaatse van de maatgevende woningen ten hoogste:

Woning	Periode	Richtwaarde	Berekende waarde
Opper Haudmare 12	Dagperiode	40 dB(A)	35 dB(A)
	Avondperiode	35 dB(A)	29 dB(A)
	Nachtperiode	30 dB(A)	28 dB(A)
Opper Haudmare 14	Dagperiode	40 dB(A)	40 dB(A)
	Avondperiode	35 dB(A)	30 dB(A)
	Nachtperiode	30 dB(A)	30 dB(A)
Tolleane 5	Dagperiode	40 dB(A)	35 dB(A)
	Avondperiode	35 dB(A)	30 dB(A)
	Nachtperiode	30 dB(A)	30 dB(A)

Tabel 8 - Toetsingstabel geluidsnormen

In bovenstaande tabel wordt getoetst aan de strengste norm, zijnde 'landelijk omgeving'. Aan deze norm wordt ter plaatse van alle geluidgevoelige objecten voldaan. Tevens wordt aan de maximale geluidsniveaus (piekbelasting) als indirect hinderniveaus (geluid langs rijroutes van en naar de locatie) voldaan. Naast een akoestische toetsing van de gebruiksfase is ook een akoestisch onderzoek bouwlawaai uitgevoerd. De conclusie van dit onderzoek is dat geluidhinder gedurende de bouwfase op voorhand niet te verwachten is.

6.3.3 Trillingen

Het voorgenoemen initiatief bestaat binnen de inrichting niet uit trilling veroorzakende activiteiten. Ook tijdens de bouw/sloofase is geen trillinghinder te verwachten.

6.3.4 Conclusie geluid

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het project op de fysieke leefomgeving. Ten aanzien van geluid en trillingen blijkt uit het akoestische onderzoek het volgende:

"In de representatieve bedrijfssituatie kan aan de strengste richtwaarden, geldend voor een landelijke omgeving, van respectievelijk 40 dB(A) in de dag-, 35 dB(A) in de avond- en 30 dB(A) in de nachtperiode kan worden voldaan. De ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen te verwachten maximale geluidsniveaus voldoen (ruim) aan de algemene grenswaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Aan de voorkeurswaarde voor indirecte hinder wordt voldaan.

Trilling veroorzakende activiteiten zijn niet aan de orde.”

Los van bovenstaande, zijn c.q. worden, om de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk te beperken, binnen het bedrijf (in overeenstemming met artikel 22.44 van het gemeentelijke Omgevingsplan) de volgende geluidreducerende maatregelen getroffen, overeenkomend met de beste beschikbare technieken:

- De bedrijfsduur van de voertuigen op het terrein wordt zoveel als mogelijk beperkt, motorvoertuigen zijn niet onnodig in bedrijf.
- De aan- en afvoer is beperkt tot de minder kritische dagperiode.
- De activiteiten en werkzaamheden vinden in hoofdzaak in de dagperiode plaats.
- Er wordt gebruik gemaakt van relatief stille DigestMix roerwerken voor de vergisters.
- Het in te zetten bedrijfsmaterieel voldoet aan de ‘stand der techniek’.
- Het biogas wordt opgewerkt tot aardgaskwaliteit en ingevoerd op het aardgasnet. Er wordt geen ‘groene’ stroom geproduceerd. Een (potentieel lawaaige) WKK-installatie is niet aanwezig.

Vanuit het aspect geluid blijft er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de naaste omgeving van de biogasinstallatie.

6.4 Geur

Voor een beperkt aantal specifieke activiteiten, zoals het bedrijven van rioolwaterzuiveringsinstallaties, het houden van landbouwhuisdieren en diverse agrarische activiteiten, geeft het Rijk instructieregels in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl) ten aanzien van geur. Een biogasinstallatie valt daar niet onder. Er vindt bovendien geen opslag van mest plaats zoals in de Bkl is bedoeld, dagverse mest wordt tijdelijk gebufferd en de vergister ingepompt. Het proces en de opslag zijn volledig afgesloten. Het vrijkomende digestaat wordt eveneens tijdelijk gebufferd (afgesloten tank) en weer afgevoerd.

Wel volgt uit artikel 5.92 lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) dat een gemeente verplicht is om in het omgevingsplan rekening te houden met de geur van activiteiten op geurgevoelige gebouwen. Uit lid 2 van dit artikel volgt tevens dat het omgevingsplan erin dient te voorzien dat de geur door een activiteit op geurgevoelige gebouwen aanvaardbaar is.

In het (tijdelijke) Omgevingsplan van gemeente Opsterland zijn voor een aantal activiteiten geurregels opgenomen vanuit de bruidsschat. Een biogasinstallatie valt daar niet onder. In het Omgevingsplan is ook niet vermeld hoe het aanvaardbaar hinderniveau dient te worden bepaald en welke factoren daarbij moeten worden meegewogen. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, is het wettelijk kader van lokaal geurbeleid dat tot dusver van kracht was, komen te vervallen. Aangezien gemeente Opsterland nog geen geurbeleid in het omgevingsplan heeft geformuleerd en provincie Friesland geen nieuwe beleidsregel voor geur heeft vastgesteld onder de Omgevingswet, wordt voor het bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau gebruik gemaakt van het geurbeleid van de provincie Friesland, dat tot 1 januari 2024 van kracht was. Het doel van het geurbeleid is om ten minste beste beschikbare technieken (BBT) te plaatsen en te voldoen aan het plaatselijke geurbeleid. In dit geval is het Friese geurbeleid dat voorheen van kracht was als referentie gebruikt. Voor nieuwe activiteiten moet volgens het Friese geurbeleid voldaan worden aan de streefwaarden.

6.4.1 Onderzoek

Binnen de inrichting zijn geur emitterende processen, zoals opslag en bewerking van meststoffen. Alle procesmatige activiteiten zijn gesloten systemen. De verdringingslucht (met de daarbij behorende geur) en de lucht van nutriëntenterugwinning wordt behandeld in een luchtbehandelingsinstallatie. Omdat de inrichting nog niet is gerealiseerd, is de geuremissie bepaald op basis van metingen bij andere mestverwerkingsinstallaties en kentallen. De uitkomst van de verspreidingsberekening is getoetst aan het provinciaal geurbeleid dat tot 1 januari 2024 van kracht was. De conclusie is dat de gekozen configuratie van de luchtbehandeling is BBT en er wordt voldaan aan het Friese geurbeleid.

6.4.2 Maatregelen

Op basis van de aanwezige geurbronnen is bepaald welke maatregelen moeten worden genomen om geurhinder te voorkomen. De installatie wordt volledig gesloten uitgevoerd echter binnen de processen ontstaat wel geur. Deze geur wordt eerst via een uitgebreide geurverwijderingsinstallatie behandeld: de afgassen van de AMFER^{®15} worden behandeld in 2 wassers alvorens ze worden samengevoegd met de afgassen van de digestaat buffertank en de buffertank voor verse mest. De totaalstroom wordt dan nog eens behandeld in achtereenvolgens een zure wasser, een oxidatieve wasser en een (afgedekt) biofilter met een verhoogd emissiepunt, vervolgens wordt het naar de buitenlucht geëmitteerd.

6.4.3 Conclusie geur

Er is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het uitvoeren van de activiteit op de fysieke leefomgeving. In deze motivering worden de belangrijkste conclusies vermeld: "Op basis van de uitgevoerde geurverspreidingsberekeningen wordt geconcludeerd dat ter plekke van de geurgevoelige objecten aan de streefwaarden wordt voldaan." Omdat vastgesteld geurbeleid op dit ontbreekt is het noodzakelijk dat het bevoegd gezag, in deze de provincie, per geval nog een besluit neemt. Voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar bijlage 3. Uit het geuronderzoek blijkt dat de activiteit in overeenstemming is met de instructieregels voor geur door activiteiten. De ontwikkeling zorgt voor het aspect geur niet voor een ander woon- of leefklimaat in de omgeving, deze blijft aanvaardbaar.

6.5 Luchtkwaliteit

Voor vergunningplichtige milieubelastende activiteiten heeft het Rijk beoordelingsregels over emissies naar de lucht en de beoordeling van de luchtkwaliteit opgenomen. In afdeling 8.5 Omgevingsvergunning milieubelastende activiteit van het Bkl staan beoordelingsregels.

De Nederlandse wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit is gebaseerd op de EU richtlijn 2008/50/EG. De luchtkwaliteitseisen en verplichtingen uit de Europese richtlijnen zijn opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Het gaat hierbij om de componenten zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x als NO₂), fijnstof (PM₁₀ en PM_{2,5}), koolmonoxide (CO), lood, benzeen, ozon, arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen. In bijlage 2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) zijn voor deze componenten richtwaarden en/of grenswaarden van concentraties in de buitenlucht opgenomen.

¹⁵ De AMFER-installatie is een technologie welke in staat is om stikstof terug te winnen uit afvalstromen, specifiek in het project mest. De AMFER-installatie heeft meerdere prijzen gewonnen.

In Nederland zijn de componenten stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) de meest kritische luchtverontreinigende componenten. Voor deze componenten bestaat in Nederland de hoogste kans op het overschrijden van de gestelde normen. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden voor de componenten NO₂ en fijnstof (PM₁₀) opgenomen.

Component	Concentratie [µg/m ³]	Omschrijving
NO ₂	40	Jaargemiddelde concentratie
	200	Uurgemiddelde concentratie (overschrijding max. 18 p.j.)
Fijnstof (PM ₁₀)	40	Jaargemiddelde concentratie
	50	24-uursgemiddelde waarde (overschrijding max. 35 p.j.)

Tabel 9 - Grenswaarden NO₂ en fijnstof (PM₁₀)

Voor de componenten benzeen, zwaveldioxide, lood en koolmonoxide bestaat in Nederland (nagenoeg) geen overschrijdingsrisico. Voor de componenten arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen geldt dat op basis van een RIVM rapport uit 2007 gesteld kan worden dat voor deze componenten in Nederland ruimschoots zal worden voldaan aan de richtwaarde.¹⁶ Deze componenten kunnen derhalve als niet-kritisch worden beschouwd. Voor de component PM_{2,5} geldt dat vanaf 2015 een jaargemiddelde grenswaarde van 25 µg/m³ van kracht is. De component PM_{2,5} heeft een directe relatie met PM₁₀. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat er in het algemeen een vaste concentratieverhouding bestaat tussen PM₁₀ en PM_{2,5}. Dit maakt dat wanneer aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt voldaan tegelijkertijd ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} zal worden voldaan.

6.5.1 Onderzoek

De voornaamste bronnen die kunnen leiden tot overschrijding van de grenswaarden die in het kader van de Omgevingswet worden gesteld zijn:

- Emissie door het verkeer
- Emissie door de installaties

Onderzocht is of er overschrijdingen van de grenswaarden vanuit de Blk te verwachten zijn. Uit de toetsing blijkt dat de grenswaarden voor NO_x en PM₁₀ niet worden overschreden. Op basis van bovenstaande is de component PM_{2,5} in het bijgevoegde luchtkwaliteitsonderzoek (bijlage 4) buiten beschouwing gelaten.

Omdat er verkeersbewegingen zijn is gebruik gemaakt van de NIBM-tool om te bepalen of de bijdrage van het verkeer een betekend gevolg heeft voor de luchtkwaliteit. De berekening is hieronder weergegeven:

¹⁶ <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/680704001.pdf>

**Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer
als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022**

Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	5
Aandeel vrachtverkeer	7,3%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,01
PM ₁₀ in µg/m ³	0,00
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Figuur 25 - Uitsnede berekening NIBM-tool

6.5.2 Conclusie luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit wordt niet negatief beïnvloed. Er worden geen overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden voor NO₂ en fijnstof (PM₁₀) verwacht, en ook overige stoffen geven geen aanleiding tot knelpunten. Vanuit het aspect luchtkwaliteit blijft er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de naaste omgeving van de biogasinstallatie.

6.6 Externe veiligheid

Binnen de inrichting zal biogas aanwezig zijn onder de gaskappen van de vergister, in de navergister en in het leidingwerk. Externe veiligheid wordt onder de Omgevingswet geregeld in 3 besluiten:

- Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
- Besluit activiteit leefomgeving (Bal)
- Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

6.6.1 Onderzoek

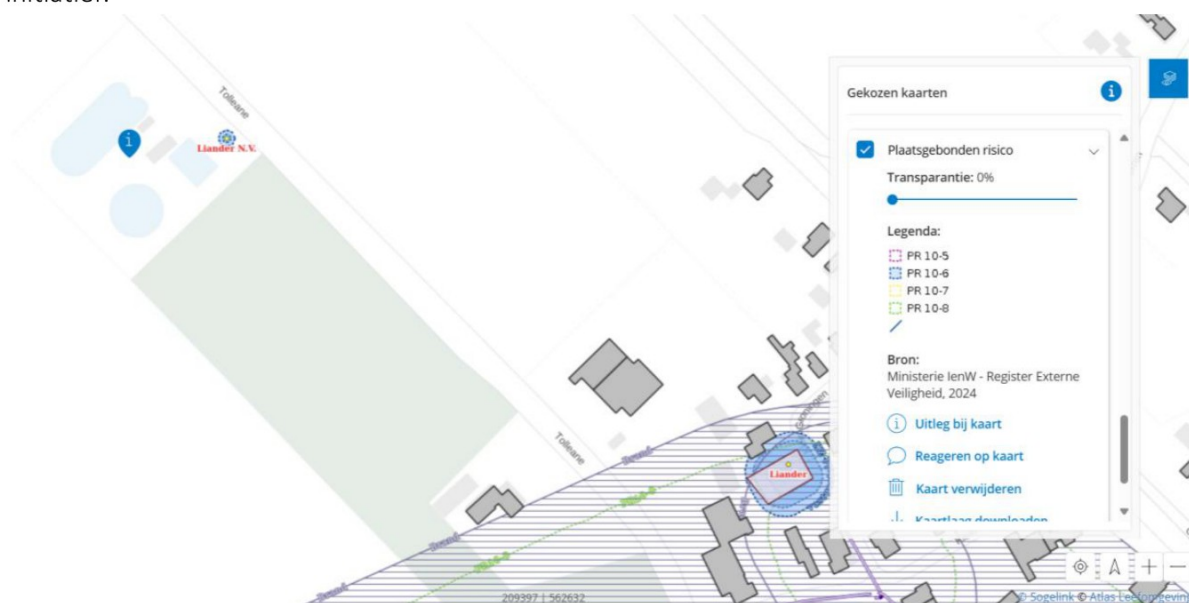
Er zijn geen risicobronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig die beperkingen opleveren voor de realisatie van het plan. Omwille van transparantie en ter onderbouwing van het externe veiligheidsaspect is er een risicoanalyse opgesteld voor voorgenomen activiteit (bijlage 5). De mate van externe veiligheid wordt bepaald door de grootte van twee te berekenen grootheden: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Biogasinstallaties zijn opgenomen onder bijlage VII van het Bkl en aangewezen als activiteiten waarvoor gerekend moet worden met vaste afstanden voor de plaatsgebonden risicocontour. Op basis van 4.866 Bal is de afstand 50 meter vanaf het midden van de gasopslagen. Er vindt geen opslag van chemicaliën of andere gevaarlijke stoffen plaats die een relevant veiligheidsaspect met zich meebrengen.

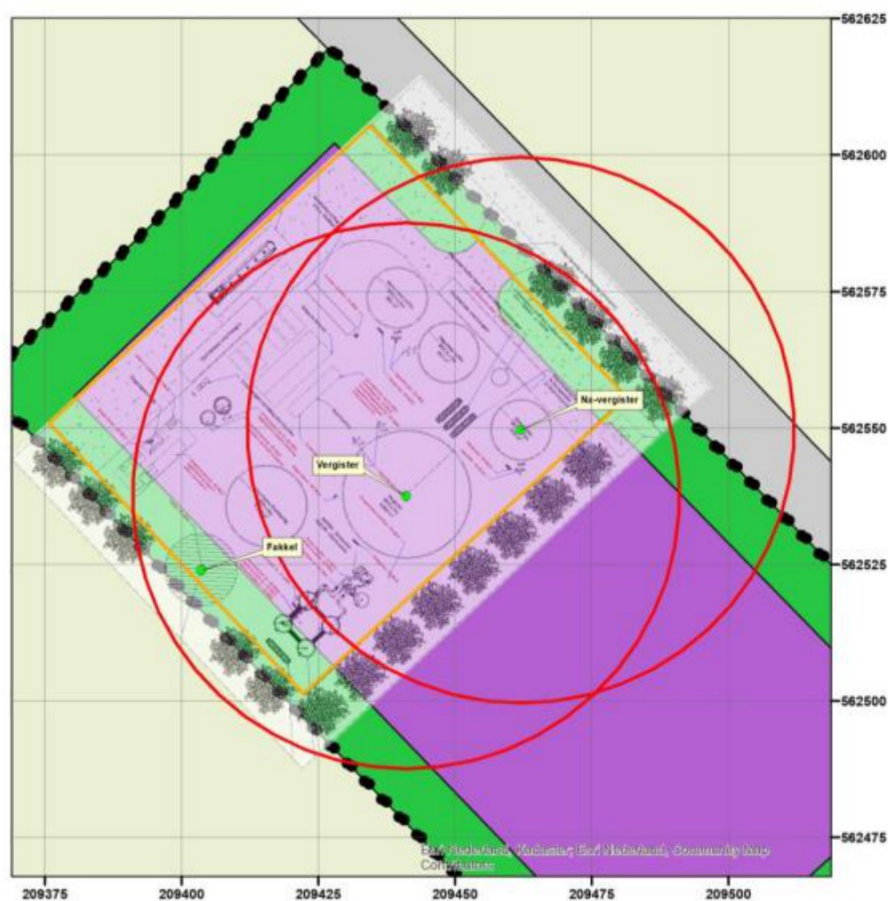
De contour van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van de biogasinstallatie ligt gedeeltelijk buiten de inrichting. Het gebied buiten de inrichting en binnen deze contour is bestemd voor nutsvoorziening met de wijzigingsbevoegdheid om dit de bestemming Bos te laten, verkeer en agrarisch. Binnen geen van de bestemmingen mogen kwetsbare gerealiseerd worden. Het bosperceel is en blijft in eigendom van Coöperatie Wijnjewoude Energie Neutraal U.A.

Aanvullend op de risicoanalyse is gekeken of er risicobronnen zijn nabij de locatie die beperkingen opleveren voor de realisatie van de activiteit. Op onderstaande afbeeldingen zijn de risicocontouren van aanwezige installaties/leidingen met een relevante veiligheidscontour, welke afkomstig is van de atlas

leefomgeving.¹⁷ De geprojecteerde veiligheidscontouren leveren geen belemmeringen op voor het initiatief.



Figuur 26 - Externe veiligheidscontouren omgeving



Figuur 27 - Plaatsgebonden risicocontouren (naar aanleiding van het welstandsadvies is de onderliggende tekening aangepast).

¹⁷ <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>

Door het aanpassen van de tekening zijn er geen andere conclusies voor externe veiligheid)

6.6.2 Conclusie externe veiligheid

De aspecten rondom externe veiligheid zijn onderzocht en beoordeeld. De plaatsgebonden risicocontour reikt deels buiten de inrichting, maar binnen deze zone zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Er zijn geen belemmeringen vanuit nabijgelegen risicobronnen. Voor het aspect externe veiligheid blijft er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de naaste omgeving van de biogasinstallatie.

6.7 Bodem

Het bodembeleid is in Nederland opgedeeld in grofweg twee onderdelen:

Aan de ene kant is de kwaliteit van de bodem en het grondwater van belang voor de functie van een gebied. Eventueel aanwezige bodemverontreiniging kan belemmeringen opwerpen voor de realisatie en uitvoering van de voorgenomen activiteit.

Aan de andere kant is de kwaliteit van de bodem en het grondwater van belang voor bescherming van de bodem als een gevolg van (milieubelastende) activiteiten. Te denken hier valt aan de opslag van bodembedreigende stoffen.

6.7.1 Ontgronding

Voor het graven in de bodem kan een ontgrondingsvergunning nodig zijn, omdat ontgronding effecten kan hebben op de omgeving. In een aantal gevallen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een ontgronding niet verplicht. Deze vrijstellingen staan in paragraaf 16.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en in artikel 4.1 van de Omgevingsverordening Fryslân 2022. Volgens de aanwijzing vergunningvrije gevallen, zoals genoemd in artikel 16.7 sub f is het bouwen, in stand houden of slopen van een bouwwerk vergunningsvrij. Ook van de activiteiten genoemd in artikel 4.1 onder a t/m e, g en h van de Omgevingsverordening Fryslân is geen sprake. Wel wordt er een bouwwerk gebouwd waarvoor 2 m grond wordt afgegraven (wat overigens op het eigen terrein blijft), maar de hoeveelheid blijft hierbij onder de 10.000 m³. Van de meldplicht op basis van de Omgevingsverordening is eveneens geen sprake omdat het graven ook minder dan 3.000 m³ bodemmateriaal betreft.

6.7.2 Bodemkwaliteit

De locatie is momenteel grotendeels bebouwd, een volledig dekkend bodemonderzoek is derhalve niet mogelijk, waardoor aangesloten wordt op beschikbare openbare gegevens. Gezien de historische activiteiten is de ondergrond geroerd. Grondverbetering zal nodig zijn om de nieuwe bouwdelen te kunnen realiseren.

De gemeente Opsterland beschikt niet over een eigen bodemkwaliteitskaart. Om een inschatting te krijgen van de kwaliteit van de bodem en of dit beperkingen in het gebruik oplevert is aansluiting gezocht bij het Bodemloket, informatie uit de Bodematlas van de provincie Friesland en uitgevoerd onderzoek van de locatie.

6.7.2.1 Bodemloket

Het bodemloket is een (digitale) locatie waar alle bij de overheid bekende informatie omtrent bodembedreigende activiteiten zijn verzameld. Dit met als doel om vooraf in te kunnen schatten wat er in het verleden aan activiteiten heeft plaatsgevonden en of er sprake is van potentiële bodem- dan

wel grondwaterverontreiniging.

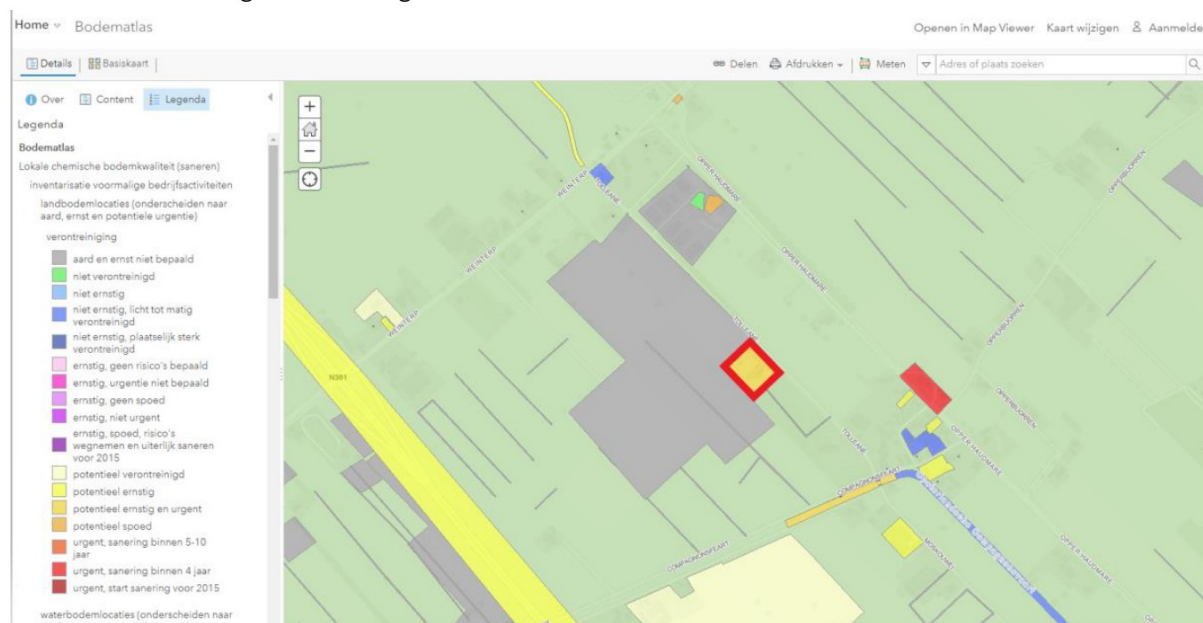
Op basis van de gegevens uit het bodemloket (bijgevoegd als bijlage 6) kan worden afgeleid dat op de locatie potentieel verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden en dat het terrein op dit moment gemonitord wordt. De functie die toegekend wordt aan de locatie betreft “industrie”.

6.7.2.2 Bodematlas provincie Friesland

De bodematlas is opgesteld om de informatie die nu verspreid en versnipperd beschikbaar centraal te ontsluiten.

De kwaliteit van de bodem van het plangebied wordt op basis van de Bodematlas gezien als potentieel ernstig verontreinigd waarbij de saneringsverplichting als urgent wordt gekenmerkt.

Door Wetterskip Fryslân is daarom beheersmaatregel getroffen om te voorkomen dat verontreinigingen niet verder verspreiden, zijnde het eerder benoemde grondwatermonitoringsplan. Hiertoe zijn peilbuizen rondom het terrein geplaatst. Verder werden door het bevoegd gezag (Provincie Friesland) geen maatregelen vereist. Het toekomstig gebruik (bedrijf) ondervindt geen beperkingen op basis van de kwaliteit van de grond en het grondwater.



Figuur 28 - Uitsnede van Bodematlas (plangebied rood omkaderd)

6.7.2.3 Uitgevoerd bodem- en monitoringsonderzoeken

Door de voormalig eigenaar van het terrein (Wetterskip Fryslân) is bodem- en grondwatermonitoringsonderzoek uitgevoerd, bijgevoegd als bijlage 7.

6.7.2.4 Onderzoek

In 1995 is een nul situatie bodemonderzoek (bijgevoegd als bijlage 8) uitgevoerd om vast te stellen wat de kwaliteit van de grond en grondwater is voorafgaand aan de uitvoering van de activiteiten (communale zuivering afvalwater). De conclusie van dit onderzoek was dat voor een aantal parameters de streefwaarden in het grondwater worden overschreden maar dat er geen milieuhygiënische bezwaren zijn voor het gebruik als RWZI en dat geen nader onderzoek nodig is. Een groengasinstallatie is tevens aan te merken als een bedrijfsmatige activiteit en derhalve qua milieubescherming voor

bodem vergelijkbaar met een RWZI. De conclusie dat er geen milieuhygiënische bezwaren is derhalve, mits er geen andere verontreinigingen zijn ontstaan, nog steeds valide.

Conform de destijds geldende Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012) is een grondwatermonitoringssysteem aangelegd om eventuele verontreiniging van grond- en grondwater in een vroegtijdig stadium te kunnen ontdekken. De metingen welke op basis van het grondwatermonitoringssysteem zijn gedaan laten geen toename zien van de verschillende parameters. Geconcludeerd kan dan ook worden dat bodem en/of grondwater geen milieutechnische belemmering vormt voor de voorgenomen activiteit.

6.7.3 Bodembescherming

Er is sprake van verschillende bodembedreigende activiteiten op de inrichting van WEN. De activiteiten kunnen bij onzorgvuldige toepassing bodemverontreiniging veroorzaken. Iedere inrichting is gehouden de bodembedreigende activiteiten in beeld te brengen en deze te toetsen aan de BB-CVM (Bodembescherming: Combinaties van voorzieningen en maatregelen), zijnde het document waarop bepaald wordt wat de best beschikbare techniek is per activiteit voor het aspect bodembedreigende activiteiten. Het vereiste beschermingsniveau voor bodembedreigende activiteiten is een verwaarloosbaar bodemrisico.

6.7.3.1 Onderzoek

Als bijlage 9 is een BB-CVM bijgevoegd waarbij, op basis van de bodembedreigende activiteiten, door een combinatie van voorzieningen en maatregelen, het beschermingsniveau voor een verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

6.7.4 Conclusie bodem

Op het vlak van bodemkwaliteit zijn geen belemmeringen aanwezig voor het voorgenomen gebruik. Historische bodem- en grondwaterverontreiniging wordt gemonitord, en er is geen sprake van verslechtering. Voor bodembescherming zijn afdoende technische maatregelen genomen om een verwaarloosbaar bodemrisico te waarborgen, hierdoor blijft er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

6.8 Verkeer

Als gevolg van de activiteiten wordt een beperkte toename van het verkeer op de Tolleane verwacht. In overleg met omwonenden is de rijroute aangepast, zodat deze niet door de kern van Klein Groningen loopt.

Op advies van de brandweer zal de Gemeente Opsterland de Tolleane verbreden door grastegels te plaatsen. De verbreding past binnen de kaders van het Omgevingsplan en wordt door de Gemeente Opsterland voorbereid en uitgevoerd. Op deze manier wordt het mogelijk om, in geval van een calamiteit, dat twee vrachtwagens elkaar passeren op de Tolleane.

6.8.1 Onderzoek

Een uitgebreidere toelichting op de Verkeersbewegingen en Verkeersafwikkeling Groengas Wijnjewoude is bijgevoegd als bijlage 10. Ook zijn de verkeerstellingen zijn bijgevoegd in bijlage 11. Uit de verkeerstellingen blijken dat op de Weinterp (toegangsweg tot de Tolleane) per dag ong. 4.800 verkeersbewegingen plaatsvinden. Hiervan zijn er 288 vrachtverkeer. Het kruispunt met de Weinterp

staat niet bekend als een blackspot (een locatie met veel ongevallen). Er wordt niet verwacht dat het kruispunt door de activiteit zal veranderen in een blackspot. Integendeel. Hier zijn sinds 2014 geen ongevallen meer geregistreerd. Ook vanuit de aspecten luchtkwaliteit en geluid wordt voldaan aan de voor het gebied geldende waarden.

6.8.2 Conclusie verkeer

In overleg met belanghebbenden zijn verkeersmaatregelen getroffen, waaronder een aangepaste rijroute en fysieke aanpassingen aan de weg. Deze maatregelen zorgen niet alleen voor voldoende verkeersveiligheid en leefbaarheid, maar waarborgen ook dat sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de omgeving. Door de verbreding van de weg en een zorgvuldige routing van het verkeer is sprake van een evenwichtige toedeling van functies vanuit het aspect verkeer, zonder onevenredige aantasting van de leefomgeving.

6.9 Water

6.9.1 Water algemeen

Het hemelwater van niet potentieel verontreinigde daken kan via het hemelwaterriool worden afgevoerd naar omliggende sloten. De hoeveelheid sanitair afvalwater is, vanwege de maximale bezetting van 0,5 fte, minimaal en zal verwerkt worden via het vuilwaterriool.

Potentieel verontreinigd hemelwater afkomstig van bodem beschermende voorzieningen (zoals bijvoorbeeld opstelplaats laden en lossen tankwagens wordt verwerkt via het vergistingsproces, er vindt derhalve geen afvoer plaats.

Binnen het vergistingsproces komt geen afvalwater vrij. Het vrijkomende digestaat wordt 1-op-1 teruggevoerd naar de deelnemende rundveehouders die ook de mest aanleveren.

6.9.2 Watertoets

De mogelijkheden welke binnen het vigerende bestemmingsplan zijn toegestaan wijzigen door het planvoornemen niet. Daarmee wijzigen de inhoudelijke planologische regels omtrent de eventuele belangen van het wateraspect niet. Er wordt, ten opzichte van het bestemmingsplan, geen extra verharding toegevoegd en er zijn geen waterlopen die door het initiatief worden beïnvloed.

Het verhard oppervlak bedraagt dan ook niet meer dan de drempel van 1500 m² toename buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) welke door het Waterschap is vastgelegd. Compensatie is derhalve niet noodzakelijk. De watertoets is bijgevoegd in bijlage 12.

6.9.3 Conclusie

Wateroverlast wordt voorkomen en het watersysteem blijft robuust en toekomstbestendig. Het ontwerp is zodanig vormgegeven dat het woon- en leefklimaat in de omgeving niet onevenredig wordt aangetast en als aanvaardbaar kan worden beschouwd. Daarmee is ook vanuit het aspect water sprake van een zorgvuldige en evenwichtige inpassing in de omgeving.

6.10 Natuurwetgeving

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die zijn opgenomen in de huidige Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen plant- en diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een

belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

6.10.1 Gebiedsbescherming (Stikstofdepositie)

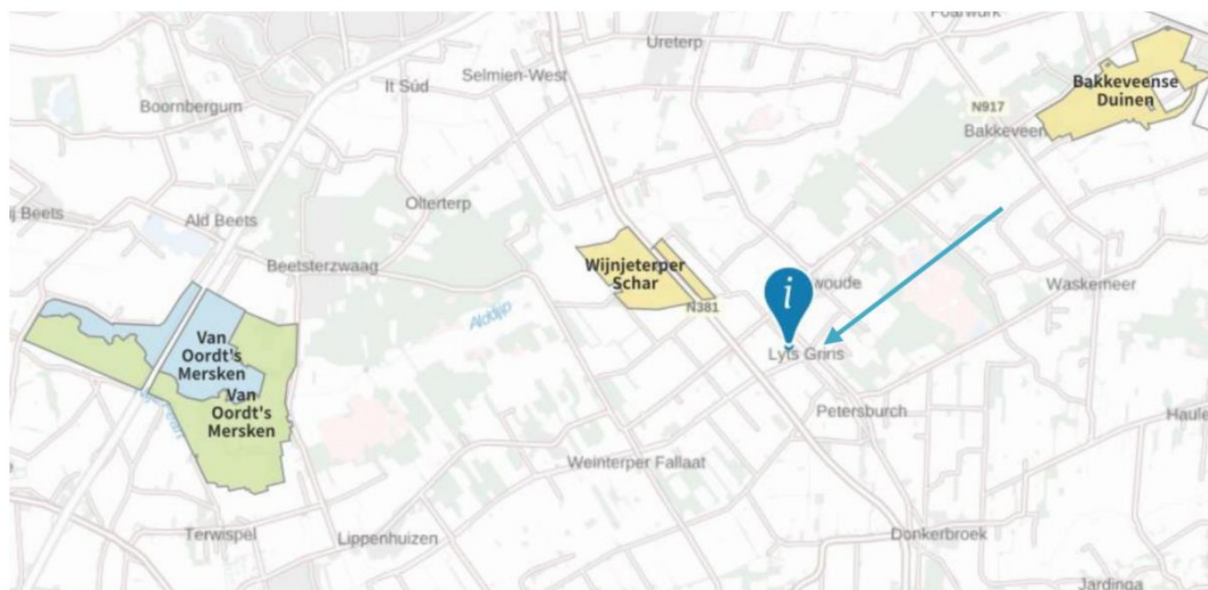
De ontwikkeling heeft mogelijk invloed op beschermde, voor stikstof gevoelige, Habitats in omliggende Natura 2000-gebieden. Overeenkomstig artikel 5.1 j° bijlage bij 1.1 van de Omgevingswet geldt er een vergunningplicht voor Natura 2000-activiteiten. Een Natura 2000-activiteit is een activiteit inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Binnen de inrichting zal een installatie worden gerealiseerd ten behoeve van het verwerken van dagverse rundveemest. Binnen de inrichting zal onder andere een ontvangsttank, een vergistingsinstallatie, een technische ruimte, een stookinstallatie en een installatie voor gasopwaardering worden gerealiseerd. Daarnaast zal ook een ammoniakstripper worden geplaatst om het vrijkomende digestaat van ammoniakstikstof te ontdoen. Om de emissies van NO_x en NH₃ te beperken worden maatregelen genomen. Deze maatregelen zijn met name technische maatregelen zoals het gebruik van een luchtwasser. Niet enkel tijdens die hierboven genoemde gebruiksfase kan stikstofemissie optreden, ook tijdens de sloop- en aanlegfase kunnen significante effecten op de beschermde waarden van het Natura 2000-gebieden optreden.

De bovengenoemde activiteiten leiden tot verkeersactiviteit op wegen van en naar de bedrijfslocatie, wat een stikstofuitstoot in de vorm van NO_x en NH₃ met zich meebrengt (verkeersemissies). Ook de uitstoot van verbrandingsprocessen door aanwezige stookinstallaties brengt mogelijk stikstofuitstoot met zich mee. Deze stikstofuitstoot heeft mogelijk invloed op beschermde, voor stikstof gevoelige, Habitats in omliggende Natura 2000-gebieden. In het kader van de Omgevingswet moet beoordeeld worden of de emissies kunnen leiden tot mogelijk significante effecten op beschermde habitats van beschermde soorten in Natura 2000-gebieden.

Gezien de afstand van de planlocatie tot de Natura 2000-gebieden (zie onderstaande tabel) kan op voorhand niet worden uitgesloten dat er als gevolg van het voornemen in de operationele fase significante effecten op de beschermde waarden van het Natura 2000-gebied zullen optreden door de uitstoot van stikstof.

Gebied	Afstand (km)
Wijnjeterper Schar	≈ 1
Bakkeveense Duinen	≈ 6
Van Oordt's Mersken	≈ 8

Tabel 10 - Afstand projectlocatie ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden



Figuur 29 - Situering projectlocatie t.o.v. nabijgelegen Natura 2000-gebieden

6.10.1.1 Onderzoek

Om inzicht te krijgen is een Aerius berekening uitgevoerd (bijlage 13 Memo stikstofdepositie Omgevingswet) waarbij op basis van de stikstofemissies die gepaard gaan met het gebruik van het bedrijf de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden is berekend. Eveneens is een berekening van de stikstofdepositie voor de bouw en sloopfase uitgevoerd.

De berekende depositie met de ingevoerde bronnen is in alle Natura 2000-gebieden niet hoger dan 0,00 mol/ha/j. Gezien de afstand van de activiteiten ten opzichte van de Natura 2000-gebieden is verstoring van Natura 2000-gebieden door bijvoorbeeld, verdroging, vernatting of andere verstoring niet te verwachten.

6.10.2 Bestaand gebruik

De locatie is door initiatiefnemer in 2019 gekocht van Wetterskip Fryslân, welke de locatie in 1993 had verworven voor het oprichten en exploiteren van een rioolwaterzuivering. Het exploiteren van een rioolwaterzuivering gaat gepaard met stikstofemissies die kunnen deponeren in Natura 2000-gebieden. Gezien de aanwijfsdatum van het dichtstbijzijnde aangewezen Natura 2000-gebied Wijnjeterper Schar (2009, zie § 2.4) was ten tijde van die datum sprake van 'bestaand gebruik' door het waterschap.

6.10.3 Soortenbescherming (Ecologie)

Onder de Omgevingswet zijn veel dier- en plantsoorten beschermd. De bescherming richt zich op soorten van Europees belang, die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen, als om bepaalde soorten van nationaal belang. Soortenbescherming vindt plaats binnen en buiten het natuurnetwerk Nederland. Het kan de vorm hebben van wet- en regelgeving, maar ook van fysieke maatregelen die bescherming, vestiging of uitbreiding van een soortenpopulatie stimuleren. Het plangebied is lange tijd in gebruik geweest als rioolwaterzuiveringsinstallatie met verschillende bassins, tanks en een gebouw.

6.10.3.1 Onderzoek

Om vast te stellen of er sprake is van beschermde plant- en diersoorten is een soortenonderzoek gedaan

welke is bijgevoegd als bijlage 14. Op basis van veldonderzoek is vastgesteld dat:

- Er binnen het plangebied geen beschermde plantsoorten voorkomen;
- Er binnen het plangebied geen jaarrond beschermde vogelnesten aanwezig zijn;
- Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen beschermde vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces (grootweg 15 maart - 15 juli). Indien er sprake is van een broedgeval van een beschermde vogel is dat nest altijd beschermd.
- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het bestaande werkgebouw kan niet op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes van vleermuizen als gevolg van de voorgenomen activiteiten kunnen wel op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van (leefgebied en/of schuilplaatsen van) overige beschermde dieren, zoals zoogdieren, reptielen, amfibieën, zoetwatervissen en ongewervelden binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen wel andere licht (d.w.z. niet- Europeesrechtelijk) beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de specifieke zorgplicht voor ruimtelijke ingrepen

Vanwege het feit dat de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen op voorhand niet uitgesloten kan worden, wordt een jaarrond onderzoek uitgevoerd, tot op heden zijn er in dit onderzoek geen vleermuizen aangetroffen. Met het oog op ervaringen uit vorige projecten zullen, in afwachting van uitkomsten van het nader onderzoek, alvast in overleg met een ecoloog, een aantal vleermuiskasten worden geplaatst. Dit ter compensatie van een eventueel, al dan niet tijdelijk, verlies aan verblijfplaatsen wanneer uit het onderzoek de aanwezigheid van deze verblijfplaatsen wordt geconcludeerd. De sloop zal pas worden gestart nadat het jaarrond onderzoek naar vleermuizen is afgerond. Overigens zal bij de aanleg en gebruiksfase rekening worden gehouden met de uitkomsten van het jaarrond onderzoek en zal er gewerkt worden volgens de betreffende protocollen.

In het bosperceel waar het plangebied aan grenst werd tijdens het veldbezoek een mogelijke dassenpijp aangetroffen. Deze pijp bevindt zich op ca. 100 meter afstand van het plangebied, zie Figuur 30. Het plangebied zelf wordt van dit bosperceel gescheiden doormiddel van een hekwerk. Het is onwaarschijnlijk dat dit een belangrijk onderdeel vormt van het leefgebied van de soort. Negatieve effecten op het leefgebied van dassen als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 30 - Locatie vermoedelijke dassenpijp

Hoewel nergens in het buitengebied kan worden uitgesloten dat soorten als bunzing, hermelijn of wezel zich zo nu en dan door een gebied als het plangebied verplaatsen is het onwaarschijnlijk dat het plangebied verblijfplaatsen of (essentieel) foerageergebied herbergt. Specifiek op deze soorten gerichte maatregelen zijn niet nodig. Wel wordt geadviseerd om na het broedseizoen aan te vangen met de aanlegwerkzaamheden ter voorkomen van het verstoren van broedende vogels. Fauna onderzoek heeft aangetoond dat in het gebouwtje en op het terrein geen broedvogels en geen nesten aanwezig zijn.

6.10.3.2 (Invasieve) exoten

In het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van (invasieve) exoten, zowel niet van planten als (on)gewervelden.

6.10.3.3 Natuurinclusiviteit

De locatie wordt aangekleed met een mengsel van verschillende bladverliezende en groenblijvende inheemse heesters. Hierdoor ontstaat een zoom en mantel vegetatie met veel variatie in luwte, bezonning en plantensoorten. Dit levert een meerwaarde op voor insecten, die op hun beurt weer vogels aantrekken. De dichte beplanting biedt ook geschikt leefgebied voor (kleine) zoogdieren zoals marterachtigen en egels. Hoewel er in het aangrenzende bos en de beplanting rondom de locatie veel broedgelegenheid voor vogels is zullen nestkasten worden opgehangen om de biodiversiteit te vergroten. Op de locatie van de zonneweide is een insectenkast geplaatst.

6.10.3.4 Conclusie natuur

Er zijn onderzoeken uitgevoerd naar de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor zowel de fysieke leefomgeving als de natuur, met bijzondere aandacht voor stikstofdepositie. Uit deze onderzoeken blijkt dat (significante) negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie op voorhand kunnen worden uitgesloten. Daarnaast worden op basis van het faunaonderzoek, en in overleg met de ecooloog, maatregelen getroffen, zoals het plaatsen van nestkasten. Deze benadering draagt bij aan het behoud en de versterking van natuurwaarden, zonder dat het woon- en leefklimaat onevenredig wordt aangetast.

6.11 Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

WEN is niet voornemens om zeer zorgwekkende stoffen toe te passen en vraagt daar dan ook geen vergunning voor aan. Zie hiertoe luchtkwaliteitsonderzoek (Bijlage 4) en BB-CVM (Bijlage 9).

6.12 Milieueffectrapportage

In Afdeling 16.4 van de Omgevingswet zijn bepalingen opgenomen in het kader van de procedures, inhoudssfeer en werkingssfeer van de milieueffectrapportage (MER). De uitvoering van deze Afdeling wordt geregeld in Hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit. Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag om een Bopa volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage. Dit

gebeurt overeenkomstig paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit. De voorgenomen activiteit is onder meer aan te merken als het oprichten van een installatie voor de verwijdering van niet-gevaarlijk afval in een installatie met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag, genoemd in categorie L2 van bijlage V behorende bij het Omgevingsbesluit. Daarvoor bestaat een MER- beoordelingsplicht.

Nr	Projecten	Gevallen waar de MER- plicht geldt	Gevallen waar de MER- beoordelingsplicht geldt	Besluiten
L2	Installaties voor de verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen	Oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verbranding of chemische behandeling met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag	Oprichting, wijziging of uitbreiding	De omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit

Tabel 11 - Categorie L2 Bijlage V Omgevingsbesluit

Op 27 juli 2022 is door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2020:2157) uitspraak gedaan in een hoger beroepzaak waarbij het college van Gedeputeerde Staten van Limburg een omgevingsvergunning heeft verleend aan een installatie voor de verwerking van mest tot duurzame energie, organische meststoffen en loosbaar water.

De vraag was hierbij of er bij deze installatie sprake is van een 'geïntegreerde chemische installatie' zoals bedoeld in categorie C21.6 van de bijlage van het toenmalige Besluit mer (thans nummer F3 van bijlage V Omgevingsbesluit) Indien dit het geval is moet er bij oprichting van een dergelijke installatie voor de omgevingsvergunning milieubelastende activiteit een project-MER worden gemaakt.

Meststoffen (genoemd in kolom 1 Projecten) zoals bedoeld in bijlage 1 van het Bal worden in Artikel 1 lid 1 onder d van de Meststoffenwet als volgt gedefinieerd:

"dierlijke meststoffen, ongeacht hun bestemming, en producten die zijn bestemd om:

1°.te worden toegevoegd aan grond of aan een groeimedum en die geheel of gedeeltelijk bestaan uit stoffen, organismen daaronder begrepen, of mengsels van stoffen, die als zodanig kunnen dienen om grond of een groeimedum geschikt of beter geschikt te maken als voedingsbodem voor planten;

2°.te worden gebruikt als groeimedum;

3°.te worden gebruikt als voedsel voor planten of delen van planten, voor zover deze producten niet reeds zijn begrepen onder 1° of 2°;"

Hoewel de casus (ECLI:NL:RVS:2020:2157) niet 1-op-1 vergelijkbaar is met het initiatief is zekerheidshalve een MER-procedure gestart.

Nr	Projecten	Gevallen waar de mer- plicht geldt	Gevallen waar de mer- beoordelings- plicht geldt	Besluiten
----	-----------	--	---	-----------

F3	Geïntegreerde chemische installaties, zijnde installaties voor de fabricage op industriële schaal van stoffen door chemische omzetting, waarin verscheidene eenheden naast elkaar bestaan en functioneel met elkaar verbonden zijn, bestemd voor de fabricage van: c. fosfaat-, stikstof-, of kaliumhoudende meststoffen als bedoeld in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving (enkelvoudige of samengestelde meststoffen)	Oprichting	Wijziging of uitbreiding	De omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit
-----------	--	------------	--------------------------	---

Tabel 12 - Categorie F3 Bijlage V Omgevingsbesluit

Op 18 december 2024 is een aanvraag voor een toetsingsadvies bij de commissie mer ingediend. De commissie mer heeft een voorlopig toetsingsadvies uitgebracht op 23 mei 2025. Naar aanleiding van het toetsingsadvies heeft er een locatiebezoek plaatsgevonden en is in overleg getreden met de commissie mer om de punten te verduidelijken. Hiertoe is het mer op basis van het advies aangepast en is het mer opnieuw voor een advies aangeboden. De adviezen van de commissie mer zijn doorgevoerd in de BOPA. Door het zomerreces is de verwachting dat dit definitieve advies in september 2025 beschikbaar zal zijn. De verwachting is dat het advies positief zal zijn. Het definitieve advies van de commissie kan dan betrokken worden bij de afweging van de definitieve omgevingsvergunning voor de voorgenomen activiteiten op de Tolleane 3A te Wijnjewoude. De mer-procedure met bijbehorende adviezen zijn online te volgen: <https://www.commissiemer.nl/adviezen/3897>.

6.13 Conclusie milieueffectrapportage

Naar aanleiding van het advies van de commissie mer is het mer-rapport aangepast. Voor de voorgenomen biogasinstallatie zijn de milieueffecten beoordeeld in het mer. Het mer benoemt als relevante milieuaspecten water, bodem, geluid, geur, luchtkwaliteit, natuur, energie, externe veiligheid en gezondheid. Er wordt geconcludeerd dat er voor al deze milieuaspecten geen geldende toets- en grenswaarden of normen worden overschreden. Er is sprake van een aanvaardbare milieubelasting en een goede omgevingskwaliteit.

7 Economische uitvoerbaarheid

7.1 Inleiding

Voor wat betreft de financieel-economische uitvoerbaarheid dient te worden beoordeeld of de ontwikkeling financieel haalbaar is. Het moet op voorhand duidelijk zijn dat het ruimtelijk voornemen niet onuitvoerbaar is. Het uitgangspunt is dat de kosten die gemaakt worden voor het opstellen van een buitenplanse omgevingsplan activiteit voor rekening komen van de initiatiefnemer.

7.2 Financiële uitvoerbaarheid

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling ziet toe op het realiseren van een biogasinstallatie.

De initiatiefnemer realiseerde deze ruimtelijke ontwikkeling voor eigen rekening en risico. Het planvoornemen is financieel uitvoerbaar.

Het project heeft als doel: minimaal 1 miljoen m³ groengas te produceren. Het project is als “Mesthub” opgenomen in de SDE++2025 en komt uit dien hoofde in aanmerking voor een garantieprijz voor het geleverde groengas van € 0,1523 /kWh. Het Planbureau voor de Leefomgeving, dat in opdracht van het Ministerie van Klimaat en Groene Groei de SDE++2025 heeft ontworpen, concludeert dat dit voor de Mesthub volgens het bedrijfsmodel Wijnjewoude een kosten dekkende opbrengst prijs is. Aanvullende inkomsten worden verkregen uit de bijdrage van de deelnemende melkveehouders die voor het strippen van het digestaat een kostendekkende prijs betalen. Verder worden de exploitatie kosten verlaagd door een subsidie van de Provincie Fryslân, waarvan de hoogte nog moet worden vastgesteld. In de exploitatie begroting is een post opgenomen voor de het opstellen van de Aanvraag Omgevingsvergunning, en aanverwante documenten als het MER Advies en de BOPA. Uit deze post zullen de leges voor de gemeentelijke en de provinciale overheid worden betaald.

7.3 Kostenverhaal

Indien de bopa nieuwe kostenverhaalplichtige activiteiten mogelijk maakt is kostenverhaal aan de orde. Een plan is financieel onuitvoerbaar als het kostenverhaal van door het plan mogelijk gemaakte kostenverhaalplichtige bouwactiviteiten en gebruikswijzigingen als aangewezen in artikel 8.13 Omgevingsbesluit niet is geregeld.

De kostenverhaalplichtige activiteiten zijn onderstaand weergegeven (artikel 8.13 Omgevingsbesluit):

- a. de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie;
- b. de bouw van een of meer hoofdgebouwen anders dan gebouwen met een woonfunctie;
- c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer gebouwen met een woonfunctie;
- d. de bouw van een gebouw dat geen hoofdgebouw als bedoeld onder b is, met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte;
- e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een woonfunctie tot gebouwen met een woonfunctie, mits het ten minste tien woonfuncties betreft; of
- f. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een kantoorfunctie, een winkelfunctie of een bijeenkomstfunctie voor het verstrekken van

consumpties voor het gebruik ter plaatse tot gebouwen met een of meer van deze gebruiksfuncties, mits de cumulatieve bruto-vloeroppervlakte van de nieuwe gebruiksfuncties ten minste 1.500 m² bedraagt.

Het project betreft geen gebouwen met een woonfunctie, waardoor de punten a, b, c, e en f niet van toepassing zijn. Het gebouw dat wordt geplaatst heeft een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 1.000 m². Het project is op grond van artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit niet aangewezen als kostenverhaalplichtige activiteit. Hierdoor is het wettelijk verplicht kostenverhaal niet aan de orde en volgt dat de ruimtelijke ontwikkeling niet evident economisch onuitvoerbaar is.

7.4 Nadeelcompensatie

Nadeelcompensatie betreft een vergoeding van schade die de overheid soms verschuldigd is, hoewel haar handelen niet onrechtmatig was. Bij nadeelcompensatie is deze schade het gevolg van de uitoefening van publiekrechtelijke taken en bevoegdheden door de overheid. Een voorbeeld daarvan is de nadeelcompensatie die wordt toegekend als door een omgevingsvergunning of projectbesluit er veranderingen in de omgeving plaatsvinden die leiden tot schade. De nadeelcompensatie wordt, in aanvulling op de algemene artikelen uit de Awb over nadeelcompensatie (titel 4.5 en afdeling 15.1), afgehandeld volgens de Verordening nadeelcompensatie provincie Fryslan 2023.

8 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.1 Participatie

Het uitgangspunt is altijd geweest om samen met de dorpsbewoners het dorp energieneutraal te maken. Om dit te bereiken heeft WEN doorlopend contact en interactie met de omgeving. Om de buurt De omgeving wordt geïnformeerd over de plannen tijdens informatieavonden, de website en social media van WEN en nieuwsbrieven die regelmatig worden verzonden. In paragraaf 3.3.3 is een chronologisch overzicht gegeven van de participatiemomenten en wordt voor de volledigheid hieronder herhaald:

Datum	Acties draagvlak	Resultaat
Nov 2015	Tweede sessie Energiemix,	Ontwerp Energieplan Wijnjewoude
Mei 2016	Openbare ALV ook voor niet leden	*Aankoop voormalige RWZI als energiepark. *Onderzoek mestvergisting
Jan 2017	Overleg bestuur Wen met Buurtvereniging Klein Groningen	Buurt Klein Groningen positief over de plannen Energiepark Tolleane
Feb 2017	Openbare ALV ook voor niet leden	Groen licht voor plannen groengas uit mest
Mei 2017	18 mei Thema-avond voor het dorp	Monomestvergisting lijkt goede optie
Mrt 2019	ALV 21 maart	Uitwerking businesscase voor groengas
Sep 2019	Excursie vergister Hoornsterzwaag	Georganiseerd buurtvereniging KG en WEN
Okt 2019	Thema-avond Mestvergisting	Klein Groningers niet tegen. welzorgen geluid verkeer
okt 2019	Protestbijeenkomst	Oproep door 'Westkant'
nov 2019	Overleg Westkant met bestuur WEN	Westkant wil garantie dat geen vergister komt Tolleane 3
nov 2019	Extra Openbare ALV ook niet leden	'Westkant' zorgen over lawaai, stank, verkeersdrukte,
Dec. 2019	Instelling Werkgroep Leefomgeving 1	Op initiatief van Klein Groningen met onafhankelijke begeleiding van KNHM
Dec 2019	Op bezoek monovergister Marrum	Westkant neemt uitnodiging niet aan
mrt 2020	Start Werkgroep Leefbaarheid 1	Met inwoners Klein Groningen, zonder Westkant
Jun 2020	Conclusies werkgroep Leefbaarheid 1	Monomestvergisting en groengasproductie kan zonder overlast op locatie rwzi
jun 2020	1 ste Dialogsessie Gemeente	met Klein Groningen, Westkant en WEN
dec 2020	2 ^e dialoogsessie Gemeente Instelling Werkgroep Leefomgeving 2	met Klein Groningen, Westkant en WEN Opdracht: onderzoek de meest geschikte optie voor vergisting
Juni 2021	Leefbaarheid 2 start	Westkant weigert deelname
Mei 2022	Tussen rapport Leefbaarheid 2 aan bewoners.	* rwzi locatie meest haalbare voor vergisting * Verder onderzoek geluid en verkeer
Juni 2022	Openbare ALV ook voor niet leden	Behandeling brief 'cie mestvergister KG/Westkant'
Febr 2023	Gesprek KG-WEN	Naar aanleiding brief cie mestvergister

		KG/Westkant'
Febr 2023	Openbare ALV ook voor niet leden	Besluit tot bestuurlijk overleg olv bemiddelaar
April 2023	Bestuurlijk overleg gestaakt	door 'cie mestvergister KG/Westkant'
April 2023	Excursies naar vergistingsinstallatie Koudum	40 deelnemers kregen waardevolle inzichten in de werking van een vergister en de ervaringen van de bewoners van een woonwijk in de buurt.
Febr 2024	Leefbaarheid 2.0 aan Gemeente, Klein Groningen en aan het dorp.	"Geen overlast te verwachten van mestvergisting op voormalige rwzi locatie."
Juni 2024	WEN vraagt omgevingsvergunning aan.	Conclusies Leefbaarheid zijn extra mandaat voor WEN om omgevingsvergunning aan te vragen

Figuur 31 - Participatiemomenten

8.2 Overleg met bestuursorganen

Op grond van artikel 4.6 van het Omgevingsbesluit is Gedeputeerde Staten bevoegd om een omgevingsvergunning te verlenen voor grootschalige mestverwerking (artikel 3.91 eerste lid van het Bal) waarbij de activiteit plaats vindt op een andere locatie dan de mestproductie. Bij een complex bedrijf als deze is in principe de provincie niet alleen het bevoegd gezag voor de milieubelastende activiteiten, maar ook voor alle andere activiteiten die op de dezelfde locatie worden verricht naast de milieubelastende activiteit. De Omgevingsdienst FUMO is aangewezen om namens de Gedeputeerde Staten van de provincie Friesland een vergunning in het kader van de Omgevingswet te verlenen. De gemeente Opsterland heeft instemmingsrecht.

Voor de aanvraag omgevingsvergunning is regelmatig overleg gevoerd met de FUMO. Ook zijn er adviesgesprekken gevoerd met de brandweer. Daarnaast zijn er diverse gesprekken met de gemeente Opsterland. In het kader van het mer heeft er overleg met en een locatiebezoek van de commissie mer plaatsgevonden.

8.3 Bezwaar en beroep

Voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) geldt normaliter de reguliere procedure. Dit sluit aan bij het uitgangspunt van de Omgevingswet dat bij de verlening van omgevingsvergunningen zoveel mogelijk de reguliere procedure wordt gevolgd. De beslistermijn voor de reguliere procedure is maximaal 8 weken met een mogelijkheid van verlenging met 6 weken.

Het bezwaar dient in bovengenoemde reguliere procedure ingediend te worden bij het bevoegd gezag dat het besluit heeft genomen. Wanneer iemand het niet eens is met het besluit op dat bezwaar, kan hij of zij nog in beroep gaan. In beginsel zal de rechtbank zich hierover buigen. Daarna kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

In dit geval vormt het besluit op de aanvraag buitenplanse omgevingsplanactiviteit onderdeel van de Omgevingsvergunning voor het gehele project. Deze omgevingsvergunning wordt afgehandeld conform de uitgebreide procedure waarin het bevoegd gezag een ontwerpbesluit opstelt. Het bevoegd gezag moet vervolgens bij de motivering van het definitieve besluit ingaan op de ingediende zienswijzen. Een ieder die wat wil zeggen over het ontwerpbesluit kan zienswijzen indienen.

Na vaststelling van het definitieve besluit is voor belanghebbenden beroep en hoger beroep mogelijk.

Conclusie

Het initiatief is zorgvuldig voorbereid en belanghebbenden zijn betrokken.. Op basis van voorgaande kan worden geconcludeerd dat het project maatschappelijk uitvoerbaar is.

9 Conclusie evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Gemeenten moeten ervoor zorgen dat de regels in het omgevingsplan leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL). Dit staat in artikel 4.2, eerste lid, Omgevingswet. Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties betekent dat er balans bestaat tussen het beschermen en benutten van de verschillende functies die locaties binnen een gebied kunnen vervullen. Het bevoegd gezag moet beoordelen of bij realisering van de aangevraagde activiteit(en) sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Om dit te kunnen beoordelen moeten alle voor de fysieke leefomgeving relevante omgevingsaspecten en andere thema's zorgvuldig worden onderzocht en afgewogen.

In dit rapport zijn daarom het relevante beleid, omgevingsaspecten en andere thema's onderzocht en beschreven. Uit de integrale beoordeling hiervan blijkt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dat wordt hieronder samengevat beschreven.

Het project betreft het mogelijk maken van de realisatie van een biogasinstallatie voor het vergisten van rundveemest afkomstig van veehouderijen in de directe omgeving van het plangebied. Dit is een invulling van de pijler energieopwekking zoals benoemd in de doelstellingen van WEN.

Het toestaan van biogasinstallatie op deze locatie is niet in strijd met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Om dit te beoordelen, zijn alle relevante aspecten van de fysieke leefomgeving die betrekking hebben op de gevraagde activiteit onderzocht en afgewogen (zie hoofdstuk 6). Op basis van de uitgevoerde onderzoeken en beschrijvingen kan worden geconcludeerd dat bij de voorgenomen activiteit op zorgvuldige wijze rekening wordt gehouden met de relevante aspecten van de fysieke leefomgeving. In meerdere onafhankelijke onderzoeken, waarbij sommige omwonenden waren betrokken, is geconcludeerd dat omwonenden geen overlast van de mestvergister zullen ervaren als de huidige best beschikbare technieken worden toegepast. Het gebruik van best beschikbare technieken is het uitgangspunt van WEN bij het ontwerp van de installaties. Uit de toetsing van de verschillende aspecten blijkt dat het woon- en leefklimaat in de naaste omgeving niet wordt aangetast. De evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is in voldoende mate gewaarborgd.

Bovendien is vastgesteld dat het initiatief niet in strijd is met het nationaal, provinciaal of het rijksbeleid. Omdat deze beleidskaders essentieel zijn voor de beoordeling van een evenwichtige toedeling van functies, zou strijdigheid hiermee een vergunning via een BOPA kunnen belemmeren. Aangezien hier geen sprake van is, kan de mestvergister binnen de bestaande kaders op deze locatie worden toegestaan.