

Vidras Biomassa Centrale
M. Evers
Charlotte van Pallandtlaan 4
7425 NP Deventer

Bezoekadres
Ebbenhout 31
1507 EA Zaandam

Postbus 209
1500 EE Zaandam

www.odnzkg.nl

Betreft: Besluit M.e.r.-beoordeling

Datum aanmeldingsnotitie: 7 november 2017
Aanvrager: Vidras Technology B.V.
Locatie: Oostlanderweg ong. te Middenmeer
Kadestraal: sectienummer: WRGH03H
2944 G0000
Onderwerp: M.E.R.-beoordeling
Oostlanderweg ong. (Middenmeer)
Uw Kenmerk: M.E.R. Beoordelingsnotitie Vidras
Biomassa Centrale, 4 januari 2018

Contactpersoon
mw. R.H. Emanuels

Contactgegevens
0628997343

Kenmerk
6365782

Datum
25 januari 2018

Geachte Directie,

Hierbij treft u een besluit van het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland waarbij een m.e.r.-beoordeling is uitgevoerd ten behoeve van uw inrichting VIDRAS Biomassa Centrale gelegen aan de Oostlanderweg ong. te Middenmeer. Dit besluit is namens genoemd college genomen door de directeur van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG).

In dit besluit wordt nader gemotiveerd waarom er i.c. voor de voorgenomen oprichting van de inrichting geen milieueffectrapport (MER) behoeft te worden opgesteld.

Het besluit is als volgt opgebouwd:

- A – Onderwerp
- B – Procedurele aspecten
- C – Inhoudelijke beoordeling
- D – Besluit

Tegen dit besluit is geen bezwaar mogelijk omdat dit een voorbereidingsbeslissing als bedoeld in artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb), betreft. Eventuele

zienswijzen ten aanzien van deze mer-beoordeling kunnen tijdens de terinzagelegging van de ontwerpbeschikking in het kader van de Wabo voor het oprichten van de inrichting worden ingebracht.

Een kennisgeving van dit besluit wordt gepubliceerd op de website www.odnzkg.nl en in de Staatscourant en zal ter inzage worden gelegd.

BESLUIT M.E.R.-BEOORDELING

A ONDERWERP

Wij hebben op 7 november 2017 een m.e.r.-aanmeldingsnotitie (kenmerk: M.E.R. Beoordelingsnotitie, Vidras Biomassa Centrale, van 2 november 2017) ontvangen van Vidras Group (verder ook: Vidras) in het kader van de voorgenomen oprichting van haar aan de Oostlanderweg ong. te Middenmeer gelegen inrichting.

Vidras, een concept- en projectontwikkelaar, is voornemens een industriële bio-vergistingsinstallatie of biomassacentrale, op te richten voor de verwerking van biomassa-afval, over de datum-producten en bedrijfsafval (veeg- en restafval) van een supermarktketen, om zodoende eveneens duurzame energieproducten (groen gas, restwarmte, CO₂) op te wekken. Tevens wordt een vergassingsinstallatie opgericht voor de verwerking van geproduceerd of verkregen (niet te vergisten) bedrijfsafval.

Concreet betreft het, het oprichten van een biomassacentrale voor de vergisting van biomassa als mede het opwekken van energie(producten). Tevens wordt een vergassingsinstallatie opgericht voor de verwerking van verkregen / geproduceerd (niet te vergisten) bedrijfsafval.

Voor het voorgenomen project is een omgevingsvergunning benodigd. Alvorens deze vergunning aangevraagd kan worden, dienen wij op basis van de mer-aanmeldingsnotitie een mer-beoordelingsbesluit te nemen.

B PROCEDURELE ASPECTEN

1. Wettelijk toetsingskader

Op grond van artikel 7.2, eerste lid, aanhef en onder b in combinatie met het vierde lid van dit artikel van de Wet milieubeheer (Wm) zijn activiteiten aangewezen ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij zodanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben dat een milieueffectrapport (hierna: MER) moet worden opgesteld. Deze activiteiten zijn nader uitgewerkt in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage.

De voorgenomen activiteit wordt genoemd in categorie 18.1 van onderdeel D en betreft een geval als bedoeld in kolom 2, zodat een mer-beoordeling nodig is.

Een nevenactiviteit wordt ook genoemd in categorie 18.7 van onderdeel D en betreft een geval als bedoeld in kolom 2, zodat mer-beoordeling nodig is.

Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria. Deze criteria worden hierna puntsgewijs behandeld in hoofdstuk C.

2. Bevoegd gezag

Gelet op het bepaalde in artikel 2.4, tweede lid, van de Wabo juncto artikel 3.3, eerste lid van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij behorende bijlage I, onderdeel C, zijn wij het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning voor de onderhavige inrichting. Hieruit volgt dat wij tevens bevoegd zijn te beslissen voor de onderhavige m.e.r.-beoordeling.

De onderhavige inrichting valt onder categorie 28.4, sub c, onder 1^o, van bijlage I, onderdeel C, van het Bor. Tevens is binnen de inrichting sprake van een zogenaamde IPPC-installatie, als bedoeld in categorie 5.3, sub b¹ van bijlage I van de Richtlijn industriële emissies (RIE). Binnen de inrichting worden andere brandstoffen vergast of vloeibaar gemaakt in installaties met een totaal nominaal thermisch vermogen van 3 MW. Er is dan ook geen sprake van een IPPC-installatie, als bedoeld in categorie 1.4, sub b² van bijlage I van de RIE, omdat de installatie ruim onder de drempelwaarde van 20 MW of meer blijft.

3. Volledigheid en opschorting procedure

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij Vidras op 6 december 2017 in de gelegenheid gesteld om tot 4 weken na de hiervoor genoemde datum de aanvraag aan te vullen. Op 10 januari 2018 hebben wij de aanvullende gegevens (in de vorm van een geheel nieuw opgesteld M.E.R. beoordelingsnotitie Vidras Biomassa Centrale, d.d. 4 januari 2018) ontvangen. Na ontvangst van de aanvullende gegevens hebben wij de aanmeldingsnotitie getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanmeldingsnotitie voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen. De termijn voor het nemen van het besluit is 5 weken opgeschort tot de dag waarop de aanmeldingsnotitie is aangevuld.

C INHOUDELIJKE BEOORDELING

1. Inleiding

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de aangeleverde informatie beschreven in de m.e.r.-beoordelingsnotitie, en op basis van de informatie die is opgenomen in de conceptaanvraag om een omgevingsvergunning.

¹. 5.3. b) Nuttige toepassing, of een combinatie van nuttige toepassing en verwijdering, van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 75 t per dag, door middel van een of meer van de volgende activiteiten, met uitzondering van activiteiten die onder Richtlijn 91/271/EEG inzake de behandeling van stedelijk afvalwater vallen:

i) biologische behandeling;

ii) voorbehandeling van afval voor verbranding of meeverbranding;

iii) behandeling van slakken en as;

iv) behandeling in shredders van metaalafval, met inbegrip van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en autowrakken en de onderdelen daarvan.

Indien de behandeling van het afval beperkt blijft tot anaërobe vergisting, bedraagt de maximale capaciteit voor deze activiteit 100 t per dag.

². 1.4. Het vergassen of vloeibaar maken van:

a) steenkool;

b) andere brandstoffen in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen $\blacktriangleleft$ van 20 MW of meer.

Op grond van Bijlage III van de Europese M.E.R. richtlijn 2011/92/EU wordt bij de kenmerken van de projecten het volgende in overweging genomen:

- De omvang van het project,
- De plaats van het project,
- De cumulatie met andere projecten,
- Gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- De productie van afvalstoffen,
- Verontreiniging en hinder,
- Risico van ongevallen, vooral gelet op de gebruikte stoffen of technologieën,
- Kenmerken van het potentiële effect.

2. De omvang van het project

Het betreft het oprichten van een biomassacentrale / biovergistingsinstallatie met een verwerkingscapaciteit van ca. 140 ton/dag afval en het opwekken van ca. 464 m³ per dag (4 miljoen Nm³ per jaar) aan groen gas.

Ten behoeve van dit project doen zich de volgende activiteiten voor:

- Voorbewerking (scheiden van verpakkingsmaterialen van organisch afval en bloembolschillen, ontwateren biomassa afval);
- Verwerken van organisch afval (reststromen bloemen-, tomaten en paprikateelt, over-de-datumproducten);
- Nabewerking (schoonmaken biogas en opwaarderen tot groen gas; restmateriaal (verpakkingsmateriaal/niet biomassa) d.m.v. vergassen omzetten in energie) met een capaciteit van 1 ton/uur;
- Afvalwaterzuivering met capaciteit van 60 m³/dag;
- Composteerinrichting voor het te composteren digestaat;
- Gasopwerking (waarbij het CO₂-gas, ca. 35 % van de gasproductie, wordt afgevangen);
- Aflevering groen gas, restwarmte, kooldioxide (CO₂), biokool, (gecomposteerd) digestaat en schoon proceswater.

Tevens vinden er naar en van de inrichting ca. 22 goederentransportbewegingen per dag plaats.

3. De plaats van het project

De inrichting wordt gevestigd in het Agriport A7 gebied ten oosten van de A7 te Middenmeer in de gemeente Hollands Kroon. Het is een locatie voor grootschalige glastuinbouw voor de verbouw van m.n. tomaten en paprika. Agriport A7 is tevens een bedrijventerrein voor bedrijven gericht op het bewerken en/of verwerken van agrarische producten of die een ondersteunende functie vervullen aan agrarische bedrijven en Agrologistieke ondernemingen voor de transport van goederen en producten.

De inrichting is gelegen aan de Oostlanderweg naast een groot glastuinbouwcomplex dat direct ook leverancier van biomassa afval en afnemer van CO₂ zal zijn.

Vidras zal voornamelijk de geproduceerde energie leveren aan ECW, het particuliere energiebedrijf van en voor de op Agriport gevestigde glastuinbouwbedrijven.

De inrichting ligt op ca. 200 m van gevoelige woningen en op ca. 2,3 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied.

4. De cumulatie met andere activiteiten ter plaatse

De bijdrage van de voorgenomen activiteit gecumuleerd met andere activiteiten leidt niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dan wel tot overschrijding van grenswaarden. Dit blijkt uit de in paragraaf "Verontreiniging en hinder" opgenomen toets van de diverse milieueffecten/hinderaspecten aan het beschreven toetsingskader. Deze conclusie onderschrijven wij.

5. Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Water

Binnen de inrichting wordt gebruik gemaakt van leidingwater voor de sanitaire voorzieningen en voor consumptief gebruik. Verder wordt in het productieproces leidingwater gebruikt in de opstart fase. De schatting is dat bij het opstarten van de installatie ca. 10.000 m³ leidingwater benodigd is en tijdens regulier onderhoud ca. 1000 m³ per keer. Gedurende het proces wordt geen leidingwater gebruikt doordat het afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallatie zal worden gezuiverd en voor hergebruik in het proces zal worden ingezet.

Energie

Gebruik van energie (gas / elektra / warmte): gezien de aard van de inrichting is deze hierin deels zelfvoorzienend. Het uit afval geproduceerde energie wordt deels (gas en warmte) ook voor eigen nut gebruikt. Het verbruik van elektriciteit voor de aanwezige apparatuur en machines door de inrichting is ca. 4.400.000 kWh per jaar.

De aanwezige shovel verbruikt jaarlijks ca. 10.000 liter dieselbrandstof.

De hoeveelheden gebruikte natuurlijke hulpbronnen zijn niet van dien aard dat aantasting of een bijzondere omstandigheid aan de orde is.

6. De productie van afvalstoffen

Alle binnen de inrichting voor de productie te accepteren stoffen zijn reeds afvalstoffen. De inrichting verwijdert / verwerkt afvalstoffen (conform betreffende sectorplannen) in een biomassacentrale. Het afval dat na verwerking / vergisting overblijft (digestaat) wordt deels in de vergistingsinstallatie hergebruikt en voor het overige gecomposteerd om te worden verkocht. Het verpakkingsmateriaal en niet vergistbare afvalstoffen dat na scheiding van het afval ontstaat, gaat de vergassingsinstallatie in. Het hier ontstane afval (biokool) wordt ook als bodemverbeteraar afgezet. Geconcludeerd kan worden dat er nagenoeg geen geproduceerd afval overblijft en er ook geen sprake is van bijzondere omstandigheden die het verlangen van een milieueffectrapport noodzakelijk maakt.

Afvalwater

Binnen de inrichting komen de volgende afvalwaterstromen vrij:

Proceswater: dit wordt in eigen waterzuiveringsinstallatie behandeld voor hergebruik in het proces;

Hemelwater: niet-verontreinigd hemelwater wordt via hemelwaterriool afgevoerd; (mogelijk) verontreinigd hemelwater afkomstig van bodembeschermende voorzieningen gaat eerst door zuiverende voorziening alvorens op het riool te worden geloosd;

Huishoudelijk afvalwater wordt via het openbaar vuilwaterriool geloosd.

Hier is geen sprake van bijzondere omstandigheden die om het opstellen van een milieueffectrapport vragen.

7. Verontreiniging en hinder

Bodem

Voor de opslag en verwerking van afvalstoffen en de opslag van gevaarlijke stoffen (oliën e.d.) treft Vidras voorzieningen en maatregelen welke voldoen aan de bodemrisicochecklist van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Hierdoor kan een verwaarloosbaar bodemrisico, als bedoeld in de NRB worden gerealiseerd. In de af te geven vergunning worden voorschriften met betrekking tot de bodem opgenomen.

Geluid

Uit het bijgeleverde akoestisch onderzoek, kenmerk 1705.G1, van 3 november 2017 opgesteld door Van Empel Akoestiek, blijkt dat de geluidbronnen veelal in pandig staan opgesteld. Verder blijkt dat de meest relevante onderwerpen in het akoestisch rapport zijn beschreven en dat naar verwachting de beschreven activiteiten vergunbaar zullen zijn.

Voor dit bedrijventerrein, Agriport A7, geldt een gemeentelijk geluidbeleid waaraan moet worden getoetst. De toets heeft plaatsgevonden en het blijkt dat kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het beleid.

Geur

Afval, vooral organisch afval, veroorzaakt bij opslag en verwerking geuremissie. Om dat te beperken treft de inrichting de volgende maatregelen:

- in pandig laden en lossen en/of opslaan in silo's;
- verwerken van afval gebeurt in pandig;
- composteren in een gesloten composteermachine;
- inzetten van gaswassers en luchtfilters.

Met betrekking tot geur zal de inrichting moeten voldoen aan de eisen gesteld in de BREF Afvalbehandeling en aan het nieuwe geurbeleid van de provincie Noord-Holland.

Lucht

De werkzaamheden (waaronder innemen van afval, opslaan, vergisten) in de inrichting vinden in pandig of gesloten plaats.

Van en naar de inrichting zijn voor de aan- en afvoer van afval dagelijkse transportbewegingen van vrachtwagens en/of vrachtwagens met aanhangers. Voor intern transport wordt gebruik gemaakt van een shovel. Voor de aankomst en vertrek van personeel en bezoekers zijn er van en naar het parkeerterrein vervoersbewegingen.

De voor de luchtkwaliteit bepalende stoffen zijn fijn stof (PM10 en PM2,5 en stikstofoxiden (NOx). Er is onderzoek naar de luchtemissies gedaan.

Conclusie uit het betreffende rapport is dat er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden van Bijlage 2 van de Wet milieubeheer. De bijdrage is dusdanig beperkt dat deze kan worden gekwalificeerd als 'niet in betekenende mate'.

Verder blijkt uit het depositieonderzoek dat biomassacentrale geen stikstofdepositie hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jaar veroorzaakt ter plaatse van het dichtstbijzijnde natuurgebied.

Wij zijn van oordeel dat er, gezien vanuit de Wet Natuurbescherming, geen knelpunten te verwachten zijn.

8. Risico van ongevallen, gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

Binnen de inrichting is sprake van verwerking van afvalstoffen (biomassa) in een vergistingsinstallatie. Daarnaast worden bepaalde afvalstoffen verwerkt door middel van een vergassingsinstallatie. Volgens de aanmeldingsnotitie wordt de vergistingsinstallatie verdeeld in kleine sectoren van max. 550 m³, die het afval onder zuurstofarme omstandigheden verwerken.

Het geproduceerde biogas wordt niet opgeslagen maar meteen verwerkt tot groen gas en getransporteerd via het leidingnetwerk van Energie Combinatie Wieringermeer (ECW)

In de gasopslag onder de gaskap van de vergistingsinstallatie is sprake van opslag van maximaal 990 m³, biogas met hoog methaangehalte (60-65 %). De gaskap is voorzien van druk ontsnappingsventielen waardoor het methaangas bij het vrijkomen meteen kan opstijgen.

Het tijdens het proces geproduceerde H₂S wordt d.m.v. biologische ontzwaveling (bacteriën) omgezet in zwavel en water waardoor geen hoge concentratie aan H₂S kan ontstaan.

Vidras neemt daarnaast de volgende (organisatorische) maatregelen:

- Installeren van een fakkel;
- Jaarlijkse visuele inspectie van de gaszak;
- Mogelijkheid de gasproductie te kunnen stoppen in geval van een calamiteit;
- Monitoring samenstelling biogas en inzetten van een poortwachter (meetinstallatie);
- Inzetten deskundig personeel.

Er is geen reden om aan te nemen dat de risico's op ongevallen, gelet op de gebruikte stoffen of technologieën, groot zijn.

9. Kenmerken van het potentiële effect

Op basis van de voorgaande beoordeling kan worden geconcludeerd dat er geen zodanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te verwachten, dat een MER moet worden gemaakt.

D BESLUIT

Wij besluiten, gelet op de hiervoor opgenomen overwegingen, dat het opstellen van een milieueffectrapport niet nodig is bij de voorbereiding van het besluit op de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de activiteit milieu.

Van deze beslissing hebben wij kennis gegeven in huis-aan-huisbladen en de Staatscourant, alsmede ter inzage gelegd overeenkomstig artikel 7.17, vierde en vijfde lid van de Wm.

Hoogachtend,
Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland,
namens deze,
de directeur van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied,
voor deze,

mevrouw S.C. Kasifa
Waarnemend Teammanager Vergunningverlening
Portefeuille Milieu

Dit document is digitaal vastgesteld. Een fysieke of ingescande handtekening is daarom niet nodig. Meer informatie: <https://www.odnzkq.nl/verwijzing/digitalewerkwijze>

Afschrift:

Een exemplaar van dit besluit zenden wij aan burgemeester en wethouders van de gemeente Middenmeer.

Geen bezwaar mogelijk

Gelet op het bepaalde in artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht is de beoordeling een voorbereidingsbeslissing voor de beslissing op de aanvraag om omgevingsvergunning. Tegen deze voorbereidingsbeslissing kan geen bezwaar worden gemaakt. In een later stadium kunnen zienswijzen worden ingediend tegen het ontwerpbesluit op de aanvraag om omgevingsvergunning. Daarbij kunt u uw eventuele bezwaren tegen de voorbereidingsbeslissing aangeven. Deze zullen bij de beoordeling van de zienswijzen worden betrokken. Tegen het besluit om een omgevingsvergunning te verlenen, kan vervolgens beroep worden ingesteld bij de rechtbank.



WIJZIGINGSPLAN

Biovergister Oostlanderweg Middenmeer



bel +31(0)492 33 07 08
e-mail info@qppc.nl
internet www.qppc.nl

(hoofd)vestiging Helmond 't Cour 32 - 5701 MP Helmond
vestiging Tilburg Jules Verneweg 19E - 5051 BE Tilburg
post postbus 175 - 5700 AD Helmond

Identificatiecode: NL.IMRO.1911.BPagriportbvg-ON01

Status: Ontwerp

Datum: 1 november 2017

Projectnummer: 54 - 012

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	6
1.3	Juridische status plangebied.....	6
1.4	Leeswijzer	7
2	Planvoornemen.....	8
2.1	Gebiedsbeschrijving	8
2.2	Planvoornemen: biovergister	10
3	Effecten op de omgeving	12
3.1	M.E.R. Beoordelingsnotitie	12
3.2	Milieuzonering.....	12
3.3	Geluid.....	13
3.4	Ecologie/Flora en Fauna	15
3.5	Luchtkwaliteit, geur en stof	17
3.6	Archeologie.....	19
3.7	Cultuurhistorie.....	19
3.8	Bodemkwaliteit	20
3.9	Waterhuishouding.....	20
3.10	Best Bestaande Techniek (BBT)	22
4	Verkeerseffecten	23
4.1	Notitie verkeerseffecten	23
4.2	Bereikbaarheid van de locatie	23
4.3	Verkeersveiligheid	24
5	Veiligheid voor de omgeving.....	25
5.1	Externe veiligheid	25
5.2	Kwekerij De Wieringermeer	26
6	Landschappelijke inpassing	27
6.1	Verkenning uitgangspunten/randvoorwaarden Landschappelijke inpassing.....	27
6.2	Karakteristiek omgeving locatie	27
6.3	Beeldkwaliteitplan Agriport A7/ Welstandnota Agriport A7	27

7	Juridische verantwoording	29
7.1	Algemeen	29
7.2	Toelichting op de verbeelding	29
7.3	Toelichting op de regels.....	29
8	Procedure	30
8.1	Wettelijke procedure	30
8.2	Ter inzage legging.....	30

Bijlagen bij de toelichting

1. MER-beoordelingsnotitie
2. Akoestisch onderzoek
3. Natuurtoets
4. Luchtkwaliteitsonderzoek
5. Geuronderzoek
6. BBT conclusie
7. Notitie verkeerseffecten
8. Verkenning landschappelijke inpassing

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding

Agriport A7 is een gebiedslocatie van circa 1400 ha, gelegen in de Gemeente Hollands Kroon in de provincie Noord Holland. De naam dankt de locatie aan de ligging direct ten oosten van de A7. Op Agriport A7 hebben zich primair circa 10 grote glastuinbouw bedrijven gevestigd, gericht op de productie van tomaten en paprika, voornamelijk voor de export. De verwachting is dat deze glastuinbouw bedrijven zich in de komende jaren in omvang zullen verdubbelen. Naast deze glastuinbouw bevindt zich op Agriport A7 een bedrijventerrein met voornamelijk aan agribusiness - en logistiek gerelateerde bedrijven.

De glastuinbouwbedrijven op Agriport A7 hebben een eigen particulier energiebedrijf ECW (Energie Combinatie Wieringermeer). Doel daarvan is het optimaal realiseren en exploiteren van de energie infrastructuur in Agriport A7. In de praktijk komt dit neer op het opereren als particulier energiebedrijf voor alle op Agriport A7 gevestigde bedrijven. ECW koopt en verkoopt alle geleverde en benodigde energie voor deze bedrijven.

Om op duurzame wijze in de benodigde energie te kunnen voorzien, wil de ECW ook een biovergister, oftewel een biomassacentrale, op Agriport A7 laten realiseren. De eigenlijke ontwikkeling van de biovergister is in handen van Vidras Technology. Vidras is een in Nederland gevestigde concept- en projectontwikkelaar voor recycling oplossingen met als focus het industrieel verwerken van biomassa en huisvuilafval.

Doel

De locatie, waarop de biovergister is voorzien, heeft een agrarische-glastuinbouw bestemming. Op basis van deze bestemming is het bouwen van een biovergister niet mogelijk. Binnen de bestemming is wel een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, die het mogelijk maakt de bestemming te wijzigen ten behoeve van de realisering van een biomassacentrale.

In het verleden is vaker het idee geopperd om op Agriport A7 een biomassacentrale te realiseren. Zo is een vergunning verleend voor een biomassa centrale, met een capaciteit van 200 ton per dag. Deze biomassa centrale is echter nooit gerealiseerd. Omdat deze functie wel wenselijk is, maar de plek nog niet bekend was, is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

Luchtfoto omgeving plangebied (©2017 Google)



Wijzigingsplan Biovergister Oostlanderweg Middenmeer - toelichting

Door middel van een wijzigingsplan kan op de beoogde locatie de bouw van de biovergister mogelijk gemaakt worden. In de toelichting bij het wijzigingsplan moet onderbouwd worden dat de komst van de biovergister geen beperkingen voor de omgeving met zich meebrengt, geen onveilige situaties tot gevolg heeft en inpasbaar is in de omgeving. In de regels en op de verbeelding moeten vervolgens de gewijzigde gebruiksmogelijkheden en de verruimde bouw mogelijkheden vastgelegd worden, alsmede de voorwaarden waaronder van die mogelijkheden gebruik gemaakt kan worden.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied ten zuidoosten van de kern Middenmeer, nabij de grens van de gemeente Hollands Kroon. Via de Oostlanderweg en de weg Agriport is het plangebied verbonden met de N239 en vervolgens de A7. Het plangebied wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door een watergang. Aan de zuid- en westzijde bestaat de begrenzing uit de grens van het beoogde terrein voor de biovergister. De omvang van het plangebied bedraagt circa 3,8 ha. Daarbinnen wordt nu de bouw van de biovergister gerealiseerd, alsmede is de ruimte aanwezig voor een toekomstige uitbreiding met een gelijke installatie met dezelfde capaciteit. De omvang van het plangebied is minder dan de oppervlakte van de locatie, die voor de realisering van de biovergister is aangekocht, die circa 6 ha bedraagt. Over de invulling van het resterende deel wordt nog nagedacht, waarbij ook de plaatsing van zonnepanelen in beeld is, dit betreft echter geen concreet plan.

Kadastraal is het plangebied bekend gemeente Wieringermeer, sectie D, percelen 597 (gedeeltelijk) en 639 (gedeeltelijk).

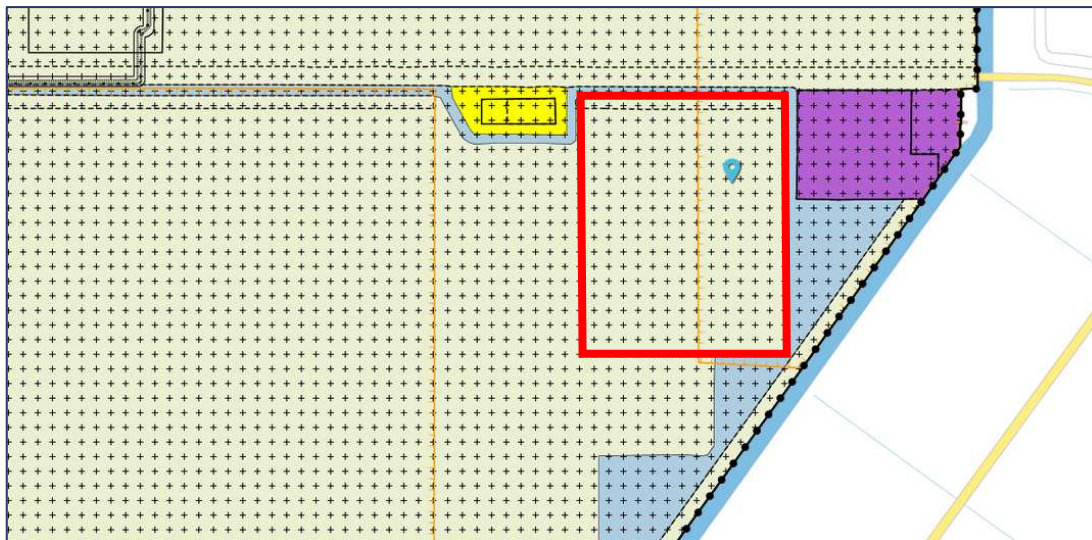
1.3 Juridische status plangebied

Geldend bestemmingsplan

Voor het plangebied is thans van kracht het bestemmingsplan “Agriport 1”, zoals vastgesteld op 20 september 2016. Op basis van dit geldende bestemmingsplan zijn aan de gronden binnen het plangebied de volgende bestemmingen en regelingen toegekend:

- ✓ de bestemming ‘Agrarisch – Glastuinbouw’;
- ✓ de dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie’;
- ✓ de gebiedsaanduiding ‘geluidzone – industrie’.

Uitsnede verbeelding bij bestemmingsplan Agriport 1 (@2017 ruimtelijke plannen)



Binnen de bestemming 'Agrarisch – Glastuinbouw' is de bouw van een biovergister niet rechtstreeks toegestaan. Via een wijzigingsbevoegdheid is de bouw wel mogelijk te maken.

Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming van de onder artikel 5.1 bedoelde gronden te wijzigen ten behoeve van het oprichten van een biomassacentrale, met dien verstande dat:

- de biomassacentrale geen beperkingen vormt voor omliggende percelen;
- er sprake moet zijn van een verkeersveilige situatie;
- er sprake moet zijn van een veilige situatie;
- de biomassacentrale landschappelijk moet worden ingepast.

Met gebruikmaking van deze wijzigingsbevoegdheid wordt in dit plan de vestiging van de biovergister, als vorm van biomassacentrale, mogelijk gemaakt.

1.4 Leeswijzer

De toelichting van voorliggend wijzigingsplan is opgebouwd uit 8 hoofdstukken. In hoofdstuk 1 is omschreven waarom een wijzigingsplan is opgesteld en met welk doel.

In hoofdstuk 2 zijn een gebiedsbeschrijving en een beschrijving van het planvoornemen opgenomen. Het planvoornemen is beschreven aan de hand van de onderdelen productieproces, locatiekeuze en ruimtelijke ontwikkeling.

In hoofdstuk 3 zijn de effecten op en mogelijke beperkingen voor de omgeving beschreven. De verkeersafwikkeling en -veiligheid zijn beschreven in hoofdstuk 4.

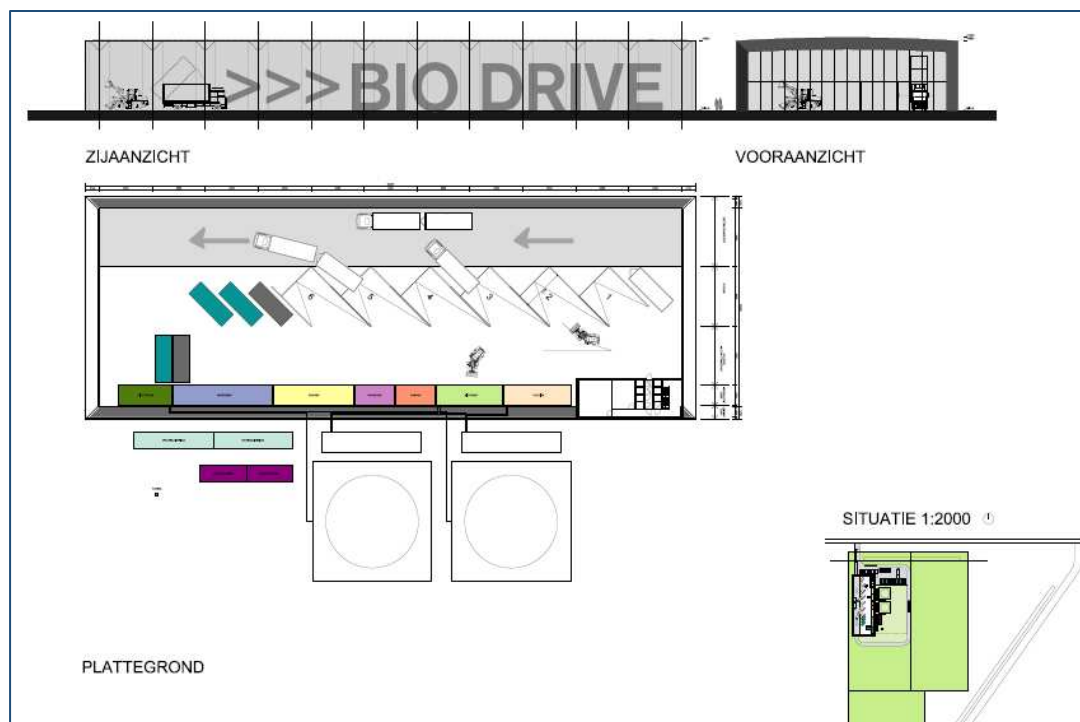
In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de veiligheid voor de omgeving.

Hoofdstuk 6 beschrijft vervolgens de wijze waarop het planvoornemen inpasbaar is in de omgeving.

Hoofdstuk 7 bevat een toelichting op de juridische opzet van het wijzigingsplan.

Hoofdstuk 8 tot slot beschrijft de procedure, die het wijzigingsplan moet doorlopen.

Schetsontwerp biovergister terrein plattegrond (Bax architectuurstudio, 2017)



2 PLANVOORNEMEN

2.1 Gebiedsbeschrijving

Wieringermeerpolder

In het Nederlandse landschap neemt het oude Zuiderzeegebied een bijzondere plaats in. Zowel in ontstaan als in verschijningsvorm laat het zich niet vergelijken met de 'oude' Nederlandse landschappen. In ontwikkeling gekomen rond 1930, toen het werd ingepolderd en drooggelegd. Ingericht in de periode 1930-1940 werd de Wieringermeerpolder de eerste van de nieuwe polders in de voormalige Zuiderzee. Een gebied dat een scherp contrast vormt met de historische stadjes en kleinschalige gebieden langs de voormalige Zuiderzee.

Het noordelijk deel van de Wieringermeerpolder rondom Den Oever bestaat uit zandgrond, het overgrote deel uit oude zeeklei. Karakteristiek is de grote openheid, de wijdheid van het landschapsbeeld en de strakke verkaveling. In dit open landschap wordt een maat en schaal aangetroffen, die elders niet voorkomt. Bos komt uitsluitend op de minder vruchtbare zandgronden rondom Den Oever voor. Opgaande beplanting blijft beperkt tot de erfbeplanting van boerderijen, die in een helder stramien langs de ontsluitingswegen zijn gesitueerd.

Ligging Agriport A7 in Wieringermeer (M.E.R. Beoordelingsnotitie)



Ontwikkelingslocatie Agriport A7

Het plangebied is onderdeel van de ontwikkelingslocatie Agriport A7. Deze locatie bestaat onder meer uit het regionaal bedrijventerrein Agriport A7 en een landbouw ontwikkelingslocatie voor glastuinbouw. Op het bedrijventerrein Agriport A7 is de vestiging van bedrijven voor agribusiness en logistiek in categorie 1 tot en met 5.1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten voorzien. Op het bedrijventerrein hebben zich inmiddels diverse bedrijven gevestigd. Binnen de landbouw ontwikkelingslocatie zijn circa 10 grote glastuinbouwbedrijven aanwezig. Rond deze glastuinbouwbedrijven zijn nu nog de nodige onbebouwde landbouwgronden aanwezig. Deze vormen grotendeels de toekomstige uitbreidingsruimte voor de gevestigde glastuinbouwbedrijven.

Belangrijke ontsluitingswegen binnen de ontwikkelingslocatie Agriport A7 zijn de weg Agriport (met daaraan het bedrijventerrein) en de Oostlanderweg. Beide wegen sluiten aan op de regionale verbindingsweg N239. Nabij het bedrijventerrein sluit deze aan op de A7.

Binnen de ontwikkelingslocatie zijn en/of worden diverse grootschalige nutsvoorzieningen gerealiseerd. Direct grenzend aan het plangebied is conform het geldende bestemmingsplan een waterzuiveringsinstallatie voorzien. Op enige afstand zijn een gascompressorstation en een transformatorstation aanwezig.

Ligging plangebied binnen Agriport A7



2.2 Planvoornemen: biovergister

Productieproces

Het planvoornemen betreft de bouw van een biomassacentrale. Binnen deze biomassacentrale zal biologisch afval, verpakking en restafval worden verwerkt tot nuttige producten voor het energiebedrijf ECW, zoals:

- ✓ groen gas voor het gasnet van ECW;
- ✓ warmte voor hergebruik in groentekassen;
- ✓ CO₂ voor hergebruik in groentekassen;
- ✓ schoon water voor hergebruik in groentekassen of als koelwater.

Daarnaast ontstaan herbruikbare restproducten als digestaat, dat als een vorm van bemestingsmateriaal door kwekers kan worden gebruikt, en bio-kool, dat als grondverbeteraar gebruikt kan worden.

Het verwerkingsproces van de biomassacentrale bestaat uit 3 processen. Het eerste proces betreft een voorbereidingsstap, om verpakking, vervuiling en vezelachtig materiaal te scheiden van het voedsel materiaal. In het tweede proces betreft de biovergister, die het voedsel omzet in gas en digestaat. In het derde proces wordt in een vergasser het verpakkingsmateriaal, vezelmateriaal en restafval vergast, waarbij warmte en een soort biokool ontstaat.

Locatiekeuze

De keuze voor de locatie is ingegeven door het principe van de meest efficiënte locatie en door de beschikbaarheid van locaties op Agriport. Een alternatieve locatie op Agriport zou zijn het bedrijventerrein, echter daar is niet voor gekozen omdat de biovergister niet past bij de andere activiteiten op het bedrijventerrein en de toepassing ook qua uitstraling niet aansluit bij de andere gebouwen op het bedrijventerrein.

Het principe om qua oplossing zo dicht mogelijk bij de leveranciers van het biomassa-afval en de afnemers van de energieproducten, zijnde de glastuinbouwbedrijven, te vestigen heeft de voorkeur. Ook is qua duurzaamheidsbeeld glastuinbouw en biovergisting een logische combinatie. Het is de meest efficiënte oplossing in verband met de kortste transportafstanden en derhalve het minste overdrachtsverlies van energieproductie en energieafname.

De gekozen locatie heeft verschillende voordelen:

- ✓ de afstand tot de naastgelegen kassen betekent een korte afstand waarover afval en energieproducten hoeven te worden getransporteerd;
- ✓ een biovergister past in het totale bedrijfsconcept van glastuinbouw en kan worden gezien als een decentrale nutsvoorziening;
- ✓ de locatie ligt bijna aan de buitenrand van Agriport (oostkant) waardoor de transportbewegingen op terrein Agriport slechts over korte afstand plaats vinden.

De gronden van de locatie zijn aangekocht van de naast gelegen kwekerij “De Wieringermeer”. Onderdeel van de daarbij gemaakte afspraken zijn de aanleg van een sloot als afscheiding tussen de kwekerij en de biovergister en afspraken om geen nadelige effecten van de biovergister op de kwekerij te ondervinden.

Ruimtelijke ontwikkeling

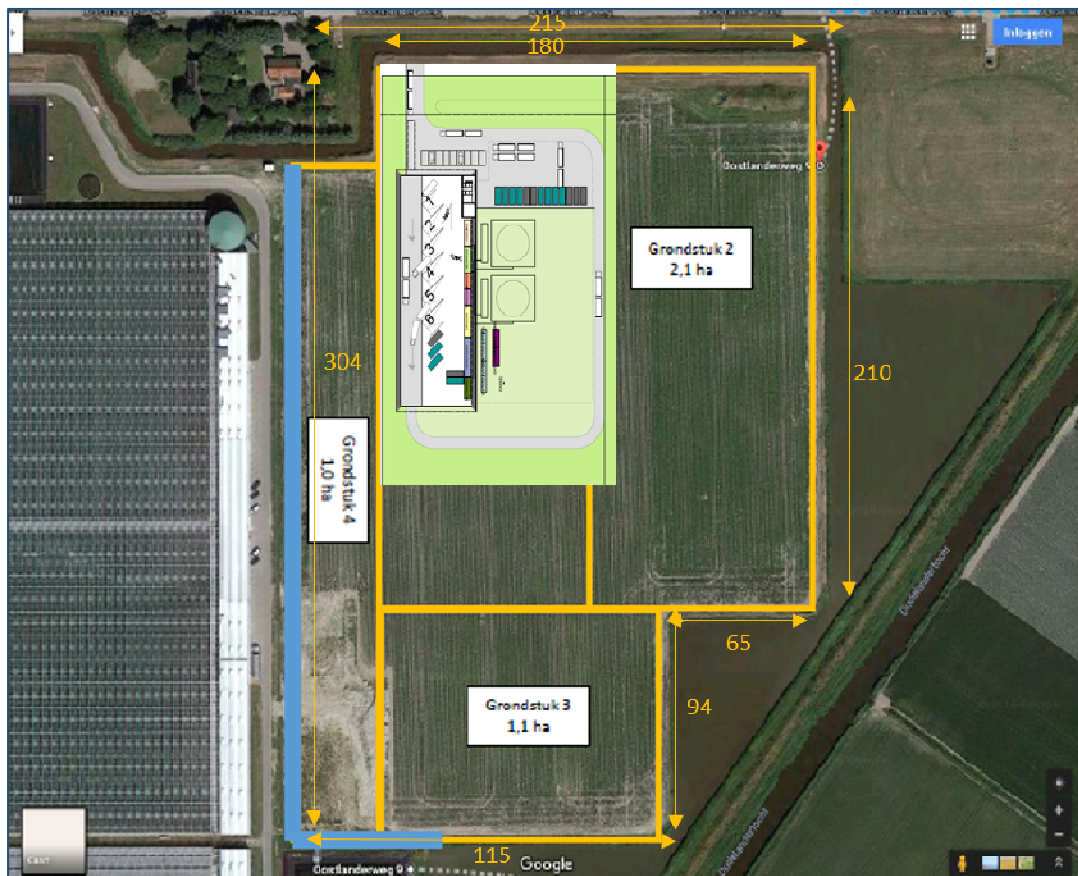
De locatie voor de biovergister is gelegen aan en wordt ontsloten vanaf de Oostlanderweg. De omvang de locatie bedraagt circa 6 ha. Op de locatie wordt in 2 fasen de biovergister gebouwd. In de eerste fase wordt direct een complete biovergister gerealiseerd. De capaciteit daarvan is afgestemd op het eerste instantie te verwachten aanbod van biologisch afval. De tweede fase voorziet in een uitbreiding van de biovergister (verdubbeling van de capaciteit), ten gevolge van de verdubbeling van het oppervlak aan kassen in de directe omgeving in de komende jaren.

De voor beide fasen benodigde gronden zijn onderdeel van het plangebied van het wijzigingsplan. De feitelijk aangekochte locatie is groter dan de benodigde gronden (ca. 2,2 ha groter). Op deze gronden is vooralsnog geen uitbreiding van de biovergister voorzien, waardoor deze niet zijn meegenomen in het plangebied.

Ten behoeve van de biovergister zijn de bouw van een hal en diverse installaties (de eigenlijke biovergister, vergasser) voorzien. In de hal vindt de opslag van goederen plaats, alsmede het laden en lossen van de containers met de aangevoerde en af te voeren producten. Buitenopslag van goederen en laden en lossen in de openlucht zullen niet plaatsvinden. Vanuit de hal worden de diverse grondstoffen naar de installaties vervoerd, zonder verder contact met de buitenlucht.

De locatie is aan de noord-, oost- en zuidzijde reeds omgeven door watergangen en waterpartijen. In het kader van het planvoornemen wordt aan de westzijde een vergelijkbare watergang aangelegd. De locatie is dan geheel omgeven door water en enkel bereikbaar via de inrit vanaf de Oostlanderweg.

Situering en terreininrichting biovergister (@2016 Vidras Technology)



3 EFFECTEN OP DE OMGEVING

3.1 M.E.R. Beoordelingsnotitie

Ten behoeve van de realisering van de biovergister is de “M.E.R. Beoordelingsnotitie Agriport Biovergister, locatie Oostlanderweg, gemeente Hollands Kroon” (Smulders Omgevingsdiensten B.V., 2017) opgesteld. In deze notitie zijn de mogelijk effecten op het milieu beoordeeld. Daarbij is rekening gehouden met een toekomstige uitbreiding met een gelijke installatie met dezelfde capaciteit. Uit de M.E.R. Beoordelingsnotitie blijkt dat er geen (extra) gevolgen zijn voor het milieu. De beschrijving van de effecten op de omgeving is grotendeels op deze beoordelingsnotitie gebaseerd.

Het bevoegd gezag met betrekking tot het onderdeel milieu voor de biovergister is de provincie Noord-Holland. Deze heeft zijn milieutaken gemandateerd aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). De OD NZKG moet voorafgaand aan de vergunningprocedure een positief besluit nemen dat een MER niet nodig is (art. 7.28 Wm). Het besluit is overeenkomstig genomen per datum 25 januari 2018.

De M.E.R. Beoordelingsnotitie is als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

3.2 Milieuzonering

Bedrijven en milieuzonering

Milieuzonering draagt er zorg voor dat nieuwe bedrijven en/of inrichtingen een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven en/of inrichtingen gesitueerd worden. In de handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’ (VNG, 2009) zijn bij voorkeur aan te houden richtafstanden tussen bedrijven/inrichtingen en woningen/andere milieugevoelige functies opgenomen. De richtafstanden zijn gebaseerd op de invloed die de uitgevoerde (bedrijfs)activiteiten hebben in een rustige woonomgeving. Is sprake van een minder rustige gebied met functiemenging, dan kunnen gemotiveerd kleinere richtafstanden gehanteerd worden.

Bedrijven (of andere milieubelastende bedrijvigheid) in de directe omgeving van woningen (of (andere) milieugevoelige gebieden) kunnen (milieu)hinder vanwege geur, stof, geluid, gevaar en dergelijke veroorzaken. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zoals die uitgangspunt is van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het waarborgen van voldoende afstand tussen bedrijven en woningen noodzakelijk.

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. De mogelijke (milieu)hinder van deze bedrijven voor de burgerwoningen in en nabij het plangebied (bewoond door medewerkers van de kwekerij) wordt op grond van de geldende wet- en regelgeving in de bestaande situatie aanvaardbaar geacht. Voor bedrijfsactiviteiten nabij een woning dienen op basis van de handreiking ‘Bedrijven en milieuzonering’ (VNG, 2009) afstanden aangehouden te worden om milieuhinder van deze bedrijfsactiviteiten voor de woningen te beperken.

Hierbij kan ervan worden uitgegaan dat de woningen liggen in een gemengd gebied. Kenmerkend voor een gemengd gebied is immers volgens de handreiking, dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging.

Nabij de beoogde biovergister zijn gelegen, gemeten vanaf de vergister zelf (niet de afgesloten verwerkingshal):

- ✓ kwekerij Wieringermeer, op een geschatte afstand van circa 150 meter (groene lijn);
- ✓ 3 woonhuizen, op een geschatte afstand van circa 200 meter (rode lijn);
- ✓ 1 woonhuis, op een afstand van circa 550 meter (gele lijn).

De biovergister met als aanduiding 'bio-energieinstallaties voor GFT, reststromen voedingsindustrie, vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa' heeft als milieucategorie 3.2. een richtafstand in gemengd gebied van 50 m. De aanwezige woningen en de kwekerij zijn buiten deze richtafstand gelegen.

3.3 Geluid

Wet geluidhinder

Ten aanzien van geluid zijn de regels uit de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wgh voorziet in onderzoekszones en bevat tevens geluidsnormen en richtlijnen met betrekking tot de toelaatbare geluidsniveaus van geluidsbronnen. Indien een ruimtelijke ontwikkeling een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron dient volgens de Wgh een akoestisch onderzoek plaats te vinden.

In de Wgh is bepaald dat voor industrieterreinen, waarop geluidzoneringsplichtige bedrijven zijn toegestaan op de verbeelding van het bestemmingsplan een geluidzone moet zijn opgenomen. De geluidszone van wegen hoeft niet op de verbeelding te worden opgenomen, maar moet wel bij de besluitvorming over het plan worden betrokken.

In de Wgh is bepaald dat de ten hoogste toegestane geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op een gevel van een woning binnen een geluidszone 48 dB is.

Bedrijven en milieuzonering: afstanden tot aanwezige functies in omgeving



Industrielawaai

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied zijn inrichtingen aanwezig waarvoor een geluidscontour is vastgesteld. Het plangebied is deels gelegen binnen de geluidscontour van de afvalverwerker gelegen aan de Koggenrandweg. Binnen deze contour zijn geen geluidgevoelige functies toegestaan. De biovergister is niet als zodanig aan te merken. Industrielawaai vormt geen beperking voor de vestiging van de biovergister.

Wegverkeerslawaaai

Het plangebied is gelegen binnen de onderzoekszone van de Oostlanderweg (80 km-weg in het buitengebied). Indien binnen de onderzoekszone de vestiging van geluidgevoelige functies is voorzien, moet door middel van akoestisch onderzoek aangetoond worden, dat voldaan wordt aan de toegestane geluidsbelasting. De biovergister betreft echter geen geluidgevoelige functie. Wegverkeerslawaaai vormt geen beperking voor de vestiging van de biovergister.

Geluidsemissie inrichting

De biovergister kent de volgende geluidsbronnen:

- ✓ Vrachtwagenbewegingen voor de aan- en afvoer van producten;
- ✓ Shovel voor inpandig transport;
- ✓ Motoren van pompen aan de vergister (inpandig);
- ✓ Vergasser.

De gesloten setting zorgt ervoor dat er nauwelijks of geen geluidsoverlast plaatsvindt. De shovel die de aangevoerde biomassa verplaatst werkt alleen binnen in de opslag- en verwerkingshal. Dit verhindert omgevingsgeluiden. In het “Akoestisch onderzoek Biovergistingsinstallatie Vidras aan de Oostlanderweg te Middenmeer, Gemeente Hollands Kroon” (Van Empel Akoestiek, 2017) is een en ander nader onderzocht. De conclusies uit dit onderzoek luiden:

- ✓ Het bestaande bestemmingsplan maakt de vestiging van milieucategorie 4.1 bedrijven mogelijk. Bij een dergelijke milieucategorie hoort, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde op een afstand van 200 meter. Voor het maximale geluidniveau horen op die afstand richtwaarden van 65, 60 en 55 dB(A) voor de dag-, avonden nachtperiode. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat ruim aan deze richtwaarden kan worden voldaan.
- ✓ In de nu aangevraagde situatie wordt ca. 1,4 hectare van de totale inrichting gebruikt. Om te bepalen wat de planologische ruimte is voor de inrichting is bij de berekende geluidbelasting $10 \cdot \log(3,8/1,4) = 4,3$ dB opgeteld. Ook in deze situatie kan op een afstand van 200 meter aan de richtwaarde voor een milieucategorie 4.1 inrichting worden voldaan.
- ✓ Ter plaatse van de nabij gelegen woningen aan de Oostlanderweg wordt in de aangevraagde situatie aan de richtwaarde voor een gemengd gebied voldaan. Ook wanneer rekening wordt gehouden met de resterende planologische ruimte binnen de inrichting wordt aan deze richtwaarden voldaan. Alleen de richtwaarde voor de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) worden in de toekomstige planologische situatie met ten hoogste 1 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt echter niet overschreden. Aangezien volgens de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening er van mag worden uitgegaan dat de geluidwering van een gevel van een woning ten minste 20 dB bedraagt zal de binnenwaarde van 35 dB(A), ook met deze lichte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, worden gerespecteerd.

- ✓ Ten behoeve van de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu gelden richtwaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van woningen van derden. Voor het maximale geluidniveau gelden bij de woningen richtwaarden (LAeq + 10 dB) van 60, 55 en 50 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de indirecte hinder geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.
- ✓ Uit het onderzoek blijkt dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in alle etmaalperioden ter plaatse van de nabij gelegen woningen kan worden voldaan aan de richtwaarden. Voor de indirecte hinder wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Ten aanzien van de maximale geluidniveaus worden de richtwaarden in alle drie de etmaalperioden overschreden. De grenswaarden voor het maximale geluidniveau in de betreffende etmaalperioden worden echter ruim onderschreden.
- ✓ Uit de berekening voor de totale bronsterkte per vierkante meter blijkt dat de bronsterkte van de inrichting in de dag-, avond- en nachtperiode ten hoogste respectievelijk 51 dB(A)/m², 48 dB(A)/m² en 48 dB(A)/m² bedraagt. Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) etmaalwaarde per m² uit het gemeentelijk beleid.
- ✓ Het aspect geluid is geen beletsel voor de verlening van de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu en de aanpassing van het bestemmingsplan.

Het akoestisch onderzoek is als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

3.4 Ecologie/Flora en Fauna

Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Daarmee is de integratie van de Natuurbeschermingswet, de Flora- en faunawet en de Boswet een feit. In de Wnb is zowel de gebiedsbescherming als de soortenbescherming geregeld. Bij gebiedsbescherming gaat het om aangewezen natuurgebieden en bij soortenbescherming gaat het om de bescherming van vogels en andere diersoorten en planten.

In verband met de uitvoerbaarheid van ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met soortenbescherming en dan met name de aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er mogen geen mogelijkheden worden geboden voor ruimtelijke ontwikkelingen waarvan op voorhand redelijkerwijs kan worden ingezien dat in het kader van de Wnb geen ontheffing zal worden verleend.

In het kader van de gebiedsbescherming moet getoetst worden in hoeverre het planvoornemen significante effecten heeft op natuurgebieden in de omgeving. In ieder geval moet daarbij gekeken worden naar de effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura 2000-gebieden.

Natuurtoets soortenbescherming

In het kader van de soortenbescherming is een natuurtoets uitgevoerd. Uit deze “Natuurtoets Vidras Biomassa centrale” (QP Project Consultancy, 2017) komt naar voren dat op de planlocatie enkele beschermde soorten voor kunnen komen. Het betreft hier soorten uit de lijst met ‘andere soorten’ waarvoor een vrijstelling geldt op basis van ruimtelijke ontwikkeling. Er hoeft derhalve geen ontheffing te worden aangevraagd voor de mogelijke effecten van de activiteit op deze soorten. De algemene zorgplicht is echter wel van toepassing op deze soorten

Samengevat houdt het bovenstaande in dat de beste tijd voor het ongeschikt maken van de kavel als leefgebied de periode van september tot en met half november is. Daarna dient ervoor te worden gezorgd dat de kavel ongeschikt blijft, zodat beschermde soorten zich niet vestigen op de planlocatie tijdens het daaropvolgende broed- en/of voortplantingsseizoen.

Deze natuurtoets heeft de voorgenomen activiteit - de bouw van biovergistingsinstallatie op een landbouwakker - getoetst aan het wettelijke kader van de Wnb. Hieronder wordt weergegeven wat de conclusie is, en onder welke voorwaarden de activiteit uitvoerbaar is:

- ✓ er is geen ontheffing noodzakelijk in het kader van de Wet Natuurbescherming;
- ✓ de kavel dient ongeschikt te worden gemaakt en te blijven voor de aanvang van het volgende broedseizoen door het zoveel mogelijk verwijderen van vegetatie;
- ✓ indien de oeverranden- en bermvegetatie zullen worden verwijderd dient dit te gebeuren voor de aanvang van het volgende broedseizoen;
- ✓ de beste periode voor het ongeschikt maken van het habitat voor de soortgroepen vogels en zoogdieren is van september tot ongeveer half november.

Door een zorgvuldige werkwijze kunnen overtredingen van de verbodsbepalingen genoemd in de Wet Natuurbescherming worden voorkomen en blijven negatieve effecten beperkt. De zorgplicht (artikel 1.11 Wet Natuurbescherming) schrijft voor dat de initiatiefnemer maatregelen neemt om schade aan (beschermde) soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Dit betekent dat voorkomende planten en dieren - ongeacht soort – niet onnodig mogen worden vernield/gedood of worden verstoord. Handelingen waarvan men weet, dan wel redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren, zijn verboden. Zijn deze handelingen toch noodzakelijk, dan zullen maatregelen moeten worden getroffen, voor zover dit in redelijkheid mogelijk is, om deze nadelige gevolgen te voorkomen of dan wel mogelijk te beperken. Hierbij kan worden gedacht aan het hanteren van een werkwijze waarbij dieren de mogelijkheid hebben tijdig te ontsnappen of aan het verplaatsen van aangetroffen soorten.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en dieren als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien voorbereidende werkzaamheden, bijvoorbeeld het bouwrijp maken, in die periode worden uitgevoerd, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Indien vooraf bekend is dat werkzaamheden moeten worden uitgevoerd binnen de kwetsbare perioden van de soorten, is het zaak ervoor te zorgen dat het gebied tegen die tijd ongeschikt is als leefgebied voor die soorten. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren die in winterslaap gaan.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen, dienen maatregelen te worden genomen om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen.

De natuurtoets is gebaseerd op bureaustudie, een gebiedsbezoek en inventarisatiegegevens van derden. Een dergelijk onderzoek kan niet geheel uitsluiten dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden aangetroffen. Gezien het gebruik van en de kennis van de aanwezige natuurwaarden in het plangebied worden de risico's op verstoring van beschermde soorten als zeer minimaal ingeschat. Eventueel aangetroffen soorten dienen verplaatst te worden naar geschikt leefgebied in de omgeving. Daarbij dient de Wet natuurbescherming in acht te worden genomen. Niet alle soorten mogen worden aangeraakt en verplaatst.

Een soort die gezien het terrein tóch (later) zou kunnen worden aangetroffen, is de zwaar beschermde Rugstreeppad. Indien de soort Rugstreeppad (al is het maar een enkel exemplaar) wordt aangetroffen, dient direct een gespecialiseerd ecooloog te worden ingeschakeld en dient te worden gehandeld conform het Kennisdocument Rugstreeppad van de Rijksoverheid. Mogelijk is dan een ontheffing nodig van het bevoegd gezag, de Provincie. De initiatiefnemer dient bij deze situatie in overleg te treden met (voor de Provincie) RUDNHN, afdeling Regulering Groen.

De natuurtoets is als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

Gebiedsbescherming

In de M.E.R. Beoordelingsnotitie is de beïnvloeding van 'gevoelige gebieden' als volgt beschreven:

- ✓ In het plangebied, en binnen een straal van minimaal 1,5 km om het plangebied, bevinden zich geen Natura 2000-gebieden en/of Beschermde Natuurmonumenten. Het plangebied is niet door de provincie Noord-Holland aangewezen in het Natuurbeheerplan en ook niet als Weidevogelbeschermingsgebied in de provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie.
- ✓ De provincie Noord-Holland heeft een deel van de Westfriesche Vaart en de Oudelandertocht op de kaarten behorende bij de provinciale ruimtelijke verordening aangeduid voor de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone. In het ontwerp-Natuurbeheerplan staan deze waterlopen aangemerkt als extra leefgebieden voor soorten. Een deel van de Westfriesche Vaart in het plangebied is aangeduid als zoekgebied voor de ecologische verbindingszone. Het deel van de Oudelandertocht dat is aangeduid als zoekgebied voor de ecologische verbindingszone ligt buiten het plangebied. De Westfriesche Vaart en de Oudelandertocht grenzen niet aan het betreffende grondstuk en derhalve speelt ecologie geen rol op de betreffende locatie.

3.5 Luchtkwaliteit, geur en stof

Wet luchtkwaliteit, Wet milieubeheer

In de Wet luchtkwaliteit is bepaald dat de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Hoofdstuk 5 van de Wm maakt onderscheid tussen projecten die 'Niet in betekenende mate' (NIBM) en 'In betekenende mate' (IBM) bijdragen aan de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die NIBM zijn. Deze NIBM-projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Als een project ervoor zorgt dat de concentratie fijn stof of CO₂ met meer dan 3% van de grenswaarde verhoogt, draagt het project in betekenende mate bij aan luchtvervuiling en dient er een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd te worden.

In het geval een planvoornemen strekt tot het realiseren of wijzigen van bronnen van luchtverontreiniging, die leiden tot een toename van de hoeveelheid luchtverontreiniging, dient onderzoek naar de exacte gevolgen voor de luchtkwaliteit uitgevoerd te worden.

Voor wat betreft luchtkwaliteit is in eerdere m.e.r.-procedures voor de ontwikkeling van Agriport A7 rekenkundig onderzoek verricht naar de effecten van verschillende inrichtingsvarianten op de concentraties PM₁₀ (fijnstof) en NO₂. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor alle onderzochte situaties en peiljaren ruim aan de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ wordt voldaan. Daarmee wordt in beginsel ook voldaan aan de grenswaarden voor PM_{2,5} (fijnstof). Luchtkwaliteit vormt daarom naar verwachting dan ook geen belemmering voor uitvoering van het plan.

Alle bewerkingen van het aangevoerde materiaal vinden plaats in een verwerkingshal. De diverse processen vinden in een gesloten omgeving plaats. Een afzuig- en luchtfilterinstallatie doet de laatste stap. Doordat alle activiteiten binnen of gesloten plaats vinden treedt er nauwelijks of geen luchtvervuiling op en is er nauwelijks tot geen sprake van een vervelende geur buiten en binnen de verwerkingshal.

Om bovenstaande te toetsen zijn het “Luchtkwaliteitsonderzoek voor Biomassacentrale te Middenmeer” (Olfasense B.V., 2017) en het “Geuronderzoek voor Biomassacentrale te Middenmeer” (Olfasense B.V., 2017) uitgevoerd. In het luchtkwaliteitsonderzoek is getoetst aan de immissienormen, die volgens de Wet luchtkwaliteit van toepassing zijn; daarnaast is de stikstofdepositie ter plaatse van natuurgebieden berekend. Voor toetsing aan de Wet luchtkwaliteit zijn de componenten fijn stof en stikstofoxiden beschouwd, voor het berekenen van de stikstofdepositie zijn de bronnen van stikstofoxiden beschouwd. In het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- ✓ Als bronnen van NO₂ zijn het verkeer, de shovel (via de 20 m hoge schoorsteen van de ruimteventilatie van de bedrijfshal) en de ketelinstallatie onderscheiden. Als bronnen van PM₁₀ en PM_{2,5} zijn het verkeer en de shovel onderscheiden.
- ✓ Uit het depositieonderzoek is gebleken, dat de nieuwe biomassacentrale geen stikstofdepositie veroorzaakt ter plaatse van natuurgebied hoger dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha.jaar.
- ✓ De luchtkwaliteitstoets heeft laten zien dat in de aangevraagde situatie door de biomassacentrale aan alle normen in de Wet Luchtkwaliteit wordt voldaan. De bijdrage is dusdanig beperkt dat deze kan worden gekwalificeerd als ‘niet in betekenende mate’.

In het geuronderzoek zijn de activiteiten in de bedrijfshal beschreven en is de geuremissie ervan gekwantificeerd. Uitgangspunt daarbij is dat de biomassacentrale zal bestaan uit een gesloten bedrijfshal en een naast die hal geplaatste vergister (en biogaszuivering) en waterzuivering. Zowel de vergister als de waterzuivering zullen volledig gesloten zijn. De geuremissie is berekend op basis van een ventilatievoud van de hal van 2 maal per uur, hetgeen overeenkomt met een ventilatiedebiet van 58.000 m³/h, en een geschatte geurconcentratie van 1.500 ou_E/m³: de aldus berekende emissie bedraagt 87 .106 ou_E/h. De ruimtelucht zal worden geëmitteerd via een 20 m hoge schoorsteen die aan de zuidelijke kopse kant zal worden geplaatst of via een emissiereducerende techniek op dakniveau. In het onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- ✓ Berekeningen met het NNM hebben laten zien, dat de geurbelasting ter plaatse van de omliggende woonbebouwing ruim voldoet aan de geurnormen, die er volgens het provinciaal geurbeleid op deze nieuwe situatie van toepassing zijn.
- ✓ De conclusie is dan ook gerechtvaardigd, dat het aspect geur geen belemmering vormt voor de vergunbaarheid van de toekomstige biomassacentrale te Middenmeer.

Het luchtkwaliteitsonderzoek en het geuronderzoek zijn als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

3.6 Archeologie

Erfgoedwet

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Vooruitlopend daarop zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. Zo ook navolgende bepaling omtrent de archeologische monumentenzorg.

De gemeenteraad houdt bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een beheersverordening als bedoeld in artikel 3.1, onderscheidenlijk artikel 3.38, van de Wet ruimtelijke ordening en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten.

In het geldende bestemmingsplan is ter behoud en bescherming van archeologische waarden aan de gronden binnen het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' toegekend. Op basis daarvan mogen binnen het plangebied enkel gebouwd worden:

- ✓ bouwwerken met een oppervlakte van 10.000 m² of minder;
- ✓ bouwwerken met een oppervlakte van meer dan 10.000 m² maar waarbij geen grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 0,50 m onder het maaiveld.

Eenzelfde beperking geldt voor het uitvoeren van diverse werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden. Hiervoor is een omgevingsvergunning noodzakelijk indien deze betrekking hebben op een gebied met een oppervlakte groter dan 10.000 m² en waarbij de werken, geen bouwwerken zijnde of de werkzaamheden op een diepte van meer dan 50 cm - maaiveld plaatsvinden. Een dergelijke vergunning wordt slechts verleend, indien is aangetoond dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn of kunnen worden geschaad.

Het planvoornemen voorziet niet in de realisering van bouwwerken of het uitvoeren van werken of werkzaamheden, die de gestelde oppervlaktemaat en diepte te boven gaan. Archeologische waarden zijn niet in het geding.

3.7 Cultuurhistorie

Besluit ruimtelijke ordening, Erfgoedwet

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening worden gehouden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

Cultuurhistorisch erfgoed neemt een steeds belangrijkere plaats in binnen de ruimtelijke ordening. Het bepaalt namelijk een groot gedeelte van de identiteit van de kern of regio. Daarom is het zaak om cultuurhistorische bouwwerken en -objecten, landschappen en vlakken te beheren, behouden en waar nodig zelfs te ontwikkelen.

Een zorgvuldige planologische omgang met deze objecten en landschappen is hierbij van groot belang.

Historisch geografische waardevolle lijnen worden gevormd door de wegen en vaarten in de Wieringermeerpolder. Rondom het plangebied heeft de Oudelandertocht een hoge cultuurhistorische waarde. Daarnaast zijn de lijnen die de oorspronkelijke opzet en maatvoering weerspiegelen van groot belang. Hierbij staat het garanderen van de openheid langs de lijnen centraal. De insteek is dat nieuwe ontwikkelingen niet worden weggestopt. Er liggen in het plangebied verder geen cultuurhistorisch waardevolle objecten.

3.8 Bodemkwaliteit

Besluit Bodemkwaliteit, Besluit ruimtelijke ordening

Op basis van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) zijn gemeenten verplicht om in de ruimtelijke onderbouwing van een nieuwe ontwikkeling een paragraaf over de bodemkwaliteit op te nemen. Deze paragraaf bevat een motivering over de bodemkwaliteit in relatie tot de boogde bestemming (functie). Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door grondverzet (zoals graafwerkzaamheden). De normen voor de bodemkwaliteit zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Het planvoornemen voorziet in het voor bedrijfsdoeleinden benutten van het plangebied. De gronden binnen het plangebied zijn nu nog agrarisch in gebruik en hebben een agrarische bestemming. Het agrarisch gebruik van dit perceel in het verleden geeft geen aanleiding te veronderstellen dat sprake is van bodemverontreinigingen. Het perceel is ‘onverdacht’.

Doordat sprake is van ‘onverdachte’ locaties kan in het kader van het planvoornemen het doen van bodemonderzoek uitgesteld worden tot het moment van de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen van de nieuwe bedrijfshal. In het kader van dit wijzigingsplan is voldoende aannemelijk gemaakt dat de noodzakelijke bestemmingswijzigingen realiseerbaar zijn.

3.9 Waterhuishouding

Besluit ruimtelijke ordening, Watertoets

Op basis van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het verplicht om in de toelichting bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling te verantwoorden op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. Deze verantwoording wordt ook wel de watertoets genoemd. De watertoets vraagt niet alleen een beschrijving van de waterhuishoudkundige situatie en de invloed die de voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen heeft, maar ook een vroegtijdig overleg met waterbeheerders.

Water vormt een steeds belangrijker aspect bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Belangrijke thema's zijn: het vasthouden in plaats van direct afvoeren van hemelwater, het hergebruik van water, het zuinig omgaan met drinkwater en het beperken van de onttrekking van grondwater.

Watertoets

Uitgangspunt van de watertoets is dat een ruimtelijk besluit of plan geen slechtere waterhuishoudkundige situatie oplevert dan in het bestaande beleid is vastgelegd.

Met het opstellen van de watertoets wordt beoogd dat water expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing wordt genomen. Concreet betekent dit dat onderzocht wordt hoe in het toekomstige plan op een duurzame wijze wordt omgegaan met hemelwater. Uiteindelijk moet het resultaat hydrologisch neutraal zijn. De watertoets vormt een onderdeel van de onderbouwing van het plan, waarin met name de wijze wordt beschreven hoe de afvoer van hemelwater van daken en verhardingen plaats zal vinden.

In het kader van het in 2016 vastgestelde bestemmingsplan “Agriport 1” is reeds een watertoets uitgevoerd. In de paragraaf ‘waterhuishouding’ zijn de resultaten daarvan vastgelegd. Voor de aanleg van de biovergister zijn de volgende conclusies uit die paragraaf relevant en van toepassing:

- ✓ De waterbeheerder in het plangebied is het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Voor de ontwikkeling van de locatie Agriport zijn watertoetsen doorlopen. De uitkomsten daarvan zijn door het HHNK vastgesteld.
- ✓ De toename van de hemelwaterafvoer in een gebied door het aanbrengen van verharding dient niet afgewenteld te worden op de omgeving. Wanneer een toename van het verhard oppervlak van ten minste 800 m² is voorzien, heeft het HHNK als beleid dat de aanleg van ‘vervangende’ waterberging noodzakelijk is. In dit plan worden geen nieuwe ontwikkelingen toegestaan waarvoor niet al, zoals hieronder vermeld, is voorzien in de aanleg van compensatiewaterberging:
 - Ten behoeve van de watercompensatie voor realisatie van de bedrijventerreinen en de glastuinbouwlocatie is in het deelgebied Agriport 1 5% van het bruto te ontwikkelen bebouwde (kassen)gebied ingericht voor watercompensatie in een semigesloten waterstructuur.
 - Voor het deelgebied Agriport 2 zal 5,2% van het bruto te ontwikkelen bebouwde kassengebied worden ingericht voor watercompensatie in een semigesloten waterstructuur. De semigesloten waterstructuur betekent dat bij hevige regenval water kan worden opgevangen in de compensatiewaterberging, zodat de geldende normafvoer ter plaatse niet wordt overschreden. Op deze wijze wordt wateroverlast voor functies buiten het plangebied (zoals akkerbouw) voorkomen. De locatie van de biovergister zal voor de watercompensatie op dezelfde wijze gebruik maken van de reeds aanwezige semigesloten waterstructuur. Daarnaast wordt extra capaciteit gerealiseerd door de aanleg van een waterloop tussen de locatie en de ten westen hiervan gelegen kwekerij. Bij de aanleg van deze waterloop wordt rekening gehouden met de aanwezige semigesloten waterstructuur.
- ✓ Uitgangspunt van het beleid van HHNK is de aanleg van een gescheiden riolering bij nieuwe ontwikkelingen. Wanneer nodig moet bij de lozingspunten van het regenwaterriool een zuiverende randvoorziening aangelegd worden. Hierbij is het ook belangrijk dat het gebruik van uitloogbare materialen zoals lood, koper en zink in gebouwen en dergelijke wordt beperkt. Op de bedrijventerreinen is een 100% gescheiden rioolsysteem gerealiseerd. De afvalwaterriolering van de functies glastuinbouw, bedrijventerrein en wooncluster is aangesloten op een centraal rioolgemaal aan de Oostlanderweg, waarvandaan het afvalwater wordt doorgepompt naar de RWZI Wervershoof. Regenwater wordt hergebruikt (als gietwater in de glastuinbouw) of gekoppeld op de nieuwe waterstructuur. De riolering bij de biovergister wordt overeenkomstig dit uitgangspunt gescheiden aangelegd, waarbij ook wordt voldaan aan de overige voorwaarden op dit punt.
- ✓ In de omgeving van het plangebied zijn geen oppervlaktewaterlichamen of overige primaire/hoofd waterlopen aanwezig.

- ✓ In of nabij het plangebied ligt geen waterwingebied op grondwater beschermingsgebied.
- ✓ Het plangebied is niet gelegen in de nabijheid van dijkkring 12 en is niet gelegen binnen de beschermingszone of vrije ruimte rond dijkkring 12. Het plangebied ligt wel binnen dijkkring 12. Voor dijkkring 12 zal het slachtoffer risico naar verwachting niet wijzigen ten opzichte van de huidige planologische regeling in dit gebied. Ook het economisch risico wijzigt naar verwachting niet ten opzichte van het huidige bestemmingsplan. Op basis van de huidige bestemmingsregeling is ter plaatse de realisering van glastuinbouwbedrijven mogelijk. Op basis van het wijzigingsplan wordt dat de realisering van een biovergister. De hiermee gepaard gaande risico's zijn vergelijkbaar (aantal aanwezige personen).

In het kader van vooroverleg is het conceptwijzigingsplan ook voorgelegd aan het HHNK voorgelegd. Bij mail van 13 december 2017 geeft het HHNK de volgende reactie:

- ✓ Verzocht wordt bij de inrichting van het plan, waaronder het graven van de geplande waterloop, rekening te houden met de aanwezige semi gesloten waterstructuur binnen en rond het plangebied en de mogelijkheid hierin ten tijde van hevige regenval tijdelijk grotere peilstijgingen te laten plaatsvinden.
- ✓ Voor werken in, onder, langs, op, bij of aan oppervlaktewater, waterkeringen en wegen in beheer van het HHNK en het aanleggen van verhardingen met een oppervlak van meer dan 800 m² is een watervergunning of ontheffing van het hoogheemraadschap nodig. Geadviseerd wordt rekening te houden met de noodzakelijke proceduredtijd die hiermee is gemoeid.

Bij de verdere uitwerking en realisering van het plan zal rekening worden gehouden met de gemaakte opmerkingen.

3.10 Best Bestaande Techniek (BBT)

Het planvoornemen betreft het realiseren van een biovergistingsinstallatie. Een bewezen techniek die gebruik maakt van enzymen, die biologisch afbreekbare fracties (organische fracties) in biologisch afval vloeibaar maakt.

Het totale proces, bestaande uit diverse technieken, is ontworpen om ongesorteerd, niet-gevaarlijk biologisch afval en commercieel en industrieel afval van soortgelijke aard te behandelen. De diverse technieken zijn bestaande technieken, echter het concept is vernieuwend. De innovatie is dat de initiatiefnemer de installaties laat samenwerken. De output van de eerste installatie, de voorbewerking, wordt input van de tweede. De output van de tweede installatie, de biovergister, wordt de input van de derde installatie, de vergasser.

In het rapport "BBT conclusie VIDRAS Biomassa Centrale" (E.S.A. Group B.V., 2017) is beoordeeld in hoeverre voor de biovergistingsinstallatie gebruik wordt gemaakt van de Best Bestaande Techniek (BBT). In het rapport wordt geconcludeerd dat vanuit de procesbeschrijving van de inrichting invulling is gegeven aan de maatregelen. De inrichting voldoet op basis van de maatregelen aan BBT die voor inrichtingen van vergistingsinstallaties opgesteld zijn.

De BBT conclusie is als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

4 VERKEERSEFFECTEN

4.1 Notitie verkeerseffecten

Ten behoeve van de realisering van de biovergister is de “Notitie Verkeerseffecten vestiging Agriport biovergister aan de Oostlanderweg, gemeente Hollands Kroon” (Mobiliteitsadvies Sligter, 2017) opgesteld. In deze notitie is onderzocht of vestiging van de biovergister qua verkeer mogelijk is, of de veiligheid van het verkeer niet in het geding komt en met welke consequenties rekening moet worden gehouden. De beschrijving van de verkeerseffecten is grotendeels op deze notitie gebaseerd.

De Notitie verkeerseffecten is als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

4.2 Bereikbaarheid van de locatie

Voor de bereikbaarheid van de locatie is de route vanaf de A7, via de N239, de Agriport-Coppershoorn en de Oostlanderweg de meest voor de hand liggende route. Van deze wegen beschikken de N239 en de Agriport-Coppershoorn over een voldoende ruim wegprofiel en voldoende capaciteit om extra verkeersbewegingen te kunnen verwerken. De Oostlanderweg betreft een weg met een smal profiel van ca. 3 m. Thans is op deze weg sprake van een lage verkeersbelasting.

De verkeersgeneratie door de biovergister is bepaald aan de hand van een opgave van het aantal verkeersbewegingen van de planontwikkelaar. Conform deze opgave is sprake van een verkeersgeneratie door de biovergister, die neerkomt op 22 vrachtauto's/tractoren met aanhanger (zwaar verkeer) per dag en 6 personenauto's (licht verkeer) per dag. Wordt dit aantal opgeteld bij de huidige verkeersintensiteit op de Oostlanderweg, dan wordt de verkeersintensiteit maximaal 489 voertuigen per dag. Deze intensiteit ligt ruim binnen de maximale capaciteit van een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom, zijnde 6000 voertuigen per dag. De beperkte toename van de verkeersgeneratie is ook voor de N239 en de Agriport-Coppershoorn geen probleem.

Geconcludeerd kan worden dat de verkeersgeneratie (opgave ontwikkelaar) als gevolg van de ontwikkeling van de biovergister, op de bestaande infrastructuur kan worden opgevangen, binnen gestelde normen voor de maximum wegcapaciteit.



4.3 Verkeersveiligheid

De wegen die bereden worden (N239 , Agriport - Coppershoorn en Oostlanderweg) zijn allen wegen die bedoeld zijn voor de verkeersontsluiting. Langs de Agriport - Coppershoorn bevindt zich een vrij liggend fietspad. De Oostlanderweg heeft geen fietspad. Er is ook geen noodzaak om daar nu een fietspad aan te leggen, want het aantal bestemmingen is erg beperkt.

Gelet op het smalle profiel kan geconcludeerd worden dat er op de Oostlanderweg onvoldoende ruimte is om elkaar te kunnen passeren of langs elkaar rijden als verschillende weggebruikers elkaar tegengekomen. In voorkomende gevallen zal op elkaar gewacht moeten worden op een plaats waar men elkaar kan passeren, bijvoorbeeld ter hoogte van een aantal aan te leggen passeerhavens. Aanbevolen wordt twee passeerhavens met elk een lengte van 35 m aan te leggen (voor het afremmen, stilstaan en optrekken), zodat 3 wegvakken van circa 350 m lengte elk ontstaan. Dat is genoeg afstand om elkaar te kunnen waarnemen en op elkaar te anticiperen.

De snelheid van het verkeer is hoog, bijna 80 km per uur. In de huidige vorm van de Oostlanderweg, gestrekt tracé met goed uitzicht en zonder zijaansluitingen, is de snelheid niet te beteugelen. De aanleg van een aantal plateaus kan hier enige verlichting in aanbrengen. Aanbevolen wordt halverwege de passeerhavens een plateau aan te brengen. De vormgeving (hellingshoek, steilheid) moet afgestemd zijn op de aanwezigheid van het vrachtverkeer.

Met de aanleg van de genoemde passeerhavens en het genoemde plateau kan de biovergister via de Oostlanderweg ontsloten worden, zonder dat de verkeersveiligheid in het geding is.

5 VEILIGHEID VOOR DE OMGEVING

5.1 Externe veiligheid

Besluit externe veiligheid inrichtingen/transportroutes/leidingen, Regeling Basisnet
*In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn grenswaarden en oriënterende of richtwaarden opgenomen voor het plaatsgebonden risico (PR). Voor het groepsrisico (GR) is een verantwoordingsplicht opgenomen. Hiermee worden de aan te houden afstanden tussen inrichtingen (bedrijven) waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn en kwetsbare en beperkte objecten gewaarborgd.
 Voor het transport van gevaarlijke stoffen via weg, water en spoor heeft het Rijk op vergelijkbare wijze normen vastgesteld in Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en de Regeling Basisnet.
 Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en bijbehorende regeling regelen de externe veiligheid rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. Het Bevb sluit zoveel mogelijk aan bij het Bevi.*

Bij ruimtelijke planvorming moet rekening worden gehouden met het aspect externe veiligheid. Het beleid in deze richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en risicovol transport. Daarbij gaat het enerzijds om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt. Anderzijds gaat het om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen. Het uitgangspunt van wet- en regelgeving en beleid ten aanzien van externe veiligheid is scheiding van kwetsbare functies en risicobronnen.

De vergistingsinstallatie valt vanwege de beperkte hoeveelheid gevaarlijke stoffen niet onder het Bevi. De bepalende onderdelen van installatie zijn daarbij de vergister en de gaskap.

De vergister verwerkt biomassa met een concentratie van max. 30% (30% biomassa en 70% water), zij bevat drie sectoren van elk 500 m³, die onder zuurstofarme omstandigheden de biomassa verwerken. Door de zuurstofarme omstandigheden is de kans op een brand of explosie nihil (er zijn ook geen gevallen bekend in Nederland), tevens wordt het effect significant verlaagd door het kleine maximale volume van 500 m³ per sector.

De gaskap van de vergister heeft een maximale opslag capaciteit van 990 m³. Biogas bestaat uit ca 60-65% uit methaangas en voor 35-40% uit kooldioxide. Door het hoge methaangehalte zal het gas bij vrijkomen direct opstijgen, waardoor een eventueel ontsnappend gas of een lekkage een onmiddellijke verdunning met de buitenlucht geeft en geen gevaar vormt voor de directe omgeving. De gaskap van de vergister wordt uitgevoerd als een dubbel membraandak en is uitgevoerd met drukontsnappingsventielen en een extra breekplaat om over- en onderdruk in de installatie tegen te gaan. De in de gaskap aanwezige H₂S wordt door middel van biologische ontzwaveling (bacteriën) onmiddellijk omgezet in elementair zwavel en water waardoor kan een H₂S overconcentratie per definitie niet kan ontstaan.

Er wordt een gasfakkel geïnstalleerd, die bij eventuele calamiteiten het gas kan verbranden zodat het niet in de atmosfeer terecht komt. Deze automatische gasfakkel is voorzien van een compleet afgeschermd verbrandingskamer waardoor er een zogenaamde vlamloze verbranding ontstaat.

De risicovolle activiteiten voorzien zoals vermeld niet in de realisatie van een activiteit die onder het Bevi valt. Er is geen sprake van een formele $PR=10^{-6}$ contour. Er zijn echter wel risico's vanwege de aanwezigheid van een hoeveelheid brandbaar gas in een atmosferische gashouder.

Door de RUDNHN wordt geadviseerd om voor alle biogasinstallaties, dus ook voor de onderhavige installatie, een veiligheidsafstand van 50 m aan te houden tot kwetsbare objecten, gemeten vanaf het midden van de biogasopslag. Deze afstand is gebaseerd op berekeningen van het RIVM voor het in kaart brengen van de externe veiligheidsrisico's bij grootschalige productie van biogas tot ongeveer 4.000 m^3 (RIVM, 2010). De onderhavige biogasinstallatie is veel kleinschaliger, waardoor de toepassing van deze afstand zeer conservatief (en mogelijk onnodig beperkend) is. Er worden geen negatieve effecten verwacht ten gevolge van een incident met de biogasinstallatie bij de dichtstbijzijnde beperkt kwetsbare objecten. De gashouder zal binnen de inrichting zodanig gesitueerd worden, dat de veiligheidsafstand van de gashouder (50 meter) niet over een pand van derden komt te liggen.

De RUDNHN heeft het planvoornemen ook getoetst aan het beleid van gemeente, provincie en veiligheidsregio:

- ✓ De gemeente Hollands Kroon heeft een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. De ontwikkelingen zijn getoetst aan het gemeentelijk geldende beleid ten aanzien van externe veiligheid en zijn hiermee niet in strijd.
- ✓ De ruimtelijke ontwikkeling is niet in strijd met het externe veiligheidsbeleid van de provincie Noord-Holland ten aanzien van het clusteren van risicovolle activiteiten.
- ✓ Het plangebied bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van risicovolle activiteiten. Het plan hoeft daarom niet te worden voorgelegd aan Veiligheidsregio Noord-Holland Noord.

5.2 Kwekerij De Wieringermeer

De biovergister wordt gerealiseerd op gronden gelegen naast de kwekerij De Wieringermeer. De betreffende gronden zijn daartoe aangekocht van diezelfde kwekerij. Een belangrijk gegeven daarbij betrof de mogelijkheid van beïnvloeding van de productie bij de kwekerij. Om het productieproces van de kwekerij veilig te stellen is bij de verwerving overeengekomen dat bij de aanleg wordt voorzien in:

- ✓ uitbreiding van de sloot tussen beide terreinen;
- ✓ overdekte buitenopslag van biomassa bij de biovergister;
- ✓ een volledig gesloten vergister-systeem.

Daarnaast is gegarandeerd dat er geen nadelige effecten van de operatie van de biovergister in de vorm van geurhinder en/of luchtvervuiling zullen optreden. De daarvoor noodzakelijke maatregelen zijn onderdeel van het planvoornemen. In paragraaf 3.5 is hier nader op ingegaan.

6 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

6.1 Verkenning uitgangspunten/randvoorwaarden Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van de realisering van de biovergister is de “Verkenning Uitgangspunten/Randvoorwaarden Landschappelijke Inpassing Biovergistingsinstallatie” (2017) opgesteld. In deze verkenning is onderzocht op welke wijze de vestiging van de biovergister landschappelijk inpasbaar is. De beschrijving van de landschappelijke inpassing is grotendeels op deze verkenning gebaseerd.

De Verkenning uitgangspunten/randvoorwaarden Landschappelijke inpassing is als bijlage bij de toelichting beschikbaar.

6.2 Karakteristiek omgeving locatie

De ontwikkeling van de locatie valt binnen de contouren van het bedrijventerrein Agriport A7, dat geheel gericht is op grootschalige glastuinbouw, agribusiness en logistiek. Binnen dit bedrijventerrein zijn nog niet alle kavels ontwikkeld. Rondom het bedrijventerrein is de grootschalige karakteristieke wijldheid van de Wieringermeerpolder goed zichtbaar. De opgaande elementen in het omringende landschap bestaan uitsluitend uit weg- en erfbeplantingen en de brede groene omlijsting van het Aardgasstation. De kenmerken van de polder, vormen het kader voor de ontwikkeling van Agriport A7. Grootschaligheid, karakteristieke schaal en maatvoering zijn evenals de oorspronkelijke kavelrichting leidend voor het ontwerp. Hier volgt ook de onbeplante inrichting van de terreinen rondom de bedrijven en de openbare ruimte van het bedrijventerrein uit.

6.3 Beeldkwaliteitsplan Agriport A7/ Welstandnota Agriport A7

Het Beeldkwaliteitsplan Agriport A7 (Grontmij, 2005) hanteert een vijftal onderdelen, waaraan de nieuwe ontwikkelingen getoetst worden:

- ✓ aandacht voor de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied;
- ✓ aansluiting bij de ordeningsprincipes voor het landschap;
- ✓ aansluiting bij de bebouwingskarakteristiek;
- ✓ inpassing van het plangebied in een ruimere omgeving;
- ✓ aandacht voor bestaande kwaliteiten en maatregelen om eventuele negatieve effecten op te heffen.

De ruimtelijke uitgangspunten, die naast bovengenoemde punten gehanteerd worden zijn grootschaligheid, toepassing van rechthoekige vormen en een duidelijke robuustheid van de ingrepen. Voorts wordt een efficiënt ruimtegebruik voorgestaan, waarbij restruimtes voor kleinschalige functies, zoals waterbassins, gebouwen, maar ook de biovergistingsinstallatie kunnen worden benut. Het karakter van de Wieringermeer vormt voor alle ontwikkelingen de inspiratiebron. Het concept van het beeldkwaliteitsplan laat zich het best vangen door het volgende statement: “Transformatie van de polder van openheid met verdichte lijnen naar grote verdichte vlakken met open lijnen.”

Op het plangebied is 'profiel 5' uit genoemd beeldkwaliteitsplan van toepassing. De inrichting van de locatie voor de biovergister volgt de uitgangspunten van profiel 5:

- ✓ versterken van de open zone in oostwest richting;
- ✓ open zone, bebouwing minimaal 50 m uit zijkant weg, maximaal behoud bestaande erfbeplanting;
- ✓ grondwal ter versterking snijlijn, parallel aan Oudelandertocht (waardevolle cultuurhistorie);
- ✓ grondlichaam, 2,5 m hoog, kassen zichtbaar, geven richting van achterliggende landschap weer;
- ✓ resthoeken snijvlakken in richten als waterberging, stepping stones langs ecologische verbindingzone valt samen met grondwal/snijlijn;
- ✓ resthoeken schuil achter grondwal, invulling ondergeschikt aan grondwal;
- ✓ inrichting overige inrichtingselementen: conform noord-zuid verkavelingsrichting.

Het karakter van de polder is in alle opzichten de inspiratiebron. De karakteristiek van het gebied is leidend, open, grootschalig, in hoofdzaak onbeplant.

6.4 Duurzaamheid

Duurzame ontwikkeling is te zien als een ontwikkelingsproces, waarbij gestreefd wordt naar het tot stand brengen van een duurzame samenleving. Dit gebeurt door in alle stadia van een planproces kansen en mogelijkheden te benutten voor het realiseren van een hoge ruimtelijke kwaliteit in combinatie met een zo laag mogelijke milieubelasting, en deze in de tijd weten te handhaven, zodat ook toekomstige generaties daarin delen. Ook de gemeente Hollands Kroon heeft in haar beleidsdoelstellingen duurzaamheid opgenomen en wenst deze structureel in ontwikkelingsplannen op te nemen.

Met het planvoornemen wordt nauw aangesloten bij voorgaande uitgangspunt. Producten, die tot voor kort werden gezien als rest- of zelfs afvalproducten, worden nu benut voor de productie van energie en warmte. De milieubelasting blijft daarbij zo beperkt mogelijk, doordat wordt uitgegaan van de toepassing van BBT. Daarnaast worden de effecten van het bedrijfsperceel op de omgeving, door maatregelen ter verbetering van de ontsluitingsstructuur en de landschappelijke inpassing zo beperkt mogelijk gehouden. Het bedrijfsperceel kan daardoor ook in de toekomst duurzaam blijven functioneren.

Daarnaast zal bij de bouw van de nieuwe biovergister en de daarvoor benodigde bouwwerken, alsmede bij de inrichting van het bedrijfsperceel zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van duurzame materialen en technieken.

7 JURIDISCHE VERANTWOORDING

7.1 Algemeen

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening bepaalt een drietal zaken de opzet en inrichting van de planregels, te weten:

- ✓ de digitale raadpleegbaarheid;
- ✓ de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP 2012);
- ✓ de Woningwet.

De structuur van het plan is zodanig dat de verbeelding de primaire informatie geeft over waar en hoe gebouwd mag worden. Bij het raadplegen van het wijzigingsplan dient dan ook eerst naar de verbeelding gekeken te worden. Vervolgens kan in de regels teruggelezen worden welk gebruik en welke bouw mogelijkheden zijn toegestaan.

7.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding zijn aangegeven:

- ✓ de grens van het plangebied;
- ✓ de bestemming van de in het plangebied gelegen gronden: 'Bedrijf';
- ✓ de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie';
- ✓ de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – biovergister';
- ✓ de gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie'.

7.3 Toelichting op de regels

- ✓ De regels zijn conform de SVBP 2012 als volgt opgebouwd:
- ✓ inleidende regels, met de gebruikte 'begrippen' en 'wijze van meten';
- ✓ bestemmingsregels, met de regels voor de binnen het plangebied gelegen bestemming;
- ✓ algemene regels, met een overzicht van de algemene bouw- en gebruiksregels en de algemene afwijkingsregels;
- ✓ overgangs- en slotregels, met de regels over het overgangsrecht en de wijze van aanhalen van het plan.

Op basis van de bestemming en functieaanduiding is enkel het gebruik als biovergister en een afvalstoffen verwerkend bedrijf voor het verwerken van biologisch afval, verpakkingen en restafval tot herbruikbare producten met een maximumcapaciteit van maximaal 100.000 ton biomassa per jaar toegestaan. De dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' bepaalt dat indien bouwwerken met een oppervlakte van 10.000 m² of meer worden gerealiseerd, waarbij grondroerende werkzaamheden plaatsvinden dieper dan 0,50 m onder het maaiveld vooraf archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Bij toekomstige vergunningverlening kan dit aan de orde zijn.

8 PROCEDURE

8.1 Wettelijke procedure

Bij het wijzigen van een vigerend bestemmingsplan ingevolge een in de regels van dat plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid ex artikel 3.6 Wet ruimtelijke ordening, waarvan in onderhavig geval sprake is, worden de procedureregels van artikel 3.9a van de Wet ruimtelijke ordening in acht genomen.

8.2 Ter inzage legging

Het ontwerpwijzigingsplan wordt conform de gebruikelijke procedure gedurende zes weken ter inzage gelegd in het gemeentehuis en digitaal raadpleegbaar gesteld.

Pm.

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

- 1 M.E.R. Beoordelingsnotitie Agriport Biovergister, locatie Oostlanderweg, gemeente Hollands Kroon**
- 2 Akoestisch onderzoek Biovergistingsinstallatie Vidras aan de Oostlanderweg te Middenmeer, Gemeente Hollands Kroon**
- 3 Natuurtoets Vidras Biomassa centrale**
- 4 Luchtkwaliteitsonderzoek voor Biomassacentrale te Middenmeer**
- 5 Geuronderzoek voor Biomassacentrale te Middenmeer**
- 6 BBT conclusie VIDRAS Biomassa Centrale**
- 7 Notitie Verkeerseffecten vestiging Agriport biovergister aan de Oostlanderweg, gemeente Hollands Kroon**
- 8 Verkenning Uitgangspunten/Randvoorwaarden Landschappelijke Inpassing Biovergistingsinstallatie**

De betreffende bijlagen zijn als losse bijlagen beschikbaar.



bel +31(0)492 33 07 08
e-mail info@qppc.nl
internet www.qppc.nl

(hoofd)vestiging Helmond 't Cour 32 - 5701 MP Helmond
vestiging Tilburg Jules Verneweg 19E - 5051 BE Tilburg
post postbus 175 - 5700 AD Helmond



M.E.R. Beoordelingsnotitie
VIDRAS Biomassa Centrale
Oostlanderweg
Middenmeer gemeente
Hollands Kroon

Tilburg, 4 januari 2018



COLOFON

M.e.r. beoordelingsnotitie

Project
VIDRAS Biomassa Centrale

Locatie
Oostlanderweg, Gemeente Hollands Kroon

Projectontwikkelaar
Vidras Group
Charlotte van Pallandtlaan 4
7425 NP Deventer
info@vidrasgroup.com

Contactpersonen VIDRAS
Drs. M. M. Evers
T.: 0620506614
D.B.J.M. Broekhuis
T.: 0639333236

Disclaimer

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN VIDRAS GROUP

INHOUDSOPGAVE

Colofon.....	2
Inhoudsopgave	3
Inleiding.....	6
Initiatief.....	6
Omgevingsvergunning	7
Diepgang m.e.r. beoordeling en leemte in kennis.....	7
Voorgenomen locatie.....	10
Leeswijzer.....	10
Algemeen.....	11
Initiatiefnemer.....	11
Beschrijving van de activiteit.....	12
Voorgenomen locatie.....	13
Wettelijk kader	14
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).....	14
Besluit m.e.r.....	14
Vormvrije m.e.r.-beoordeling vergasser.....	15
Beste beschikbare technieken/Richtlijn industriële emissies	17
Ruimtelijke Ordening.....	18
Bestemmingsplan	21
Activiteiten.....	23
Kenmerken van de activiteit.....	23
De aanleiding voor de activiteit.....	23
Aard en omvang van de activiteit.....	25
Bevoegd gezag.....	25
Bor	25
RIE	26
Conclusie bevoegd gezag.....	26
Beschrijving en motivatie van de activiteit.....	26
Voorbewerking	27
Productieproces	28
Nabewerking	38
Vergassing	39
Digestaat scheiding.....	39
Levering van energieproducten en CO ₂ aan afnemers.	41

Compostering.....	41
Effecten van de activiteit op het milieu	42
Het tijdspad van de activiteit.....	42
Motivering van de activiteit.....	43
Realisatietermijn.....	43
Beschrijving van toekomstige ontwikkelingen.....	44
Effecten op het milieu.....	45
Afval.....	45
Doelmatig beheer afvalstoffen.....	45
AV-beleid en AO/IC.....	48
Bedrijven en milieuzonering.....	48
Bodem.....	49
Bodemsituatie/kwaliteit.....	50
Bodemopbouw	50
Nulsituatiebodemonderzoek.....	51
Bodembescherming.....	52
Cultuurhistorie.....	52
Energie.....	53
Verkeer en transport.....	55
Geluid	57
Lucht.....	58
Luchtkwaliteit, geur en stof.....	58
Luchtkwaliteit.....	59
Programmatistische aanpak stikstof (PAS).....	59
Geur	60
Natuur	62
Natura 2000/Natuurbeschermingswet.....	62
Flora en Fauna.....	62
Beïnvloeding gevoelige gebieden	63
Externe veiligheid.....	63
Veiligheid en gezondheid.....	65
Arbeidsveiligheid	66
Externe veiligheid	66
Biogasinstallatie en Brzo-plicht	66
Risico's voor de externe veiligheid.....	68
Overlast voor omwonenden.....	69

Overige veiligheidsaspecten.....	69
Onvoorziene omstandigheden.....	69
Water.....	70
Beschermde gebieden waterwinning.....	70
Waterinname	70
Hemelwater	71
Afvalwater.....	71
Slib.....	71
Digestaat.....	71
Cumulatie met andere projecten	72
Conclusie	73

BIJLAGE	I	BIOPERS VOORBEWERKING (DOPPSTADT GMBH)
BIJLAGE	II	VERGISTER (ARCHEA NEW ENERGY)
BIJLAGE	III	VERGASSER (BIOGREEN NL)
BIJLAGE	IV	GASOPWEKKING (PRODEVAL)
BIJLAGE	V	COMPOSTERING (XACT SYSTEMS)
BIJLAGE	VI	POSITIEVE GRONDHOUDING ONTWIKKELING
BIJLAGE	VII	AKOESTISCH ONDERZOEK
BIJLAGE	VIII	LUCHTKWALITEITSONDERZOEK
BIJLAGE	IX	GEURONDERZOEK
BIJLAGE	X	<i>Niet noodzakelijk voor beoordeling, niet bijgevoegd.</i>
BIJLAGE	XI	BBT CONCLUSIE AGRIPORT BIOVERGISTER
BIJLAGE	XII	SECTORPLANNEN LAP3

INLEIDING

Initiatief

Biomassa en supermarktafval bevat veel waardevolle materialen en energie. Belangrijk bij het bewerken en verwerken van dit soort afval is de mate van terugwinning van deze energiestromen. Om een hoge mate van terugwinning te realiseren heeft VIDRAS Group, een industriële biovergister ontwikkeld. De industriële biovergister is een bewezen techniek die gebruik maakt van bacteriën, die biologisch afbreekbare fracties (organische fracties) omzet in biogas en digestaat. In de industriële biovergister worden ook overblijvende reststoffen omgezet in bruikbare energie of nuttige producten. De industriële biovergister wordt gecombineerd met een vergassingsinstallatie voor de niet vergistbare producten, zodat er geen restafval overblijft.

VIDRAS Group (verder: VIDRAS) heeft een locatie gezocht waar een groot aantal kwekers zijn gevestigd om zich van een continuïteit in de aan te leveren grondstof, biomassa afval, van voldoende kwantiteit en kwaliteit te garanderen. Dit is gevonden op Agriport, waar kwekerijen gevestigd zijn die ook samenwerken in een particulier energiebedrijf (Energie Combinatie Wieringermeer, hierna ECW).

ECW is opgericht op 20 maart 2006 met als doel het optimaal realiseren en exploiteren van de energie infrastructuur in Agriport A7. De aandeelhouders van ECW zijn de (personen achter) de glastuinbouwbedrijven op Agriport. Als particulier netbeheerder zijnde verkoopt ECW aansluitcapaciteit en levert de hierbij behorende aansluit- en transportdiensten aan haar klanten. ECW faciliteert hiernaast de energiehandel tussen de klanten in de pool met haar energieweb (EWEB).

VIDRAS wil bijdragen aan de circulaire energievoorziening door het verwerken van biologisch afval, verpakt voedsel en rest afval tot nuttige producten voor ECW, zoals:

- Groen gas voor op het private gasnet van ECW, (groen gas, van biologische oorsprong).
- Warmte voor hergebruik in groente kassen gekoppeld aan warmtenet van ECW.
- CO₂ (kooldioxide) voor hergebruik in groente kassen gekoppeld aan CO₂-net van ECW.
- Schoon water voor hergebruik in groente kassen of als koelwater aan het waternet van ECW.

Het onder hoge druk scheiden van organische en niet organische fracties maakt het mogelijk om een nagenoeg zuivere organische fractie te maken voor de biovergister. De gescheiden, niet organische recyclebare fracties, zoals metalen, worden gescheiden afgevoerd voor extern hergebruik. Overige niet-organische fracties, zoals plastics en papieren verpakkingen worden in een vergassingsinstallatie omgezet in warmte voor deels eigen gebruik. De vloeibare organische fracties worden ingezet voor de productie van biogas.

Het proces is ontworpen om ongesorteerd, niet-gevaarlijk biologisch afval en commercieel en industrieel afval van soortgelijke aard te behandelen. Het bio-vergistingsproces is duurzaam, omdat het effectief gebruik maakt van afval dat dagelijks wordt gegenereerd in de directe omgeving.

Als te verwerken afvalstromen worden gebruikt:

- De reststromen van de tomaten -en paprikakweek van de bedrijven op Agriport.
- Reststromen uit de bloemenkweek in de kop van Noord Holland.
- Over datum producten van de supermarktketen DEEN.
- Veeg en (bruikbaar) restafval van bovengenoemde bedrijven.

Als restproduct ontstaat een gehygiëniseerd digestaat dat als een vorm van bemestingsmateriaal (hoogwaardige compost) aan groente kwekers, bloemen kwekers of aan boerderijen in de omgeving kan worden verkocht.

Een ander restproduct is Bio-kool, dat als grondverbeteraar kan worden gebruikt.

De technologie herstelt waarde uit afval en vloeibare biomassa en is zeer geschikt voor het bereiken van een hoge productie van groengas. Industriële biovergisting is een duurzame en efficiënte waste-to-energy en recyclingoplossing.

In dit document worden de begrippen 'industriële biovergister', 'biovergistingsinstallatie', 'biomassa centrale' e.d. door elkaar gebruikt. Steeds wordt de gehele oplossing bedoeld bestaande uit de hoofdtechnieken vergisting en vergassing en subtechnieken als voorbereidingen, scheidingen, waterzuivering e.d.

Omgevingsvergunning

Het kader voor de besluitvorming voor de realisatie van de biomassa installatie wordt gevormd door de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Voor het initiatief is een omgevingsvergunning milieu, ex artikel 2.1, lid e van de Wabo, noodzakelijk. Op grond van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage maakt een m.e.r.-beoordelingsprocedure onderdeel uit van de vergunningverlening ingevolge de Wabo.

Diepgang m.e.r. beoordeling en leemte in kennis

Voor een m.e.r.-beoordelingsnotitie bestaan geen vereisten voor de diepgang van het onderzoek. Voor de milieuthema's die relevant zijn voor de beoordeling of er sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen, dient vooraf nagedacht te worden over de wijze waarop de mogelijke effecten relatief eenvoudig bepaald kunnen worden.

Hierbij gaat het vooral over tot welk detailniveau informatie nodig is om een juiste afweging te kunnen maken. Dit houdt in veel gevallen geen berekeningen in, maar meer pragmatisch ingestoken werkwijzen.

De belangrijkste leveranciers voor de complete biomassa centrale zijn:

- Voor diverse processen in de voorbereiding van het biomassa afval worden systemen geleverd door Doppstadt, een Duits bedrijf en wereldleider op het gebied van het leveren van apparatuur in milieu technologie. Zij is producent en is expert op het gebied van biotechnologie en afvalrecycling. Doppstadt levert een bijdrage aan de bescherming van het milieu in meer dan 40 landen.
- ARCHEA New Energy levert de industriële biovergister. Dit is een Duits bedrijf met een langjarige ervaring als techniek en service leverancier voor totale levering op het gebied van biogas fabrieken. Zij is wereldwijd actief in expertise, ontwerp, productie en service van biogas fabrieken en aanwezig

- op verschillende continenten via dochterondernemingen. Archea runt in Duitsland, Kroatië en Brazilië diverse biogas systemen.
- Biogreen levert de vergasser, die werkt op een innovatieve en gepatenteerd thermochemisch conversie proces voor torrefractie ($\pm 250^{\circ}\text{C}$), carbonisatie ($\pm 350^{\circ}\text{C}$), pyrolyse ($\pm 550^{\circ}\text{C}$), en vergassing ($\pm 850^{\circ}\text{C}$), van biomassa, plastic, rubber en anorganisch afval. Het gebruikt een geavanceerd thermochemisch systeem voor de productie van energy en hernieuwbare producten voor groene chemische toepassingen. Het hart van het systeem is een spirojoule verhittingskamer die voorzien is van een gesloten spiraal die elektrisch wordt verhit en het product door de vergasser transporteert en verhit.
 - Xact Systems is de leverancier van de composteermachine. Deze innovatieve liggende trommel composteermachine verwerkt circa 75 ton per 24 uur dikke fractie digestaat tot compost. Via onderdruk wordt lucht (aerobe droging) door het te composteren materiaal gezogen en de lucht wordt vervolgens gezuiverd door een luchtwasser of biofilter.
 - PureWaterWell bouwt decentrale waterzuiveringsoplossingen met fysisch-chemische processen die bestaande biologische waterzuiveringen kunnen vervangen. De systemen zijn uniek en innovatief in prijs, prestatie en footprint.

Deze leveranciers met hun langjarige ervaring hebben bijgedragen aan het ontwerp van deze centrale.

Daarnaast hebben alle installatieonderdelen zich reeds bewezen in de toepassing zoals ze in de Vidras Biomassa Centrale worden toegepast. De biopers van de voorbewerking wordt geleverd door Doppstadt GmbH, Velbert, Duitsland, als bijlage is toegevoegd de brochure: Biopress DSP 205 en een lijst van referenties (bijlage I)

De vergister wordt geleverd door Archea New Energy, Hessisch Oldendorf, Duitsland. Als bijlage II is toegevoegd de brochure Plug flow digesters en een lijst met referenties.

Als bijlage III is toegevoerd de bedrijfs- en productbrochure van Biogreen NL, (moederbedrijf ETIA Compiegne, Frankrijk) en de toegepaste spirajoule vergasser met referentielijst en Project Monster in Nederland.

De referentiebrochure en massabalans van de gasopwerking door leverancier Prodeval, Chateauneuf sur Isere, Frankrijk is als bijlage IV toegevoegd.

De technische brochure van de composteermachine van Xact Systems is als bijlage V bijgevoegd.

Een veel toegepaste en snelle manier om mogelijke effecten te bepalen is het gebruik van experts, aanwezige (online)databanken (bijvoorbeeld bij gemeenten) en (eenvoudige) rekenmodellen.

Met deze eenvoudige, snel en simpel te hanteren modellen kunnen goede uitspraken gedaan worden over de impact van bepaalde activiteiten¹.

Doel van onderhavig m.e.r. beoordeling is het beoordelen of er sprake is van (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen als gevolg van het initiatief. De voor onderhavig initiatief relevante milieuthema's worden verderop in dit document beschouwd.

Bij het bepalen van de milieugevolgen is voor de thema's geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit en -depositie gebruik gemaakt van berekeningen.

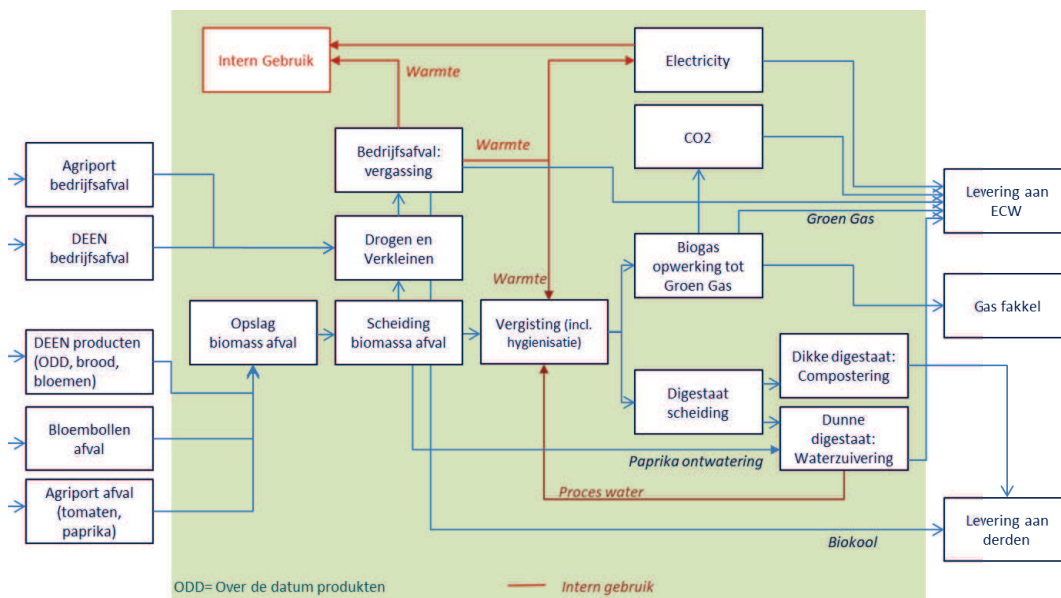
¹ Bron: Infomil

Daarnaast is voor het beoordelen van de milieugevolgen gebruik gemaakt van:

- Informatie van leveranciers.
- Binnen VIDRAS Group, Aannemingsbedrijf Van der Ven, E.S.A. Group, QP Consultancy en Smulders Omgevingsdiensten B.V. aanwezige of verbonden experts. Dit betreft onder andere afval-, vergistings-, ecologisch, akoestisch-, lucht- en veiligheidsspecialisten.
- Ervaringscijfers uit eerdere projecten.
- Ervaringscijfers uit gerealiseerde (deel)projecten.
- Milieu- en veiligheidskennallen uit (online) databases.

Ten aanzien van de beoordeling van de milieueffecten geldt dat voor onzekere factoren aannames zijn gemaakt welke worst case doch realistisch zijn. De onzekere factoren zijn het gevolg van engineeringfase waarin het project zich bevindt. Het is echter enkel het samenspel van onderdelen wat de onzekerheid betreft: de installaties die aan elkaar gekoppeld worden hebben ieder zichzelf bewezen in de van toepassing zijnde techniek. Vanwege duidelijk gedefinieerde interfaces tussen de verschillende technieken wordt een eventueel risico van dit samenspel tot het minimum beperkt. De interfaces zijn gedetailleerd gedefinieerd op niveau van flenzen en aansluitingen tussen pompen, transportbanden e.d..

De innovatie is dat VIDRAS de installaties laat samenwerken. Deeloutput van de eerste installatie, de voorbereiding, wordt input van de tweede. De output van de tweede installatie, de biovergister, wordt de input van de derde installatie, de waterbehandeling en de compostering. Deeloutput van de eerste installatie is ook input van de vierde installatie de vergasser.



Opgemerkt dient te worden dat het hoofdproces (onder andere technieken, te be-/verwerken afvalstroom, verwerkingscapaciteiten) niet zal wijzigen. Wel geldt dat als gevolg van het proces van pre-engineering naar detail engineering nog (kleine) wijzigingen binnen de site kunnen plaatsvinden ten behoeve van optimalisatie.

De leemte in kennis als gevolg van het bovenstaande is opgevangen door de inzet van bovengenoemde experts, ervaringscijfers, informatie uit eerdere projecten met de individuele installaties en de voor de gekozen worst-case doch realistische aannames. Hiermee is de leemte in kennis voldoende ondervangen.

Omdat (model)berekeningen zijn gebruikt om de effecten te bepalen kan het zijn dat de effecten niet geheel overeenkomen met de werkelijkheid. Voor alle berekeningen is gebruik gemaakt van wettelijk erkende modellen. De modelonzekerheid is daardoor geen leemte in kennis maar een onvermijdbaar gevolg van het werken met modellen.

Voorgenomen locatie

De voor de realisatie van de inrichting beoogde locatie is gelegen aan Oostlanderweg te Middenmeer, gemeente Hollands Kroon, achter de kwekerij Wieringermeer.

De locatie is gelegen op een perceel tussen de Oostlanderweg en de Oostlandertocht te Middenmeer, op het bedrijventerrein Agriport A7. Het betreft een braakliggend stuk grond. Op de huidige locatie bevindt zich geen bebouwing. Ten behoeve van het initiatief wordt de beoogde locatie in fasen volledig ontwikkeld en ingericht.



Leeswijzer

De algemene informatie, onder meer gegevens en informatie over de initiatiefnemer, de voorgenomen activiteit, de voorgenomen locatie en het wettelijk kader wordt beschreven vanaf pagina 11.

De toelichtingen op de activiteiten begint op pagina 23, de milieueffecten hiervan staan beschreven vanaf pagina 45.

De conclusie tenslotte wordt getrokken op pagina 73.

ALGEMEEN

Agriport A7 is een gebiedslocatie van circa 1.400 hectares, gelegen in de Gemeente Hollands Kroon in de provincie Noord Holland en ten oosten van de A7. Op Agriport hebben zich primair circa 10 grote glastuinbouw bedrijven gevestigd voor de productie van tomaten en paprika, voornamelijk voor de export. De verwachting is dat deze glastuinbouw zich in de komende jaren zal verdubbelen. Naast deze glastuinbouw bevindt zich op Agriport een bedrijventerrein met voornamelijk agribusiness -en logistiek gerelateerde bedrijven.

De glastuinbouwbedrijven op Agriport hebben een eigen particulier energiebedrijf ECW (Energie Combinatie Wieringermeer, sinds 2006), met als doel het optimaal realiseren en exploiteren van de energie infrastructuur op Agriport A7. In de praktijk komt dit neer op het opereren als particulier energiebedrijf voor alle op Agriport gevestigde bedrijven. ECW beschikt over eigen transport netten, zoals een gasnet voor de verschillende energieproducten. ECW koopt en verkoopt alle geleverde en benodigde energie voor en van deze bedrijven.

Initiatiefnemer

Vidras Group B.V. is als samenwerking tussen twee partners gestart in 2010 en gevestigd aan de Charlotte van Pallandtlaan 4 te Deventer. VIDRAS is een concept- en projectontwikkelaar voor recycling oplossingen met als focus het industrieel verwerken van biomassa en huisvuil-afval. Vidras heeft diverse ontwerpen gemaakt voor verwerking van biomassa en huisvuil afval, waarvan op dit moment fabrieken in aanbouw zijn in het Verenigd Koninkrijk en China.

Het initiatief gaat in samenwerking met verschillende investeerders uitgevoerd worden.

De groep investeerders bestaat uit ECW (als leverancier van de biomassa-afval en afnemer van energieproducten), binnenlandse private investeerder(s), fondsen (zoals Nationaal Groenfonds en Start Green) en mogelijk een buitenlandse investeerdersgroep gevestigd in Europa. De investeerders zijn actief op het gebied van hernieuwbare energie merendeels in de rol van belegger in deze oplossingen. De centrale wordt gerund door Archea New Energy, die veel ervaring heeft met het opereren van vergistingsinstallaties.

VIDRAS Biomassa Centrale

Ten behoeve van de oprichting van het initiatief wordt een aparte entiteit opgericht. De aanvragen worden ingediend door het nog op te richten Vidras Biomassa Centrale B.V. gevestigd in Deventer. Een uittreksel van de kamer van koophandel van deze entiteit wordt opgenomen bij de aanvraag om Omgevingsvergunning als deze dan is opgericht.

Er is géén sprake van tot een andere onderneming of instelling behorende installaties die onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben (artikel 1.1 Wet milieubeheer, vierde lid).²

² HET BEGRIP 'INRICHTING' IN DE WET MILIEUBEHEER Onderzoeksreeks milieuwetgeving 2002/1 Distributienummer 17842/189 ISBN 90-76512-07-8

Om installaties als één inrichting te beschouwen, moet in ieder geval sprake zijn van 'tot eenzelfde onderneming of instelling behorende installaties'. Uit de uitspraak ABRvS 8 augustus 2000, M en R 2001, 6 m.nt. Verschuuren volgt dat de zeggenschap van belang is voor het antwoord op de vraag of sprake is van eenzelfde onderneming of instelling (hierna: drie aanvragers-uitspraak). Verschillende bedrijven kunnen enkel eenzelfde onderneming vormen in de zin van artikel 1.1 lid 4 Wm, mits de personen die de inrichting (zullen gaan) drijven zeggenschap hebben over elkaars bedrijven. Kwekerij Wieringermeer heeft geen zeggenschap over VIDRAS Biomassa Centrale. Een voorbeeld hiervan biedt een uitspraak van 17 april 1998 waarin de vraag aan de orde is of een warmtekrachtkoppelinginstallatie (ABRvS 17 april 1998, JM 1998, 95) één inrichting vormt met een glastuinbouwbedrijf. Er is geen aanwezigheid van bindingen om te kunnen spreken van 'de tot eenzelfde onderneming of instelling behorende installaties'.

Voor de vraag of sprake is van technische bindingen, zijn algemene, gemeenschappelijke voorzieningen van belang. Onder algemene, gemeenschappelijke voorzieningen wordt verstaan: bedrijfsriolering, centrale afvalopslagplaats, kantine, gas- water- en elektriciteitsvoorzieningen. VIDRAS Biomassa Centrale heeft geen gemeenschappelijke voorzieningen met andere bedrijven.

Er is pas sprake van organisatorische binding tussen verschillende (rechts)personen, indien een (rechts)persoon zeggenschap heeft over de wijze van exploitatie van de andere (rechts)persoon ofwel als een (rechts)persoon bevoegdheden heeft jegens de andere (rechts)persoon. Buiten VIDRAS Biomassa Centrale is er geen rechtspersoon die zeggenschap heeft of krijgt over de exploitatie van de inrichting.

Voor de functionele binding blijkt een uitwisseling van goederen, diensten, personeel of bedrijfsmiddelen van belang te zijn (ABRvS 13 februari 2001, 199903444/1 en 199903445/1). Er wordt geen gebruik gemaakt van goederen, diensten, personeel of bedrijfsmiddelen van andere bedrijven.

De onderdelen moeten in ieder geval ook in elkaars onmiddellijke nabijheid zijn gelegen. Uit de jurisprudentie kan (impliciet) worden afgeleid dat als de 'installaties' in hetzelfde pand zijn gevestigd, of als zij op eenzelfde perceel of aansluitende percelen zijn gevestigd, zonder dat tussen de installaties bijvoorbeeld gronden of wegen liggen die niet tot de (toekomstige) inrichting behoren, de installaties volgens de Afdeling doorgaans in elkaars nabijheid zijn gelegen als bedoeld in artikel 1.1 lid 4 Wm. In casu is dat (ook) niet aan de orde.

Beschrijving van de activiteit

De activiteit betreft het realiseren van een installatie die met biomassa afval van de glastuinbouwbedrijven en andere biomassa uit de regio biogas produceert, dat na conversie in energieproducten, wordt gebruikt door dezelfde glastuinbouwbedrijven.

Het concept van de industriële biovergister is ontwikkeld door Vidras Group en betreft een gecombineerde verwerkingsmethode en innovatieve techniek welke nog niet eerder in Nederland werd gerealiseerd.

Het initiatief is geënt op enkele kernbegrippen:

- **Duurzaam:** het op duurzame wijze opwekken van energie;
- **Lokaal:** gebaseerd op het lokale karakter van het project, waarbij plaatselijke glastuinbouwbedrijven en het lokale particuliere energiebedrijf ECW samenwerken en waarbij ook een voordeel te behalen is voor de glastuinbouwbedrijven doordat zij gebruik kunnen maken van de geproduceerde energie;
- **Effectief:** zo rechtstreeks als mogelijk worden biomassa en energieproducten geleverd (circulaire aanpak). Agriport is een lokaal industrieel gericht project dat continue levering van biomassa en afname van energie kan garanderen, namelijk de glastuinbouwbedrijven.

Voorgenomen locatie.

De keuze voor de locatie is ingegeven door het principe van de meest efficiënte locatie en beschikbaarheid van locaties.

De voorgenomen locatie is gekozen in verband met de samenwerking met de kwekers in het gebied, ECW en de ontwikkelaar Agriport. De locatie ligt in de directe nabijheid van de glastuinbouwbedrijven op Agriport waardoor de aanvoer- en afzetlijnen kort zijn. De locatie is daarnaast specifiek gekozen in verband met de beschikbare kavel in het bestemmingsplan waarbij de vestiging van een biomassacentrale (vergelijkbaar met een bio-vergistingscentrale) is toegestaan.

Onderzoek heeft plaatsgevonden naar mogelijke locaties voor vestiging rekening houdende met rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid en de voorkeuren van Agriport/ECW.

De vestigingslocatie is een perceel grond gelegen aan de Oostlanderweg, achter de kwekerij Wieringermeer, te Middenmeer, gemeente Hollands Kroon.

In overleg met Agriport en ECW en in samenspraak met Kwekerij de Wieringermeer is gekozen voor een grondstuk naast de kwekerij. Omdat de biovergister niet past bij de andere activiteiten op het bedrijventerrein en de toepassing ook qua uitstraling niet aansluit bij de andere gebouwen op het bedrijventerrein, is niet voor vestiging daar gekozen.

Het vigerende bestemmingsplan Agriport geeft geen exacte locatie aan voor een bio- vergistingscentrale. Daarom is de mogelijkheid van deze locatie besproken met de gemeente Hollands Kroon. De gemeente geeft aan positief te staan ten opzichte van deze keuze en acht de inpassing in het vigerende bestemmingsplan haalbaar. De gemeente voegt eraan toe dat ook de provincie positief is over dit initiatief (zie bijlage VI).

Het stuk grond is nu in gebruik is voor de voor de teelt van groene kolen. Er is geen bebouwing aanwezig.

Ten behoeve van het initiatief wordt de beoogde locatie volledig ingericht/ontwikkeld.

Het perceel is niet opgenomen in een gezoneerd industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder.

Het perceel heeft een totale omvang van circa 6 hectare; de kadastrale ligging van de voorgenomen locatie is kadastraal gemeente: Wieringermeer, sectie(s)/nummer(s): WRGH03H 2944 G0000.

De locatie heeft verschillende voordelen:

- De afstand van leveranciers van biomassa is kort; afval en energieproducten hoeven maar over een korte afstand te worden getransporteerd.
- Een biovergister past logisch in het totale bedrijfsconcept van glastuinbouw en kan worden gezien als een decentrale nutsvoorziening voor producten als CO₂, groen gas en warmte.
- De locatie ligt bijna aan de buitenrand van Agriport (oostkant) waardoor de transportbewegingen op terrein Agriport over korte afstand plaats vinden.

Er is, via Agriport A7 B.V., een overeenkomst met kwekerij de Wieringermeer voor de verkoop van het grondstuk met als doel de realisatie van een biovergister.

Bij de aanleg wordt voorzien in:

- uitbreiding van de sloot tussen beide terreinen;
- binnen opslag van biomassa;
- volledig gesloten vergister systeem en
- garantie van geen nadelige effecten van operatie van de vergister t.a.v. geur en luchtvervuiling.

Tussen Kwekerij Wieringermeer en Vidras worden nadere detailafspraken gemaakt over de realisatie van de biomassa centrale, zodanig dat de oplossing optimaal werkt voor beide partijen.

Inclusief sloot ziet de locatie er als volgt uit. Grondstuk 1 is bedoeld om de eerste vergister te realiseren. Grondstuk 2 en 3 zijn bedoeld voor toekomstige uitbreidingen waarvoor nieuwe vergunningen worden aangevraagd.



Wettelijk kader

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)

Het kader voor de besluitvorming voor de realisatie van de biomassainstallatie wordt gevormd door de Wabo. Voor het initiatief is een omgevingsvergunning milieu, ex artikel 2.1, lid e van de Wabo noodzakelijk.

Besluit m.e.r.

Het Besluit m.e.r. is een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Het Besluit m.e.r. is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit een m.e.r.-(beoordelings)procedure moet worden doorlopen.

Onderdeel D van het Besluit m.e.r. bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r.-beoordeling verplicht is. De hoofdactiviteit van VIDRAS is opgenomen in onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit m.e.r. onder activiteit D18.1.

Een nevenactiviteit is opgenomen in onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit m.e.r. onder activiteit D18.7.

Vergisting activiteit D 18.1

De hoofdactiviteit van VIDRAS is opgenomen in onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) onder activiteit D18.1.:

De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7.

In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer.

De voorgenomen activiteit heeft een verwerkingscapaciteit van meer dan 50 ton per dag en is daarmee m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Vergassing activiteit D18.7

De nevenactiviteit van VIDRAS is opgenomen in onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) onder activiteit D18.7.:

De wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen.

In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer.

De te plaatsen vergasser voor verwerking van zelf geproduceerd en verkregen bedrijfsafval heeft een maximale capaciteit van 0,5 ton/uur. Zelfs bij de maximale in bedrijfsstelling van 24 uur is de verwerkingscapaciteit daarom ruim minder dan 50 ton per dag. Deze activiteit is daarom niet m.e.r.-beoordelingsplichtig.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling vergasser

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst die onder de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. In casu is dat aan de orde voor de te plaatsen vergasser.

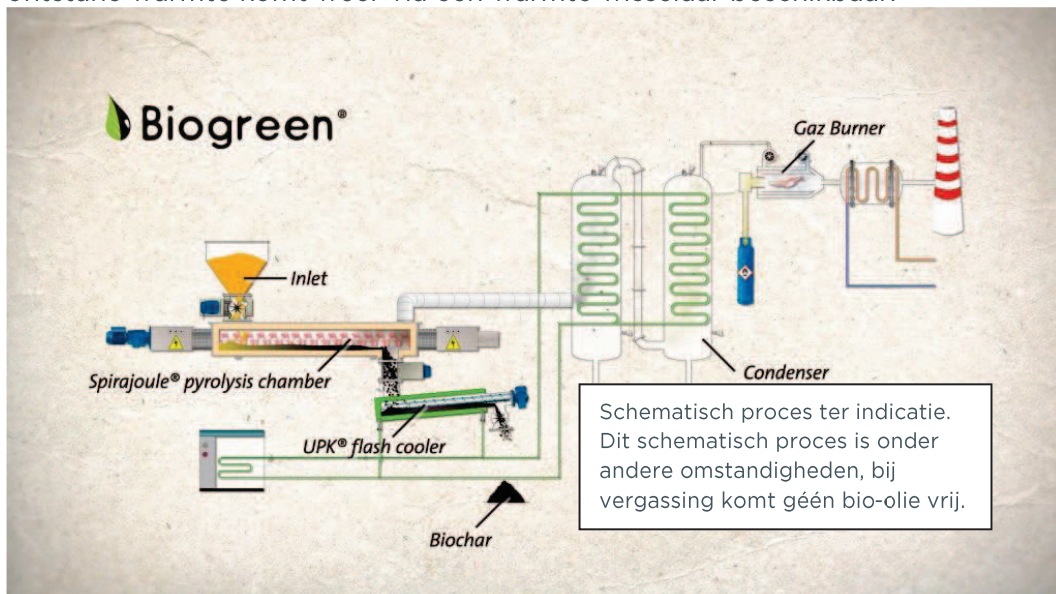
Globale beschrijving ingreep

Het initiatief bevat een kleine vergasser. Vergassen is een innovatieve manier om zoveel mogelijk energie te genereren van afval.

Het niet-voedseldeel (verpakking, vezels en restafval) wordt gevoed aan een vergasser.

Vergassen is een proces van verhitten zonder dat er zuurstof aanwezig is. De afwezigheid van zuurstof zorgt ervoor dat het materiaal niet kan verbranden. Hierdoor wordt het een intrinsiek veilig proces. Door de hoge temperatuur (> 850° Celsius) gaat het afval vergassen en produceert op deze manier een heet gas.

Het afgekoelde gas wordt verbrandt in een hele schone brander en de hierbij ontstane warmte komt weer via een warmte wisselaar beschikbaar.



Het restproduct van vergassing is een hete bio-kool die wordt gekoeld in een UPK flash koeler. Het hete gas wordt gekoeld in een warmte wisselaar en wordt, samen met de restwarmte van de bio-kool koeling, verkocht aan ECW. Het proces is te vergelijken zoals ook houtskool wordt gemaakt.

Effectrelaties en dosis-effectrelaties

De effecten en de dosis-effectrelaties voor de vergasser zijn het gevolg van het bedrijven van de verwerkingsinstallatie en zijn daarmee niet anders dan beschreven in deze m.e.r.-beoordeling.

Maatgevende effecten

De reden voor de keuze voor de vergasser is de lage capaciteit van 0,5 ton per uur, die overeenkomt met de productie, en de hoge opbrengst aan te verkopen warmte van $\pm 3,9$ MW/u.

Er zijn geen significante maatgevende effecten, de inzet en het effect van de vergasser is afhankelijk van de hoofdactiviteit. De relevante effecten zijn beschreven in deze m.e.r.-beoordeling.

Emissies

De installatie is een onderdeel van het proces. De emissies zijn integraal opgenomen in deze m.e.r.-beoordeling en haar onderzoeken.

Ruimtebeslag

De afwegingen die gelden in de afstandseisen zijn voor de vergasser niet anders dan beschreven in deze m.e.r.-beoordeling en haar onderzoeken.

Indicatieve invloed afstanden

OMSCHRIJVING ³	AFSTANDEN IN METERS	INDICES
---------------------------	---------------------	---------

³ Richtafstandenlijst Bedrijven en Milieuzonering

	GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER		VISUEEL	BODEM	LUCHT
Vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100	30R ⁴	100	3,2	2	G	1		L

Er zijn geen gevoelige objecten in de invloedssfeer van de vergasser.

Gevoelige gebieden

Zie de beschrijving op pagina 63.

Beste beschikbare technieken/Richtlijn industriële emissies

De Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU, RIE) is op 6 januari 2011 in werking getreden. De RIE is sinds 1 januari 2013 verwerkt in de Nederlandse wet- en regelgeving. De RIE is gericht op preventie en bestrijding van milieuverontreiniging.

Het VIDRAS-initiatief valt qua beoordeling van de emissies naar de lucht niet binnen één enkel toetsingskader.

Daarom zijn de relevante toetsingskaders beschouwd waaronder Hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit, de BREF Afvalverbranding, de BREF Grote Stookinstallaties en/of de Nederlandse emissie Richtlijn (zie verder paragraaf 6.11). Vanuit de richtlijn geldt de verplichting om de beste beschikbare technieken (BBT) te gebruiken.

Het initiatief wordt genoemd in categorieën 1.4b en 5.3b van bijlage I van de RIE. Dit betekent dat de inrichting/het initiatief onder de werkingssfeer van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC-richtlijn) valt. Indien de behandeling van het afval beperkt blijft tot anaerobe vergisting, bedraagt de capaciteitsdrempelwaarde voor deze activiteit 100 ton per dag.

Sinds 1 januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies (en de Nederlandse informatiedocumenten over BBT). Voor het bepalen van BBT dient gebruik gemaakt te worden van de BREF's (Best Available Techniques Reference Documents) die zijn vastgesteld vóór 6 januari 2012. In afwachting van nieuwe BBT-conclusies, gelden de BBT uit het hoofdstuk Best Available techniques (BAT) als BBT-conclusies.

Op grond van bijlage 1 van de RIE zijn de volgende BREF's van toepassing op het initiatief:

- Afvalbehandeling
- Afvalverbranding
- Op- en overslag bulkgoederen
- Energie-efficiëntie;

Het initiatief wordt zodanig ontworpen en opgericht dat wordt voldaan aan de toepassing zijnde BBT-conclusies. Vanaf pagina 45 van onderhavige m.e.r. beoordelingsnotitie is, indien relevant, per milieuaspect ingegaan op de van toepassing zijnde BBT.

⁴ R staat voor risico in meters

VIDRAS kiest vol overtuiging voor de best beschikbare technologieën.

Toetsing aan de IPPC richtlijnen leidt de volgende conclusies:

- a. De anaerobe digester heeft een verwerkingscapaciteit van circa 50.000 ton biomassa per jaar. Dit is een capaciteit van circa 135 ton per dag plus of min 10% afhankelijk van het droge stof gehalte van de biomassa en biogaspotentieel van invoermateriaal in vergister;
- b. De vergasser voor verwerving van zelf geproduceerd en verkregen bedrijfsafval heeft een maximale capaciteit van 0,5 ton/uur;
- c. De vergasser heeft een thermisch vermogen van ruim 3,9 MWth per uur;
- d. Intern afvalwater wordt behandeld (het reinigen van de dunne fractie digestaat tot proces water kwaliteit) en deels geleverd aan het proces en deels te leveren aan ECW, het restant (slib) wordt verwerkt in de vergasser;
- e. CO₂ afvang van gasopwerkingsunit geschiedt voor direct verbruik door glastuinbouw. Er blijft geen CO₂ over bij de vergistingsinstallatie en er wordt geen CO₂ opgeslagen. De installatie werkt daardoor CO₂ negatief

Vanuit de procesbeschrijving van de inrichting is met het rapport van E.S.A. Group (zie bijlage XI) invulling gegeven aan de maatregelen. De inrichting voldoet op basis van de maatregelen aan BBT die voor inrichtingen van vergistingsinstallaties opgesteld zijn.

Ruimtelijke Ordening

In de provinciale Structuurvisie is de werklocatie Agriport A7 aangewezen als regionaal cluster voor agrologistieke activiteiten⁵. De ontwikkeling van de werklocatie Agriport A7 is in 2006 gestart, specifiek om agrologistieke activiteiten te clusteren op deze goed ontsloten bedrijfslocatie.

De activiteiten van VIDRAS, zoals de opslag en verwerking van biomassa voor de productie van energie, kunnen op deze locatie goed ingepast worden.

De activiteit "biovergistingsinstallatie" is ingedeeld in de SBI codering als dienstverlenende activiteiten ten behoeve van de landbouw.

Indien wordt getoetst aan de provinciale ruimtelijke verordening (hierna PRV) is de locatie aan de Oostlanderweg aangewezen als 'bestaand stedelijk gebied'⁶.

In de toelichting van het vigerende bestemmingsplan 'Agriport 1' is specifiek ruimte opgenomen voor de vestiging van een biomassacentrale, ter aanvulling van de daar al aanwezige nutsfuncties. Een biovergistingsinstallatie is een vergelijkbare vorm hiervan. Het gebruik van de werklocatie Agriport A7 voor deze functie wordt toegestaan middels een in het bestemmingsplan opgenomen wijzigingsbevoegdheid.

De mogelijkheid van de biovergister wordt in de verschillende plannen, waaronder de toelichting in het bestemmingsplan, benoemd:

⁵ Zie https://www.noordholland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Structuurvisie_en_PRV

⁶ PRV geldig na 1 maart 2017 en de 'Handreiking Uitzonderingen. Toepassing Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) bij beoordelen van omgevingsvergunningen op basis van artikel 4 Bijlage II Besluit Omgevingsrecht (Bor)' bij PRV versie 1 maart 2017.

Structuurvisie Noord Holland 2040

De omschakeling van fossiele naar vernieuwbare energie zal, naar verwachting van de provincie, gepaard gaan met veranderingen in het landschapsbeeld. Zij verwacht dat de omslag van een centrale energievoorziening naar meer decentrale voorzieningen en netwerken consequenties heeft voor de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van gebieden, regio's en daarmee de hele provincie. Het opwekken van duurzame energie is evenwel een prioriteit en daarom geeft de Provincie Noord-Holland de ruimte aan deze ontwikkelingen, onder de voorwaarde van zo goed mogelijke landschappelijke inpassing.

De Provincie wil ook ruimte bieden voor het kleinschalig opwekken van duurzame energie, zoals de benutting van restwarmte en de vergisting van biomassa. Daarnaast wil de Provincie gemeenten stimuleren om waar mogelijk warmte-koude opslag toe te passen. Op deze manier biedt de Provincie ook mogelijkheden voor innovatie, bijvoorbeeld in de land- en tuinbouw, waarmee wordt bijgedragen aan de versterking van de economische structuur. Door innovatie te stimuleren bevordert de Provincie Noord-Holland niet alleen de toepassing van duurzame energie, maar ook energiebesparing.

Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) Noord Holland

In de PRV wordt de mogelijkheid geboden om bedrijven direct gelieerd aan glastuinbouw en gericht op verduurzaming van glastuinbouw toe te staan. In Artikel 26c lid 3 tot en met 5 staat vermeld het volgende⁷:

3. Een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een glastuinbouwconcentratiegebied, zoals aangegeven op kaart 7 en de digitale verbeelding ervan, maakt de vestiging van nieuwe bedrijvigheid anders dan primaire glastuinbouw niet mogelijk.
4. In afwijking van het derde lid, kan een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een glastuinbouw-concentratiegebied, zoals aangegeven op kaart 7 en op de digitale verbeelding ervan, bestemmingen of regels bevatten voor bedrijven die zijn gelieerd aan glastuinbouw.
5. In afwijking van het derde lid, kan een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een glastuinbouw-concentratiegebied, zoals aangegeven op kaart 7 en op de digitale verbeelding ervan, bestemmingen of regels bevatten die bedrijven mogelijk maken die niet zijn gelieerd aan glastuinbouw mits deze bedrijven aantoonbaar bijdragen aan de verduurzaming van de aanwezige glastuinbouwbedrijven.

De voorgestelde vergister leidt daadwerkelijk tot een verdere verduurzaming van de glastuinbouwbedrijven op locatie Agriport:

- De glastuinbouwbedrijven behoeven geen/minder energie te verwerven uit fossiele bronnen, maar kan worden betrokken uit de conversie van biomassa en bedrijfsafval naar elektriciteit of groen gas.
- Grondwater hoeft niet/minder onttrokken te worden door hergebruik van gezuiverde vloeibare digestaat.
- CO₂ hoeft niet te worden aangevoerd van buiten het terrein maar kan direct door de gasopwerking van het biogas worden geleverd aan de naastgelegen kassen.

⁷ bron: <http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Actueel/Noord-Holland/323343.html>

- (Rest)Warmte hoeft niet geproduceerd te worden uit gas of uit al aanwezige WKK's maar kan direct geleverd te worden uit de vergassing van het bedrijfsafval van de biovergister zelf.
- Uitbreiding van de aanwezige glastuinbouwbedrijven op Agriport, zoals wordt verwacht, kan worden ondersteund door uitbreiding van de bedachte biovergister capaciteit op het beoogde grondstuk. De omvang van dit grondstuk is bewust groter gekozen met het oog op de verwachte groei van de glastuinbouwbedrijven en de wens deze groei met verduurzamingstechnieken te kunnen blijven ondersteunen.
- Er vindt een forse reductie van de transportbewegingen met biomassa afval plaats.

Gemeentelijke bestemmingsplanvorming

In het bestemmingsplan Agriport A7 Grootschalige glastuinbouw van 1 mei 2006 van de gemeente Wieringermeer wordt er al over gesproken: "Daarnaast zal voor een aantal overige functies worden onderzocht of er in het plangebied een plek kan worden gevonden. Dit zijn:

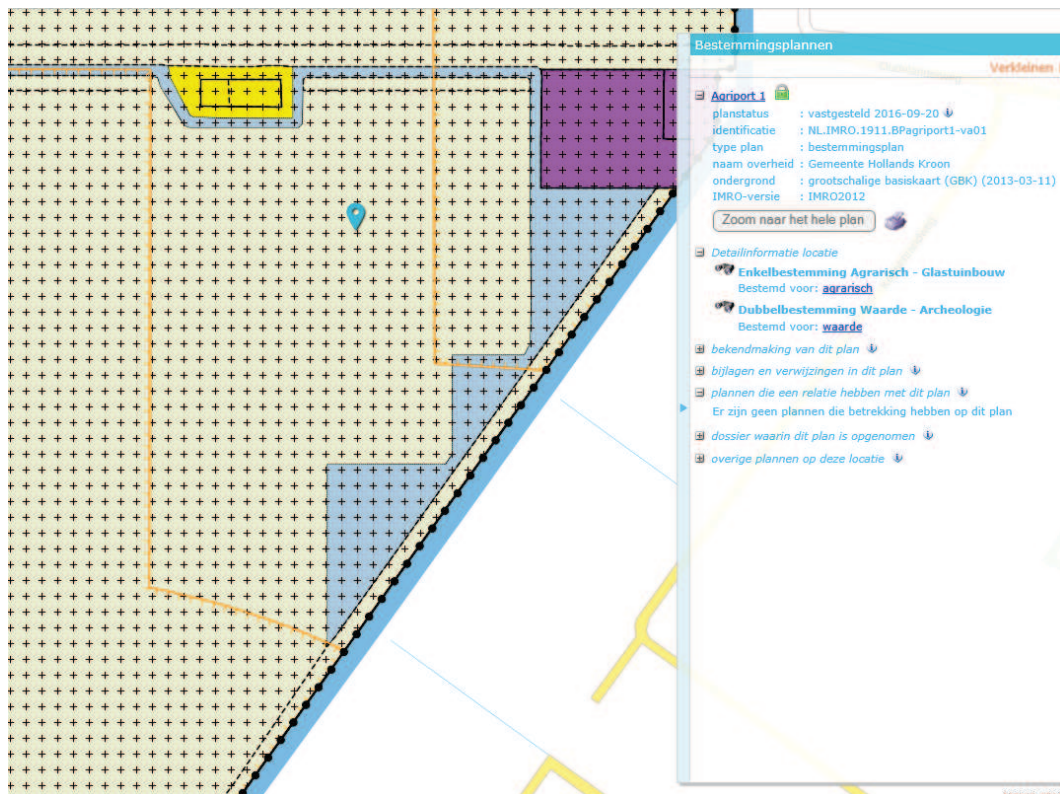
- elektrisch transformatorstation voor 50 of 150 kV;
- inzameling/opslag/scheiding/verwerking van afval ten behoeve van biomassa."

In het bestemmingsplan Agriport A7 Bedrijventerrein agribusiness en logistiek, tweede herziening van 24 juni 2010, Gemeente Wieringermeer wordt al uitgebreid een biomassacentrale toegelicht: *"Het vigerende bestemmingsplan 'Agriport A7 Bedrijventerrein agribusiness en logistiek' maakt de ontwikkeling van een biomassa centrale met maximale ontwerpcapaciteit tot 500 ton per dag mogelijk, Met dit bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt om in het gebied ten noorden van de Oudelandertocht op het bedrijventerrein Agriport A7 biomassainstallaties met een maximale gezamenlijke ontwerpcapaciteit van 500 ton per dag te realiseren. Deze mogelijkheid zit ook al in het huidige bestemmingsplan, echter de ontwerpcapaciteit van een individuele vergistingsinstallatie mag niet meer dan 100 ton per dag bedragen. De begrenzing per installatie wordt nu los gelaten. Daarnaast wordt ten behoeve van dit plan het gebied waar met een ontheffing tot 35 meter mag worden gebouwd vergroot en wordt er een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om risicovolle inrichtingen te kunnen vestigen."*

In het huidige bestemmingsplan NL. imro.1911.BPAgriport1-va01 wordt eveneens gesproken over het verwerken van afval afkomstig van de glastuinbouw bedrijven: *Op het noordelijke deel van bedrijventerrein is ruimte voor realisatie van een biomassacentrale opgenomen. Reststromen kunnen hier worden omgezet in energie en secundaire meststoffen. Het opgewekte biogas kan worden gekoppeld aan het landelijke of regionale aardgasnet, kan worden geleverd aan de tuinders of kan worden opgezet in elektra en warmte die nuttig op de locatie worden hergebruikt of geleverd aan het landelijk net. Voor de verwerking van (gescheiden) vrijkomende afvalstromen wordt (volgens de ladder van Lansink) op de locatie eerst gekeken naar preventie, dan naar hergebruik en tenslotte naar verbranding of storten. Op het noordelijk deel van het bedrijventerrein was ruimte voor een reststoffen-, meststoffen en biomassa inzameling en verwerking. Voor een dergelijke functie zal nog een nieuwe plek worden gezocht, maar dat is geen onderdeel van dit consoliderende bestemmingsplan. Snoeihout wordt op de locatie al verwerkt tot herbruikbaar product.*

Bestemmingsplan

De locatie is gelegen binnen het bestemmingsplan 'Agriport 1'. Een uitsnede van het geldende bestemmingsplan is hieronder.



Het vigerende bestemmingsplan "Agriport 1", vastgesteld op 20 september - 2016, kent ter plekke de bestemming 'Agrarisch - Glastuinbouw' (artikel 5). Binnen de regels van deze bestemming is de volgende wijzigingsbevoegdheid opgenomen:

5.7 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming van de onder artikel 5.1 bedoelde gronden te wijzigen ten behoeve van het oprichten van een biomassacentrale, met dien verstande dat:

- de biomassacentrale geen beperkingen vormt voor omliggende percelen;
- er sprake moet zijn van een verkeersveilige situatie;
- er sprake moet zijn van een veilige situatie;
- de biomassacentrale landschappelijk moet worden ingepast.

Op 9 november 2016 is het verzoek om toepassing van de wijzigingsbevoegdheid ingediend bij de gemeente. Op 11 december 2017 zijn aanvullende vragen gesteld en opmerkingen gemaakt over de ingediende stukken. Aanvulling gebeurt uiterlijk medio januari, besluitvorming over het ontwerp is dan naar verwachting medio februari 2018. Vaststelling is dan op zijn vroegst april 2018.

Met het verzoek tot toepassen van de wijzigingsbevoegdheid wordt het gegeven dat aan deze voorwaarden wordt voldaan naar het college

onderbouwd. Met bijlage VI wordt de positieve grondhouding van college en provincie bevestigd.

Er zijn geen contouren die eisen stellen aan de maximale bouwhoogte, de aanwezigheid van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en woonwagendplaatsen en de aanwezigheid van gebouwen met een onderwijs- of gezondheidsfunctie.

Het initiatief is inpasbaar binnen het geldende bestemmingsplan, er worden daarom geen knelpunten voorzien vanuit het perspectief van de ruimtelijke ordening.

ACTIVITEITEN

Kenmerken van de activiteit

Vidras heeft de intentie tot het mengen van verschillende aangeleverde afvalstromen.

Binnen het bedrijf is een IPPC-installatie aanwezig. Een IPPC-installatie is een installatie waarin één of meer van de activiteiten uit Bijlage I van de Richtlijn industriële emissies plaatsvinden. De Richtlijn Industriële emissies verplicht de lidstaten van de EU om bedrijven met IPPC-installaties te reguleren met een integrale vergunning.

De activiteiten binnen de inrichting worden genoemd in de categorieën 1, 2, 9 en 28 van onderdeel C van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (BOR). Hierdoor is er sprake van een inrichting als bedoeld in de Wet milieubeheer.

De vergunningplichtige activiteiten worden via bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht (hierna Bor) aangewezen; bedrijven met een IPPC-installatie zijn type C inrichtingen en moeten beschikken over een omgevingsvergunning milieu. Deze vergunning moet gebaseerd zijn op de beste beschikbare technieken (BBT).

Binnen de inrichting worden activiteiten uitgevoerd waarvoor regels uit het Activiteitenbesluit gelden. Deze regels gelden naast de voorschriften uit de te verlenen omgevingsvergunning voor de activiteit Milieu.

Er geldt een aantal specifieke milieuregels uit het Activiteitenbesluit voor de volgende activiteiten:

- Opslaan en overslaan van bodembedreigende goederen bij type C inrichtingen
- In werking hebben van een stookinstallatie met een vermogen van 50MWth of meer

Daarnaast geldt een aantal algemene milieuregels:

- Algemene milieuregels voor lozen
- Algemene milieuregels voor emissies naar de lucht voor type C inrichtingen
- Algemene milieuregels voor emissies van zeer zorgwekkende stoffen voor type C inrichtingen
- Algemene milieuregels voor geuremissies voor type C inrichtingen
- Algemene milieuregels voor bodembedreigende activiteiten

De aanleiding voor de activiteit.

De aanleiding voor de activiteit volgt uit het principe om een oplossing van een probleem zo dicht mogelijk bij de bron te realiseren: de leverancier van de biomassa-afval en de afnemers van de energieproducten, zijnde de glastuinbouwbedrijven, hebben een vestiging in de directe nabijheid van deze ontwikkeling.

Ook is qua duurzaamheidsbeeld glastuinbouw en biovergisting een logische combinatie. Het is de meest efficiënte oplossing in verband met de kortste transportafstanden en daardoor het minste overdrachtsverlies van energieproductie en energieafname.

Het concept van een industriële biovergister past in het tijdsbeeld waarbij er sprake is van circulaire afvaloplossingen en waarbij de oplossing waar mogelijk ook duurzaam en autarkisch, zelfvoorzienend, moet zijn en er geen afval meer overblijft (Zero Waste). Het door Vidras ontwikkelde concept van de industriële biovergister is gebaseerd op deze uitgangspunten.

- **Circulair.** De te verwerken biomassa afval is primair afkomstig van de glastuinbouw op het terrein van Agriport. Het betreft afval van de productie van tomaten en paprika. De industriële biovergister zet dit afval om in energieproducten die weer door diezelfde glastuinbouwbedrijven op Agriport worden gebruikt.
- **Duurzaam.** De locatie direct naast een van de kwekerijen maakt dat er nauwelijks of geen transport is van deze afvalstromen en ook niet van de energieproducten, daar de leverancier en de afnemer bijna letterlijk de buurman is van de vergister. Dit bespaart het milieu de onnodige emissies. Zolang er tomaten en paprika's worden geproduceerd, blijft de behoefte aan de energieproducten voor deze glastuinbouw.
De voor de glastuinbouw te produceren energieproducten zijn o.a. groen gas, restwarmte, CO₂, geschoond proceswater.
- **CO₂-hergebruik.** In tegenstelling tot standaard vergisters, waarbij de van het methaangas afgescheiden CO₂ in het milieu wordt geloosd, wordt de CO₂ opgevangen/gezuiverd en aan ECW geleverd om te worden hergebruikt in de kassen. Dit houdt in dat er niet CO₂ neutraal wordt geproduceerd maar CO₂ negatief.
- **Schone productie.** Er is gekozen om een volledig overdekte gesloten oplossing te realiseren. Dat wil zeggen dat de aangevoerde biomassa binnen in een hal wordt opgeslagen en in de hal wordt verwerkt. De biovergister installatie is een volledig gesloten toepassing. Afvoer van de energieproducten gaat via een gesloten buizen/leidingen stelsel. Digestaat wordt gescheiden in een vloeibaar deel en een vast deel, waarbij het vloeibare component deels weer in het proces wordt gerecycleerd en deels wordt gezuiverd en aan ECW geleverd. De vaste component, het digestaat wordt gecomposteerd en als compost in de hal in gesloten containers/zakken afgevoerd. Hierdoor is er geen/nauwelijks invloed op geur en luchtkwaliteit.
- **Efficiënt.** De vergister kent een efficiënte werkwijze, dat wil zeggen dat wordt gelet op de optimale condities voor het functioneren van de vergister in combinatie met de productie van zoveel mogelijk verwaardbare eindproducten.
- **Economisch rendabel.** Voor de financiële haalbaarheid van de biovergister is het gewenst om een schaal van verwerking toe te passen waarbij het biomassa afval van de glastuinbouw wordt gecombineerd met biomassa afval van bloembollen kwekers nabij Agriport en over de datum-producten van de supermarktketen(s).
- **Autarkisch.** Het bedrijfsconcept is zodanig ontwikkeld dat zoveel als mogelijk de biovergister zijn eigen afval verwerkt en zoveel mogelijk zelf voorziet in de eigen energiebehoefte.
- **Zero Waste.** De biovergister is in staat om energieproducten te produceren die volledig worden gebruikt door de glastuinbouw op Agriport. Het gehygiëniseerde digestaat wordt waar mogelijk terug geleverd aan de bloembollenkwekers of verkocht aan akkerbouwers. Zelfs de as van de vergasser is bruikbaar als bodemverbeteraar. Zodoende blijft er (nagenoeg) geen afval over dat gestort moet worden.

Het stuk over circulair tot en met zero waste is er nu uit. Dat was niet mijn bedoeling.

Aard en omvang van de activiteit

De installatie is uitgelegd voor een capaciteit van circa 140 ton biomassa afval per dag en een verwachte groen gas productie van circa 4,0 miljoen Nm³ groen gas per jaar

Het biomassa-afval betreft grotendeels een seizoensproduct waardoor de gemiddelden door het jaar heen wijzigen. In het voorjaar en in het najaar wordt het merendeel van de aanlevering van het biomassa-afval verwacht. In de zomer wordt er minder afval aangeleverd en dus ook minder energie afgezet. Dit komt overeen met de gasleveringswens van de ECW.

De afvalstromen van de tomaten en paprika teelt bevatten relatief veel water in het product. Deze producten ondergaan een bewerking (ontwateren) waardoor er minder volume/gewicht product ontstaat alvorens het wordt gevoed in de vergister. Hierdoor past de aanvoer in de maximaal te verwerken vergistingscapaciteit. Het proceswater wordt weer gerecycleerd voor eigen gebruik in de vergister.

Binnen het plan is een verdubbeling van capaciteit mogelijk indien er voldoende waarborgen zijn, zoals het continue aanlevering van de "grondstoffen." De installatie wordt dan op het tweede perceel gekopieerd. Als deze ontwikkeling plaats gaat vinden, worden de noodzakelijke procedures (bestemmingsplan, Omgevingsvergunning) tijdig gestart.

Bevoegd gezag

In artikel 2.4 van de Wabo wordt het bevoegd gezag voor een inrichting bepaald. In het tweede lid is aangegeven dat Gedeputeerde staten van de provincie waar het betrokken project wordt uitgevoerd, op de aanvraag beslissen ten aanzien van projecten die behoren tot een bij de maatregel aangewezen categorie projecten die van provinciaal belang zijn.

Bor

In artikel 3.3, eerste lid van het Bor is aangegeven dat Gedeputeerde staten van de provincie waar het betrokken project in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, bevoegd zijn te beslissen op aanvragen die betrekking hebben op activiteiten met betrekking tot inrichtingen die behoren tot een categorie ten aanzien waarvan dat in bijlage I, onderdeel C, is bepaald, voor zover het betreft activiteiten met betrekking tot een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort.

Op grond van categorie 28.4 onder c Bor zijn Gedeputeerde staten bevoegd te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning ten aanzien van inrichtingen, behorende tot deze categorie, voor zover het betreft inrichtingen voor het ontwateren, microbiologisch of anderszins biologisch of chemisch omzetten, agglomereren, deglomereren, mechanisch, fysisch of chemisch scheiden, mengen, verdichten of thermisch behandelen – anders dan verbranden – van buiten de inrichting afkomstige huishoudelijke afvalstoffen of bedrijfsafvalstoffen met een capaciteit ten aanzien daarvan van 15.000.000 kg per jaar of meer.

De biomassavergistingsinstallatie valt onder deze categorie inrichtingen omdat de biomassa microbiologisch omgezet wordt en meer dan 15.000 ton per jaar zal verwerken.

RIE

Uit bijlage 1 van de RIE kan worden afgeleid dat op basis van categorie 5.3.b van bijlage 1 van de RIE, als een IPPC installatie kan worden aangemerkt "een installatie voor het nuttig toepassen of een combinatie van nuttig toepassen en verwijdering van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 75 ton/dag door middel van biologische behandeling. Indien de behandeling van het afval beperkt blijft tot anaerobe vergisting, bedraagt de capaciteitsdrempelwaarde voor deze activiteit 100 ton/dag. In de biovergistingsinstallatie is sprake van anaerobe vergisting.

Conclusie bevoegd gezag

De input biomassa voor de vergister bedraagt 43.241 ton per jaar, dit komt neer op $43.241/365 = 118,47$ ton/dag.

Bovengenoemde hoeveelheid biomassa betekent dat er in dit geval sprake is van een IPPC-inrichting waarvoor op grond van categorie 28.4 onder c, gedeputeerde staten (i.c. OD NZKG) het bevoegd gezag zijn.

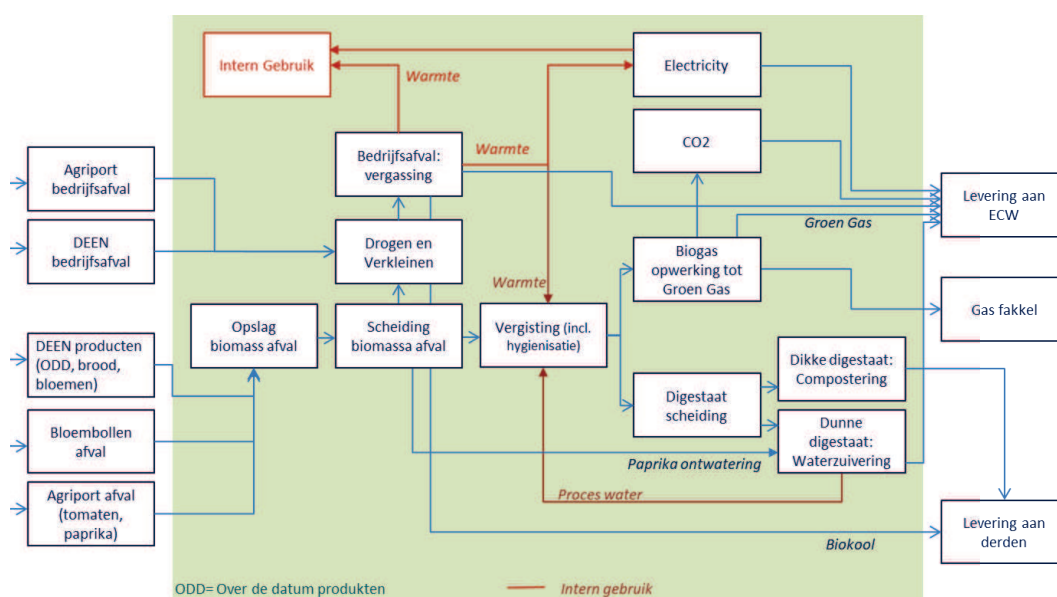
Op basis van het bovenstaande valt de biovergister die op Agriport gerealiseerd gaat worden, voor zowel het bouwdeel als het milieudeel, onder het bevoegd gezag van de provincie vallen. De provincie heeft deze taken aan de ODNZKG gemandateerd.

Beschrijving en motivatie van de activiteit

In de basis zet een biovergister (of ook wel biomassa centrale genoemd) biomassa afval afkomstig van agriculturele toepassingen om in energie, daar dit type afval (nog) niet economisch anders verwerkt kan worden (zie ook Ladder van Lansink). De opzet en de wijze van uitvoeren van deze oplossing en dus het concept van de biovergister is sterk afhankelijk van de daarbij gehanteerde uitgangspunten.

Nadrukkelijk wordt de industriële biovergister genoemd als onderscheid ten opzicht van mestvergisters of zogenaamde 'boerenvergisters'. Industrieel duidt op de wijze van bedrijven, de mogelijkheden van voorbewerking, de verwerking van de reststromen en de constante van mix van voeding van de biovergister. Bio duidt namelijk op de primaire input van biomassa met agriculturele oorsprong.

Onderstaande figuur geeft de opzet van de biovergister weer. Het meest in het oog springende is de innovatieve droge biovergister, zoals die er in Nederland nog nergens te vinden is. Bewust is gekozen voor een zogenaamde droge vergister (droge stof gehalte > 30%) en niet voor een natte vergister (droge stof gehalte < 10%). Hierdoor wordt er gewerkt met minder materiaal en vloeistof toevoeging, wat leidt tot een kleinere footprint.



Het totale verwerkingstraject bestaat uit 3 processen:

1. Voorbewerkingsstap, om verpakking, vervuiling en vezelachtig materiaal te scheiden van het voedsel materiaal en om afval te ontwateren.
2. Een biovergister dat het voedsel omzet in biogas en digestaat. Het biogas wordt opgewerkt naar groen gas. Het digestaat wordt gecomposteerd.
3. Een kleine vergasser die het verpakkingsmateriaal, vezelmateriaal en restafval vergast en bio-kool als restproduct heeft.

Voorbewerking

Het te verwerken materiaal wordt aangeleverd op de productie locatie in de opslag of de verwerkingshal. Het aan te leveren product bestaat grofweg uit 4 soorten:

1. biomassa afval dat direct de vergister in kan;
2. over datum producten van de supermarkten die eerst moeten worden gescheiden van de verpakking, waarna de inhoud in de vergister komt en de verpakking in de vergasser;
3. industrie afval en de resten uit de scheidingspers, die naar de vergasser gaan;
4. biomassa afval dat eerst wordt ontwaterd alvorens te worden verwerkt in de biovergister.

Een deel van de aan te voeren biomassa betreft een seizoen product, namelijk het afval van de glastuinbouw en de bloembollen kwekers en wordt dus (zo kort mogelijk) binnen in opslag genomen. Waar mogelijk wordt het vochtrijke product “uitgewrongen” waardoor het lagere volume product toch direct verwerkt kan worden door de vergister en er geen/nauwelijks opslag in de hal nodig is. Het afval van de supermarkt betreft een dagelijks/wekelijks constante aanvoer van dezelfde samenstelling en gaat direct naar de verwerkingshal.

Alle bewerkingen van het aangevoerde materiaal wordt in een verwerkingshal ondergebracht.

Bij het opwerken van het biogas ontstaat CO₂ wat wordt afgevangen, gezuiverd tot voedsel kwaliteit en via een gesloten buizenstelsel direct door geleverd aan de glastuinbouw.

Het materiaal dat in de voorbereiding gescheiden moet worden gaat naar de scheidingspers om het te scheiden in het voedseldeel en het deel dat verpakking, vezels en niet voedsel delen bevat. De scheidingspers werkt volgens het principe van een wrijfzeef, waarbij het ingevoerde materiaal door de wrijfactie wordt gescheiden in het voedseldeel dat smeugig wordt en door de zeef gaat en het restmateriaal zoals verpakking, papier, plastic, bindtouwjes etc. achterblijven en worden afgevoerd naar buiten de machine. Het voedseldeel wordt gemengd met de andere organische materialen die direct naar de vergister gaan en als geheel naar de biovergister wordt getransporteerd.

De thermofiele vergister bevat een bacteriëncultuur die het voedseldeel vergist bij 55°C. tot biogas. Dit biogas bestaat uit ongeveer 60 tot 65% methaangas en ongeveer 35 tot 40 % CO₂. In een gasopwerkingsunit wordt het ontdaan van vocht en vervuiling. Het CO₂ wordt hier eruit gehaald totdat het gas de kwaliteit heeft van aardgas (Slochteren kwaliteit), wat inhoudt dat er ongeveer 11 % CO₂ in blijft zitten. Dit gas wordt getransporteerd naar de eindklant (ECW). Het digestaat wordt gescheiden en de dikke fractie inclusief slib uit de dunne fractie wordt gecomposteerd.

Het afgesplitste CO₂ wordt gezuiverd en afgeleverd aan de eindklant (ECW). Het restproduct is digestaat. Dit wordt gescheiden in een vloeibaar deel en een vast deel.

Het vloeibare deel wordt gezuiverd tot proces water, een deel wordt in het proces gebruikt en het andere deel wordt verkocht aan de eindklant (ECW). Het vaste deel kan na compostering worden gebruikt als een soort kunstmest en worden gebruikt in de kassen, bij de bloemkwekers of boerderijen in de omgeving.

Productieproces

Als te verwerken afvalstromen worden gebruikt:

- De reststromen van de tomaten en paprika kweek van de bedrijven op Agriport;
- Reststromen uit de bloemen kweek in de kop van Noord Holland;
- Over-de-datum producten van de supermarktketen Deen;
- Veeg- en (bruikbaar) rest afval van bovengenoemde bedrijven.

Het totale verwerkingsproces bestaat uit meerdere processen:

1. Ontvangen, registreren en opslaan van de gecontracteerde biomassa afval en bedrijfsafval.
Het te verwerken materiaal wordt aangeleverd, gewogen, gecontroleerd en geregistreerd op de productielocatie en opgeslagen in de verwerkingshal. Het onderscheid is dat een deel van de aanvoer een seizoen product betreft, namelijk het afval van de glastuinbouw en de bloembollen kwekers. De afval van de supermarkt betreft een dagelijks/wekelijks constante aanvoer van dezelfde samenstelling.
2. Voorbewerking om verpakking, vervuiling en vezelachtig materiaal te scheiden van het zuivere biomassa materiaal.
In de verwerkingshal wordt het afval gescheiden naar biomassa (organisch) en niet biomassa, zijnde verpakkingen, vezels en niet voedsel delen. De werkwijze is het best te vergelijken met een wrijfzeef. Het ingevoerde materiaal wordt door de wrijfactie gescheiden in het voedseldeel dat

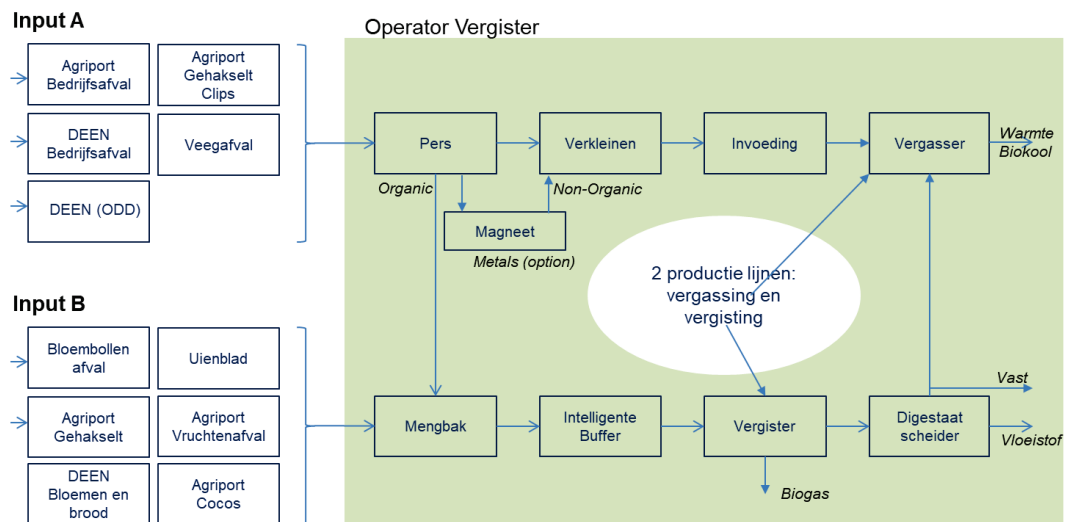
smeuïg wordt en door de zeef gaat en het restmateriaal zoals verpakking, papier, plastic, bindtouwjes etc. achterblijven en worden afgevoerd naar buiten de machine.



3. Mengen

Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).

Het onderstaande schema verduidelijkt het mengen in relatie tot het proces:



Aan te leveren gescheiden afvalstromen	Bewerking	Mengen
Bloembollen afval (tulpenbollen, pel- en sorteerafval, uienblad)	In beginsel is dit puur plantaardig afval. Uitzonderingsgewijs bevatten de tulpenbollen aan de buitenschillen pesticides of andere vervuiling.	De stroom vervuilde tulpenbollen worden bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat het best bruikbare deel van de tulpenbollen
		De onvervuilde stroom tulpenbollen worden gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het vervuilde

		aangemerkt kan worden als onvervuild plantaardig afval (zie sector plan 7).	gedeelte wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Tomaten- en paprika afval, afkomstig van de glastuinbouw op Agriport. Betreft het plantaardig afval dat ontstaat bij het één keer per jaar leegruimen van de kassen. Een kleine deelstroom hiervan is vervuild met plastic clips en hangdraden.	Dit zijn twee gescheiden aangeleverde stromen. De stroom 'gehakselt' materiaal van tomaten en paprika plantenresten is schoon en kan ongescheiden worden gemengd met ander afval vallend onder sector plan 7. De stroom 'gehakselt vervuild' bevat o.a. plastic clips en (plastic) draden .	De vervuilde stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat dat het plantaardig van het niet-plantaardig wordt gescheiden. De niet vervuilde stroom wordt direct gevoed aan de vergister.	Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Veegafval, betreft afval van veegbeurten uit de glastuinbouw en betreft voor meer dan 95% bladeren. Voor een klein gedeelte bevat dit kunststof.	Dit product is een gemengde stroom, vervuild plantaardig materiaal.	Deze stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat dat het plantaardig van het niet-plantaardig afval wordt gescheiden.	Het plantaardige afval, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige afval wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Vruchtenafval, betreft afgekeurde vruchten die niet voor de menselijke consumptie zijn bestemd.	Dit is een schone stroom plantaardig afval.		Het plantaardige materiaal, zonder voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7.
Over-de-datum verpakt afval uit de detailhandel	Dit betreft afval dat de eindgebruiker niet bereikt heeft.	Deze stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat dat het plantaardig van het niet-plantaardig afval	Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7.

		wordt gescheiden.	Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Over-de-datum onverpakt afval uit de detailhandel	Dit betreft afval dat de eindgebruiker niet bereikt heeft.	Dit is een schone stroom plantaardig afval.	Het plantaardige materiaal, zonder voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7.
Bloemen (deels verpakt) die niet meer worden verkocht aan eindgebruikers	Dit betreft een stroom verpakte bloemen, niet meer geschikt voor de eindgebruiker.	Deze stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat dat het plantaardig van het niet-plantaardig afval wordt gescheiden.	Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Brood, over-de datum, dat niet meer worden verkocht aan eindgebruikers	Dit betreft een stroom verpakt en onverpakt brood, niet meer geschikt voor de eindgebruiker.	Deze stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat dat het plantaardig van het niet-plantaardig afval wordt gescheiden.	Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Bedrijfsafval van detailhandel, betreft ongesorteerd afval van winkels en bevat	Dit betreft een ongesorteerde stroom, met deels plantaardig materiaal.	Deze stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat	Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd

o.a. deel organisch materiaal en deels voornamelijk verpakkingen		dat het plantaardig van het niet-plantaardig afval wordt gescheiden.	met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).
Bedrijfsafval van glastuinbouw, betreft ongesorteerd afval, met deels plantaardig afval	Dit betreft een ongesorteerde stroom, met deels plantaardig materiaal.	Deze stroom wordt bewerkt door de voorscheider die zo ingesteld wordt dat dat het plantaardig van het niet-plantaardig afval wordt gescheiden.	Het plantaardige materiaal, na voorscheiding, wordt gemengd met ander afval vallend onder sectorplan 7. Het niet-plantaardige materiaal wordt gemengd met ander afval dat geschikt is voor verwerking als vergassing (andere nuttige toepassing: hoofdgebruik als brandstof).

4. Vergisting, om de biomassa om te zetten in biogas en digestaat.
Het organische deel wordt zodanig van samenstelling gemaakt door mixen van verschillende organische aanvoermaterialen dat het menu voor de vergister het hele jaar rond nagenoeg hetzelfde is. Het materiaal dat de vergasser in gaat mag een maximale deeltjesgrootte hebben van 10 mm om het in de vergasser goed te kunnen transporteren en de warmte overdracht zo goed mogelijk te laten zijn.
Het verkleinen gebeurt met een fijn shredder van het enkele as model omgeven door een zeef. De gaatjes grootte in deze zeef bepaald de grootte van het product, in dit geval 10 mm.

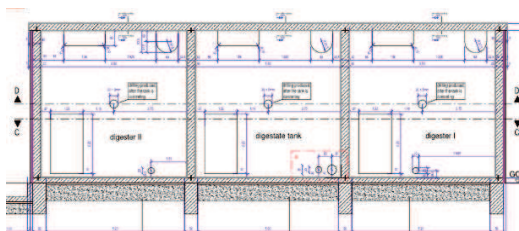


Door seizoeneffecten van de aanvoer zal het menu voor de vergister bescheiden wijzigen in voor- en naseizoen. Dit maakt het een industriële toepassing daar er zo min mogelijk menu-verschillen zijn voor de vergister. Het organische deel wordt via een gesloten leiding naar de biovergister gepompt. Het niet organische deel in combinatie met het bedrijfsafval wordt in de hal via een gesloten transportband getransporteerd naar de vergasser.

De vergister unit bestaat uit 'intelligente' buffer (gesloten tussenopslag) van 15 * 3 meter, die eigenlijk een kleine vergister is. Voor de voeding van de vergister is een geroerd buffervat nodig dat ook verwarmd moet worden om het voedingsmateriaal op temperatuur te brengen. De buffer capaciteit is nodig omdat de voorbereiding overdag plaatsvindt (ma/vr van 7:00 uur tot 19:00 uur en zaterdag van 7:00 tot 15:00 uur) en de vergisting 24/7 werkt. Daarnaast ook om bij eventuele calamiteiten een tijdelijke opslag te hebben.

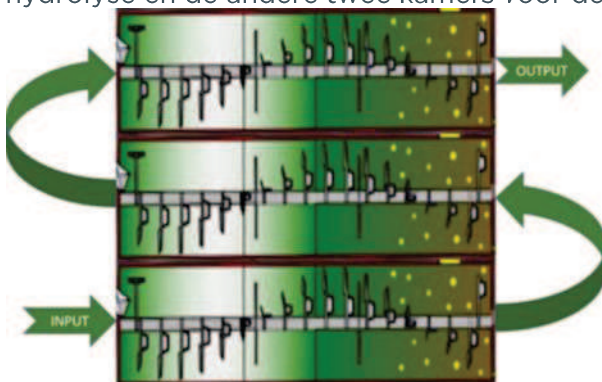
Omdat er tijdens de opslag gas gevormd wordt is er een aansluiting in het buffervat die het gas naar de gaskap van de vergister transporteert en zo voorkomt dat gas verloren wordt. Met het buffervatontwerp is ervoor gekozen deze dezelfde onderdelen te laten bevatten als een vergisterkamer (spiraalvormig roerwerk).

De biogas unit die bestaat uit 2 vierkante modules van elk 18 x 18 meter met 3 langwerpige vergister-kamers waar het materiaal wordt vergist onder thermofiele omstandigheden van ca. 55°C, elke kamer is voorzien van een langwerpige spiraalvormige roerder met een holle as, waardoor hij (de roerder) drijft op de te vergisten substantie. Door deze drijftechniek hoeft de aandrijving en ophanging van de roerder minder zwaar te worden uitgevoerd.



Schema van de binnenzijde van één vergister Binnenzijde van één van de drie sectoren. Het module (drie sectoren). Elke vergister heeft drie roerwerk 'drijft' op de ingevoede biomassa. identieke sectoren.

Doordat de vergister is opgebouwd uit drie van elkaar gescheiden kamers, kan in elke kamer een eigen regime gevoerd worden van bacteriën cultuur en temperatuur, de temperatuur kan zeer nauwkeurig worden geregeld waardoor er onder thermofiele omstandigheden kan worden gewerkt wat zich kenmerkt door een hogere temperatuur met smallere bandbreedte voor temperatuur wisselingen. Er kan één kamer worden gebruikt voor de hydrolyse en de andere twee kamers voor de methanisatie.



Dit heeft een aantal voordelen:

1. de hydrolyse reactie wordt gescheiden van de methanisatie reactie waardoor beide reacties optimaal kunnen worden ingesteld en als zodanig ook optimaal verlopen.
2. De CO_2 gevormd tijdens het proces (zo'n 35% van de totale gas productie), wordt nagenoeg allemaal gevormd in de hydrolyse fase, dat inhoudt dat de methanisatie reactie niet gestoord wordt door CO_2 vorming en dit geeft een hogere efficiëntie van de methanisatie reactie.

Doordat er per kamer de juiste temperatuur en bacteriën cultuur kan worden ingezet kunnen deze processen optimaal getuned worden naar de fase waarin zich het vergassingsproces op dat moment bevindt. Doordat er door de kamers een as met roerders loopt is de vermengingsintensiteit zeer hoog.

3. Het proces functioneert in propstroom en het vers ingevoerde materiaal kan zich niet vermengen met het bijna vergiste materiaal.
4. Er kan per kamer gevoed worden. Wanneer zich (om wat voor reden dan ook) een verstoring van het vergister proces voordoet, gebeurt dit

maar met 1/3 van de totale inhoud, de desbetreffende kamer kan worden kortgesloten, waarbij de andere twee kamers gewoon door produceren. Dit geldt ook voor het onderhoud, de vergister kan per 1/3 deel worden gestopt voor onderhoudswerkzaamheden, terwijl de andere twee kamers gewoon door produceren.

Door de roerende beweging van het materiaal, zetten het (zwaardere) zand en stenen zich af in de hoek van de vergisterkamer



In deze hoek zijn een aantal langwerpige pijpen geïnstalleerd die verbonden zijn met een pijp die naar buiten de vergister kamer gaat. Op deze pijp kan een vacuüm systeem worden aangesloten zodat tijdens het proces de stoorstoffen, zand en steentjes, kunnen worden verwijderd zonder onderbreking van het vergister proces.



Geproduceerd H_2S tijdens het proces wordt afgevangen door een net boven in de vergasser te installeren en hierop een bacteriëncultuur te enten die de H_2S omzet in zwavel wat als zodanig van het net afvalt en in het digestaat onderin de vergister komt.

De volledig gesloten zuurstofloze droge (prop-stroom) vergister bevat een bacteriëncultuur die het voedseldeel (thermofiel) vergist bij $55^{\circ}C$. tot biogas.

Vanwege efficiëntie en reductie van eventueel mogelijk gevaren worden er twee kleinere vergisters geplaatst in plaats van één grotere. De vergisters hebben elk een inhoud van circa 1500 m³ in plaats van een grotere vergister met een capaciteit van circa 3000 m³. In vergelijk met natte vergisting heeft deze vergister een efficiëntie van circa 80%: natte vergisting heeft een footprint van circa 64 m³/ton terwijl deze oplossing slechts 13 m³/ton ruimte beslag vraagt.



Industriële Biogas module (project in India), voor en na het aanbrengen van het isolatie en plaatwerk.

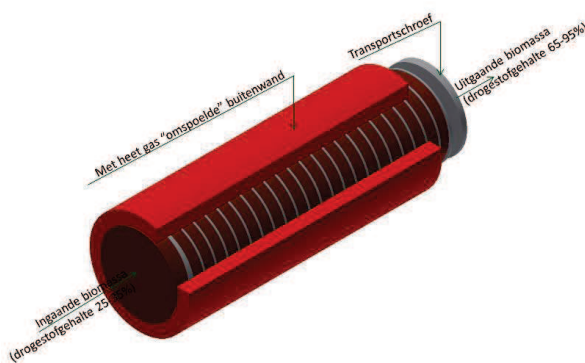
Nabewerking

Nabewerking is nodig om het biogas schoon te maken en op te werken naar groen gas met een percentage van 89%, waarbij het afgescheiden CO₂ wordt afgevangen, gezuiverd tot voedsel kwaliteit CO₂ en om het digestaat te scheiden in een vloeibare en een vaste fractie, en om de vloeibare fractie te zuiveren tot terug te leveren proceswater en de vaste fractie om te zetten naar verkoopbare hoogwaardige compost.

Aardgas kan op een duurzame manier worden gemaakt door biogas op te waarderen. Biogas is een gas dat ontstaat door de fermentatie van biologische afvalproducten en dat hoofdzakelijk methaan (CH₄) en kooldioxide (CO₂) bevat in een verhouding van ongeveer 65% en 35%. Hoewel H₂S ook al in de vergister wordt verwijderd heeft het biogas nog een zeer kleine hoeveelheid vervuiling in de vorm van restanten H₂S en terpenen. Op ppm-niveau worden deze vervuilingen er via een actief koolbed uitgefilterd. Dit actief koolbed is een vast onderdeel in het kanaal van de vergasser naar de wasser.

Water wordt door condensatie verwijderd; een compleet gesloten droger gebruikt de rookgassen van de vergassingsreactor als indirecte energie voor de verwarming. Dat geeft het voordeel dat precies de aan het verdampte water gekoppelde geringe hoeveelheden uitstootgassen ontstaan.

Daar waar conventionele drogers voor dit soort producten met lucht drogen en daarom luchtwassers en vervolgens weer biologische afvalwaterzuivering nodig hebben, komt er bij deze installatie enkel droog product en damp uit. Deze damp heeft een veel kleiner volume dan de lucht bij een conventionele droger. Hierdoor kan worden voldaan met een vele malen kleinere dampwasser.



Opwaarderen levert een aardgas kwaliteit met een verhouding CH₄ van 88,5 % en CO₂ van 11,5%, de zogenaamde Slochteren kwaliteit. Het opwaardeerproces houdt in dat het methaan wordt gescheiden van het kooldioxide en gebeurt met behulp van membraantechologie. Dit proces heeft als voordeel dat het een droog proces is (waarbij geen chemicaliën worden toegepast), weinig energie verbruikt en eenvoudig toepasbaar is. Het hele systeem is gebouwd op een slede of in een container, zodat weinig ruimte nodig is. Het is een schone cleantech-oplossing.

Het product wordt door middel van een werveltraject gedroogd en geconcentreerd. Het stroomverbruik van het werveltraject is gering (ca. 0,5 kWh per uur). De rookgassen worden in gelijkstroom met het vochtige product

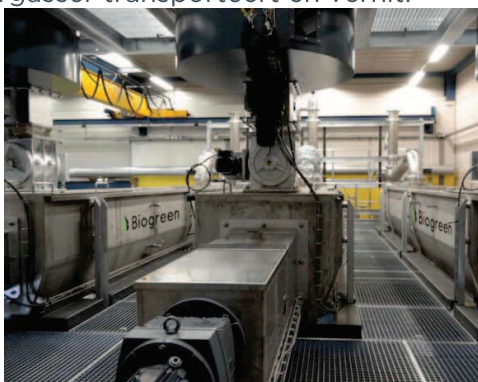
ingeleid en worden naar gelang het steeds droger wordende product afgekoeld.

De droger betreft een continu proces dat met sensoren en besturingstechniek exact op de gewenste resultaten ingesteld wordt en die op verschillen in de input reageert.

Vergassing

Vindt plaats van alle afgescheiden producten, zoals: verpakkingsmateriaal, bindtouwjes, niet vergistbaar vezelmateriaal en het bedrijfsafval. Al dit materiaal wordt omgezet naar warmte om de biomassa op juiste temperatuur te brengen en om de vergister mee te verwarmen. Naast warmte wordt in bescheiden mate biokool geproduceerd (ook bekend als Terra Preta) dat als bodemverbeteraar dienst kan doen. In dit document beschouwen we 'biokool' als bodem-as met storten als minimum verwerking.

Het hart van het systeem is een spirojoule verhittingskamer die voorzien is van een gesloten spiraal die elektrisch wordt verhit en het product door de vergasser transporteert en verhit.



Het te vergassen product wordt via een luchtsluis toegevoegd aan de vergasser en gedurende het transport verhit tot boven de 800°C waardoor het grotendeels vergast en een kleine hoeveelheid rest product produceert in de vorm van bio-kool.

Digestaat scheiding

Naast het biogas blijft als tussentijds restproduct digestaat over. Het digestaat wordt uit de vergisters gepompt gedurende het vergistingsproces. Hierdoor is er geen noodzaak tot productiestilstand om de vergister leeg te halen voor het digestaat.

Aan het digestaat wordt kalkmelk toegevoegd en intensief gemengd waarna de substantie elektrisch wordt geladen waardoor er een scheiding ontstaat tussen vaste stof en vloeistof en gevoed aan de filterinstallatie. Door deze voorbereiding wordt de scheiding bevorderd.

Het filteren is een batchgewijs proces; het filterelement is bekleed met een filterdoek.

De toegevoegde kalkmelk voorkomt als filter hulpmiddel het dichtslaan van het filterdoek, waardoor de koek zich makkelijk lost van het filterdoek. De perskamers worden gevuld en daarna op druk gebracht. Doordat de vloeibare fase door het filterdoek wordt geperst blijft de vaste fase achter. De druk wordt afgelaten en de filterkamers geopend waardoor de vaste fase (koek) in de buffer valt. Daarna worden de kamers gesloten, klaar voor de volgende cyclus.

Doordat er buffers voor en na de pers zijn, gedraagt het filteren zich als een continu proces.

Er is gekozen voor een filterpers omdat dat een koek met een relatief hoog droge stof gehalte van 35% gerealiseerd kan worden. Hierdoor hoeft er niet te worden na-gedroogd en is het product geschikt voor directe compostering. De filterpers werkt als een gesloten systeem en geeft geen geur af aan de omgeving.



Het vloeibare deel met een droge stof gehalte van circa 1%-3% wordt naar een interne waterbehandeling gepompt en opgewaardeerd tot proceswater. Een deel wordt in het vergistingsproces gebruikt en het andere deel wordt verkocht aan de eindklant (ECW). De eruit gefilterde vaste stoffen betreft hetzelfde product als het vaste digestaat en wordt toegevoegd bij het gesepareerde vaste digestaat.

Het digestaat wordt gecomposteerd en eventueel middels toevoeging van stikstof, fosfor en kalium op kwaliteit gebracht. Vervolgens wordt het afgevoerd.



Tenslotte wordt er een gasfakkel geïnstalleerd, die bij eventuele calamiteiten het gas kan verbranden zodat het niet in de atmosfeer terecht komt.

Deze automatische gasfakkel is voorzien van een compleet afgeschermd verbrandingskamer waardoor er een zogenaamde vlamloze verbranding ontstaat. De fakkel dient alleen in geval van calamiteiten en is naar verwachting minder dan 25 uren per jaar actief.

Levering van energieproducten en CO₂ aan afnemers.

Het opgewerkte groen gas wordt getransporteerd naar de eindklant (ECW). Het afgesplitste CO₂ wordt gezuiverd tot voedselkwaliteit en afgeleverd aan de eindklant (ECW).

Het gas wordt in een warmtewisselaar gekoeld. Deze warmte, 3,9 MWth/u kan worden hergebruikt, deels in eigen processen. De restwarmte wordt verkocht aan ECW. Het restgas wordt voor intern gebruik verbrandt in de installatie. De bodem-as van circa 800°C wordt in een warmtewisselaar teruggekoeld tot zo'n 40°C en de zo geproduceerde totale restwarmte, wordt verkocht aan ECW.

Een deel van het digestaat (vloeibaar) wordt na zuivering tot proceswater, verkocht aan de eindklant (ECW).

Compostering

In de voorgestelde oplossing van Vidras Biovergister worden de afvalstromen gescheiden aangeleverd en vervolgens wordt het organisch afval indien nodig, gescheiden van het niet-organisch afval. Het organische afval wordt vervolgens vergist. Na de vergisting wordt het digestaat gescheiden in een 50% dikke fractie (droge stof gehalte ± 35%) en een 50% dunne fractie (droge stof gehalte ±1-3%). Het sludge van het dunne digestaat wordt teruggewonnen middels recycling en toegevoegd aan de dikke fractie. De dikke fractie uit de thermofiele vergister wordt gecomposteerd. Omdat het digestaat uit de vergister komt, kan het composteringsproces verkort plaats vinden. Vidras kiest voor een gesloten tunnelcomposteer machine, waarbij het digestaat uit de digestaat scheider gesloten getransporteerd wordt naar de composteer machine en na compostering weer gesloten wordt getransporteerd naar de wisselcontainer voor tijdelijke opslag binnen, in afwachting van transport naar de afnemer. Tijdens het composteren vindt tevens droging plaats door gebruik van product warmte.

De composteer machine staat buiten opgesteld nabij de digestaat scheider. De machine staat onder "onderdruk" doordat er lucht door de composteer machine wordt gezogen, die via een wasser of biofilter wordt gereinigd. Derhalve is er buiten geen geur waarneembaar.

Het composteringsproces eindigt in de verwerkingshal en maakt gebruik van het emissiepunt van de verwerkingshal. Het heeft dus geen eigen emissiepunt. De composteermachine maakt nauwelijks/geen geluid, anders dan de kleine elektro motoren voor aandrijving van de trommel die maar 10 keer per uur ronddraait op de composteermachine en van de transportband van buiten naar binnen. Electro motoren zijn fluisterstil.

Foto's van tunnelcomposteerder van Xact Systems uit Canada met daaronder een beschrijving van de leverancier. Als bijlage V zijn de technische gegevens van de installatie opgenomen.



De nauwkeurig samengestelde BioReactor composteringstechnologie regelt het afbraakproces van vast organisch afval en zet op betrouwbare wijze organisch materiaal om in een voedselrijke humus, dat stabiel is. De resulterende gezuiverde compost lijkt niet op het afval waaruit het is geconverteerd. Bovendien is de compost die wordt geproduceerd van een betere kwaliteit dan met conventionele methoden.

Effecten van de activiteit op het milieu

De nieuwbouw zal niet of nauwelijks het leefmilieu voor de mens aantasten omdat er, na de aanlegfase, geen hinderlijk geluid, trillingen, lichthinder, stralingsblootstelling of een andere vorm van risico veroorzaakt wordt.

Het project biovergister betreft het verwerken van biologisch afval, verpakt over-de-datum supermarktafval en rest afval tot nuttige energiedragende producten voor ECW, zoals:

- ✓ Groen gas voor op het gasnet van ECW (het gas is van biologische oorsprong);
- ✓ Warmte voor hergebruik in groente kassen gekoppeld aan ECW;
- ✓ CO₂ (kooldioxide) voor hergebruik in groente kassen gekoppeld aan ECW;
- ✓ Schoon water voor hergebruik in groente kassen of als koelwater.

Tevens wordt er als restproduct digestaat geproduceerd dat als een vorm van bemestingsmateriaal aan groente kwekers kan worden verkocht, aan de bloemen kwekers of aan boeren in de omgeving.

Een ander restproduct is bio-kool, dat als grondverbeteraar kan worden gebruikt.

Het tijdspad van de activiteit

Vidras Group heeft het initiatief genomen voor de realisatie van een biovergister op het particuliere terrein op Agriport.

Voor de uitvoerbaarheid van het project werken de volgende partijen mee:

- Agriport, dat de grond van kwekerij de Wieringermeer verwerft en doorverkoopt aan Vidras of haar financier.
- ECW, dat als energiebedrijf van de glastuinbouwers op Agriport bereid is tot koop van alle geproduceerde energieproducten.
- Glastuinbouwers, die bereid zijn hun afval (bio en bedrijfsafval) te leveren ten behoeve van de conversie naar duurzame energie die ze zelf weer gebruiken voor hun eigen productie.
- DEEN supermarkten als co-leverancier van biomassa-afval.
- Diverse bloembollen kwekers die bereid zijn (een deel van) hun afval te verkopen aan de vergister.

- De gemeente, de provincie en het waterschap hebben deelgenomen aan diverse overleggen over dit initiatief en staan positief tegenover de realisatie.
- De machinebouwers die bereid zijn hun innovatieve technologie in te zetten voor deze unieke technologie combinatie en daarmee een nieuwe norm voor industriële biovergisting neer te zetten.

Vidras heeft als initiatiefnemer overleg gevoerd over de economische haalbaarheid van dit project. Er zijn meerdere opties voor de financiering van de projectvoorbereidingskosten en van de projectrealisatiekosten. Het initiatief is besproken met gemeente en provincie en heeft veel steun gekregen van meerdere, direct bij dit vergistingsproject betrokken, partijen. Er is een businessplan opgesteld met als doelstelling om een installatie te bouwen die met biomassa afval van de glastuinbouwbedrijven en andere biomassa uit de regio biogas produceert, dat na conversie in energieproducten, zal worden gebruikt door de glastuinbouwbedrijven.

Dit project draagt in belangrijke mate bij aan de realisatie van de duurzaamheidsdoelstelling van de Provincie Noord Holland, de gemeente Hollands Kroon en van Agriport A7/ECW.

In overleg met Agriport A7 en het private energiebedrijf ECW, is besloten om het proces te starten tot realisatie van de biovergister te beginnen bij de eventuele aanpassingen van het vigerende bestemmingsplan en het aanvragen van vergunningen.

De bouw van de installatie begint zodra de benodigde omgevingsvergunningen zijn verleend en subsidie is verkregen binnen de regeling Besluit Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE+).

Motivering van de activiteit

De te realiseren vergister leidt tot een daadwerkelijke verduurzaming van de glastuinbouwbedrijven op locatie Agriport:

- ✓ De aanwezige glastuinbouwbedrijven kunnen geen/minder energie verbruiken gewonnen uit fossiele bronnen. Energie kan worden betrokken uit de conversie van biomassa en bedrijfsafval naar elektriciteit of groen gas.
- ✓ Grondwater hoeft niet/minder onttrokken te worden door hergebruik van gezuiverde vloeibare digestaat.
- ✓ Het is niet nodig CO₂ aan te voeren van buiten het terrein; dit kan door de gasopwerking van het biogas direct worden geleverd aan de naastgelegen kassen.
- ✓ (Rest)Warmte hoeft niet geproduceerd te worden uit gas of uit al aanwezige WKK's maar kan direct geleverd te worden uit de vergassing van het bedrijfsafval van de biovergister zelf.
- ✓ Uitbreiding van de aanwezige glastuinbouwbedrijven op Agriport, zoals wordt verwacht, kan worden ondersteund door uitbreiding van de bedachte biovergister capaciteit op het beoogde grondstuk. De omvang van dit grondstuk is bewust groter gekozen met het oog op de verwachte groei van de glastuinbouwbedrijven en de wens deze groei met verduurzamingstechnieken te kunnen blijven ondersteunen.

Realisatietermijn

De totale realisatietermijn is in de onderstaande tabel nader toegelicht.

Stappen	Periode
Start-up fase	
Verkrijgen omgevingsvergunning milieu 1 ^e fase (inclusief m.e.r. beoordelingsnotitie, voorbereiden aanvragen en proceduretermijnen)	November 2017 t/m april 2018
Verkrijgen omgevingsvergunning bouw (2 ^e fase)	Februari 2018 t/m april 2018
Go/no go beslissing door VIDRAS	Eind april 2018
Indienen en toekennen SDE subsidieaanvraag	Maart 2018 t/m juni 2018
Aanvraag Omgevingsvergunning Bouwen	Mei 2018 t/m juni 2018
Aanlegfase	
Start realisatie	September 2018 - t/m februari 2019
Operationeel worden inrichting	Maart 2019
Gebruiksfase	
Inwerking zijn inrichting	Maart 2019 – onbepaalde tijd

Beschrijving van toekomstige ontwikkelingen

Grondstuk 2 is voor een toekomstige uitbreiding met een gelijke installatie met dezelfde capaciteit.

Grondstuk 3 is niet nodig voor de bedrijfsvoering, er zijn gesprekken met een potentiële gebruiker voor de plaatsing van een zonnepanelenpark.



EFFECTEN OP HET MILIEU

In dit hoofdstuk zijn voor het initiatief relevante milieu- en omgevingsaspecten beschreven. Voor de activiteiten aan de Oostlandeweg zijn dit in hoofdzaak de aspecten zoals mogelijk geluid-, stof-, geur- hinder en veiligheid. In deze inleiding wordt aanvullend een aantal algemene milieu- en omgevingsaspecten beschreven.

De activiteiten gepland op deze locatie zijn genoemd in de bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) behorende bijlagen. Dit betekent dat voor de vereiste toestemmingen een m.e.r. (beoordeling) procedure vereist is. Dit document voorziet daarin.

De locatie aan de Oostlanderweg is als welstandsvrij aangegeven in de 'Welstandsnota Hollands Kroon'. Voor de uitvoering en kleurstelling van gebouwen of bouwwerken wordt aangesloten bij de uitvoering zoals toegepast op de locatie Agriport A7.

Parkeren voor werknemers vindt op eigen terrein plaatsvinden. De gebouwen/bouwwerken zijn van geringe omvang en bouwhoogte. De gebouwen krijgen een goothoogte van maximaal 9 meter en nokhoogte van maximaal 16 meter. De fakkels hebben een schoorsteen van 10 meter.

Afval

Doelmatig beheer afvalstoffen

In artikel 1.1 van de Wet milieubeheer is aangegeven wat moet worden verstaan onder het doelmatig beheer van afvalstoffen. Op grond hiervan moet rekening worden gehouden met het geldende afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheersplan 2017-2029, hierna aangeduid als het LAP3).

In het LAP3 is het afvalstoffenbeleid neergelegd. In het LAP3 is aangegeven op welke wijze het bevoegd gezag bij het beoordelen van een omgevingsvergunningsaanvraag milieu voor het inzamelen, bewaren en be- en verwerken van afvalstoffen rekening moeten houden met een aantal algemene bepalingen aangaande het LAP3. De minimumstandaard geeft de meest laagwaardige wijze van be- en verwerking van de betreffende afvalstoffen, waarvoor nog omgevingsvergunning milieu verleend mag worden.

De vergistingsinstallatie verwerkt bio-afval van kwekerijen en van een supermarkt tot eindproducten als groen gas, CO₂, restwarmte, proceswater. Binnen de inrichting vindt be- en verwerking van afval van bloembollenkwekers, glastuinbouwkwekers en van supermarkten plaats. Dit betreft 'gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval'. In bijlage XII is het sectorplan voor deze ontwikkeling uitgewerkt.

Volgens LAP3 is de minimumstandaard voor verwerking van 'gescheiden ingezameld organisch afval' composteren met het oog op recyclen of vergisten (sectorplan 7, LAP3).

In sectorplan 7 van LAP3 wordt aangegeven dat dit gezien wordt als organische afval dat (niet limitatief):

- vrijkomt bij handel, diensten, overheden, veilingen, agrarische bedrijven en industriële bedrijven; en
- gescheiden is ingezameld dan wel gescheiden is afgegeven, en
- wat naar aard en samenstelling vergelijkbaar is met gescheiden ingezameld groente-, fruit-, en tuinafval van huishoudens (gft-afval), zoals:

- (gekookt) keukenafval en etensresten (swill);
- voedsel dat over de TGT (te gebruiken tot) en THT (tenminste houdbaar tot) datum is.

Het overige afval is verpakt over-de-datum materiaal van supermarkten en gemengd organisch/niet-organische bedrijfsafval van supermarkten en glastuinbouwkwekers. Dit afval bevat organisch en niet-organisch afval, waaronder kunststof, dat zodanig verkleefd en verontreinigd is dat recycling van het niet-organische niet verantwoord mogelijk is.

Dit betreft 'procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen' zoals bedoeld in sectorplan 3 volgens LAP3.

Voor gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval (sectorplan 7) is de minimumstandaard voor verwerken:

- Composteren met het oog op recycling of
- Vergisten met gebruik van het gevormde biogas als brandstof gevolgd door narijping (nacompostering of een ander vorm van aerobe droging) met het oog op recycling van het digestaat.

Residuen die ontstaan bij het be- en verwerken van organisch afval geldt als minimum standaard het verwijderen door verbranding.

Voor het industrieel afval (sector plan 3 'procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen') is de minimum standaard:

- Recycling

Niet voor recycling geschikt procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen heeft als minimumstandaard:

- Verbranden als vorm van verwijdering: 'Hoofdgebruik als brandstof' als vorm van nuttige toepassing is alleen toegestaan binnen inrichtingen waarin emissiebeperking s gereguleerd .

Met het initiatief wordt voldaan aan zowel de genoemde minimumstandaard voor de 'gescheiden ingezameld organisch bedrijfsafval' (sector plan 7) en 'procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen' (sectorplan 3). Er vindt sortering en voorscheiding van de afvalstromen plaats. Voorscheiding wordt gedaan met een hoge druk pers, zodanig dat het organische van het niet-organische wordt gescheiden.

Het organische is vanuit de invalshoek van de vergister te mengen met andere organisch stromen met het oog op de productie van biogas. De afgescheiden niet-organische stromen zijn niet recyclebaar daar dit sterk vervuilde stromen zijn omdat het organische en het niet organische afval sterk met elkaar verkleefd zijn. Het niet-organische afval laat zich mengen met andere niet-organische afvalstromen en wordt na verkleining als brandstof, als vorm van nuttige toepassing, gebruikt voor een vergassingsinstallatie.

De vergassingsinstallatie produceert energie (warmte) die gebruikt wordt voor de opwekking van elektriciteit voor eigen gebruik dan wel als verkoop van warmte aan de klant.

Daarnaast is er sprake van de productie van biogas uit het organische deel van de afvalstroom en hiermee het nuttig toepassen van een deel van de afvalstroom. Het digestaat dat bij het vergistingsproces overblijft wordt gescheiden ontdaan van overtollige vloeistof en nagecomposteerd. De compost wordt verpakt en verkocht aan derden.

Omdat er geen dierlijke mest wordt verwerkt is er geen sprake van een stikstof dispositie. Stikstof als onderdeel van het vergistingsproces wordt in de gaskap van de vergister door bacteriën omgezet in zwavel dat in de vergister in het digestaat valt.

Stofgroep	Naam	Aggregatietoestand
Grondstoffen	Bio-Afval van tomaten en paprika kwekerijen (circa 19.500 ton/jr) Betreft gehakseld afval van het leegruimen van kassen, vruchtenafval, veegafval en cocos-snipers	Vast, met non-organische vervuiling
	Bio-Afval van DEEN supermarkten (circa 7.100 ton/jr) Betreft (verpakt) over de datum materiaal, bloemen en brood	Vast en gescheiden in verpakt en onverpakt
	Bedrijfsafval van DEEN supermarkten (circa 2.100 ton/jaar) en Agriport bedrijfsafval (circa 1.300 ton/jaar)	Vast, gescheiden van vorige stroom
	Afval van bloembollenkwekers (circa 16.600 ton/jaar) Betreft bloembollen afval, tulpenbollen, uienblad	Vast, ongescheiden
Hulpstoffen	Actief kool	Vast
	Chemicaliën voor gaswasser	Vloeibaar, opslag, 50 liter
	Brandstof (diesel/olie)	Vloeibaar,
	Kalkmelk	Vloeibaar
	Tetrahydrothiofeen (Odorisatie middel voor groen gas)	Vloeibaar
	Reinigingsmiddelen	Vloeibaar
Eindproducten	Gedroogde fractie digestaat/Compost	Vast
	As	Vast

De vergisterinstallatie kent een vergasser als verwerkingseenheid om niet-bioafval om te zetten naar warmte die weer door de vergistingsinstallatie wordt gebruikt. Als zodanig wordt er geen afval geloosd of afgevoerd van de eigen locatie.

De volgende hulpstoffen worden voorzien:

- Brandstof voor de shovel. Deze wordt in de verwerkingshal opgeslagen in daartoe geëigende tonnen bewaard. De hoeveel brandstof is nooit meer dan voor 1 à 2 weken.
- Oliën en vetten voor het onderhoud van de machines.
- Hulpstoffen voor de gasopwerking Dit betreft active carbon in een hoeveelheid van 5 ton in big bags genoeg voor 1/2 jaar en compressor olie in een vat, verbruik ongeveer 150 liter per jaar. Geen opslag van olie daar olie word aan- en afgevoerd bij de jaarlijks onderhoudsbeurt.

Per jaar wordt 73 kg materiaal gebruikt voor de odorisatie van het groen gas. Opslag voor een half jaar per keer, dus minder dan 50 kg.

- Voor het vermijden van verstopping van de filterpers wordt kalkmelk toegevoegd, dat daardoor in het digestaat terecht komt. Kalkmelk is een organische stof.

Hierbij wordt voldaan aan de voor de verschillende deelfracties geldende minimumstandaarden.

AV-beleid en AO/IC

In het LAP is aangegeven dat een inrichting die afvalstoffen accepteert over een adequaat acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) en een systeem voor de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) moet beschikken. Dit is eveneens één van de BBT maatregelen zoals opgenomen in de BREF afvalbewerking. In het AV-beleid moet zijn aangegeven op welke wijze binnen de inrichting acceptatie en verwerking van afvalstoffen plaatsvindt. In de AO/IC is vastgelegd hoe door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen de inrichting worden beheerst en geborgd om de risico's binnen de bedrijfsvoering te minimaliseren.

Bij de aanvraag omgevingsvergunning milieu wordt een beschrijving van het AV-beleid en AO/IC gevoegd.

Onderdeel hiervan is een overzicht van de EURL-codes van de in de biomassainstallatie te accepteren huishoudelijke afvalstoffen.

Bedrijven en milieuzonering

Bedrijven (of andere milieubelastende bedrijvigheid) in de directe omgeving van woningen (of (andere) milieugevoelige gebieden) kunnen (milieu)hinder vanwege geur, stof, geluid, gevaar en dergelijke veroorzaken.

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, zoals dat uitgangspunt is van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het waarborgen van voldoende afstand tussen bedrijven en woningen noodzakelijk.

In en in de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. De mogelijke (milieu)hinder van deze bedrijven voor de burgerwoningen in en nabij het plangebied wordt op grond van de geldende wet- en regelgeving in de bestaande situatie aanvaardbaar geacht. Voor bedrijfsactiviteiten nabij een woning dienen op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' afstanden aangehouden te worden om milieuhinder van deze bedrijfsactiviteiten voor de woningen te beperken.

Hierbij kan ervan worden uitgegaan dat de woningen liggen in een gemengd gebied. Kenmerkend voor een gemengd gebied is immers volgens de VNG-publicatie, dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied.

Nabij de beoogde biovergister is gelegen, gemeten vanaf de vergister zelf, naast de verwerkingshal:

- kwekerij Wieringermeer, op een geschatte afstand van circa 150 meter (groene lijn)

- 3 woonhuizen, op een geschatte afstand van circa 200 meter (rode lijn), gemeten van het hart van de vergister
- 1 woonhuis, niet als zodanig gemerkt op website ruimteplannen.nl, op een geschatte afstand van 550 meter. Deze afstanden zijn inschattingen. Voor juiste afstanden wordt verwezen naar de afstanden zoals gebruikt in het akoestisch onderzoek.

De drie woonhuizen worden bewoond door medewerkers van kwekerij de Wieringermeer.



De biovergister met als omschrijving 'bio-energie-installaties voor GFT, reststromen voedingsindustrie, vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa, heeft als milieucategorie 3.2⁸.

Voor een gemengd gebied zoals de werklocatie Agriport is de hinderafstand van het perceel tot de meest nabijgelegen woningen circa 200 meter. Omdat alle activiteiten binnen plaats vinden, wordt geen stof- en geurhinder veroorzaakt en zijn de activiteiten ook niet risicovol.

De bovenstaande milieucategorie indeling is gebaseerd op mogelijke geluidsemissie van verkeer van/naar de inrichting en activiteiten op de inrichting. Gegeven de hinderafstand voor geluid, zijn deze activiteiten niet van invloed op de woon- en leefomgeving van woonfuncties.

Milieu hygiënisch betreft het daarmee op basis van de milieucategorisering een acceptabele ontwikkeling.

Bodem

Voor de ontwikkeling van de locatie Agriport A7 is in 2005 historisch en verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De betreffende locatie was (en is) een landbouwperceel. Op basis van de verzamelde gegevens was de locatie aan te merken als niet verdacht van bodemverontreiniging. Op basis van de actuele informatie over deze locatie is dat nog steeds het geval⁹. Op basis

⁸ bron: VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering', 2009

⁹ Bron: regionale bodemkwaliteitskaart Noord-Holland, http://webservice.cso.nl/kvn_h_bkkweb/

hiervan kan gesteld worden dat de bodemkwaliteit geen belemmering was en is voor de bestaande en de toekomstige functies.

Voor een omgevingsvergunning-bouw is een milieukundig bodemonderzoek vereist in overeenstemming met de wettelijke eisen en het provinciaal en gemeentelijk beleid. Deze toets kan in dit geval uitgevoerd worden op basis van de hypothese dat er geen bodemverontreiniging is te verwachten. De uitkomst van de toets is beschreven in een apart document dat bij een omgevingsvergunning aanvraag zal worden gesloten. De bodemtoets kan tevens dienen als nul situatiemeting.

Bodemsituatie/kwaliteit

De betreffende locatie heeft geen grondwaterbescherming status. Op of nabij de locatie liggen geen aardkundige monumenten. Wel kent de locatie een archeologische verwachtingswaarde. In het bestemmingsplan zijn regels gesteld ter bescherming van mogelijke archeologische waarde.

In het bestemmingsplan is bepaald dat alleen bij grondroering dieper dan 50 cm met een oppervlakte groter dan 10.000 m² nader archeologisch onderzoek vereist is. Het te roeren oppervlak van het perceel zal (veel) kleiner zijn dan 10.000 m².

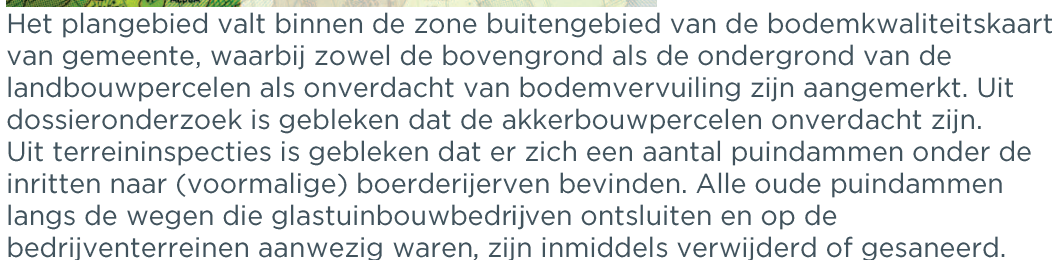
Tevens is in de directe omgeving van het gebied veldonderzoek uitgevoerd voor aanleg van de aangrenzende waterpartijen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en het gebied is vrijgegeven voor alle werkzaamheden.

Daarmee is dit aspect is geen belemmering voor realisatie van het plan. Indien bij de bouwwerkzaamheden onverhoopt wel archeologische sporen worden aangetroffen, blijft de wettelijke vondsmeldingsplicht van kracht.

Bodemopbouw

Ter plaatse van het plangebied bestaat de ondiepe bodemopbouw uit associaties van zeekleigronden, waarbij een afwisseling optreedt in het uitgangsmateriaal; er is sprake van klei (AZW8A) of zavel (AZW5A). Beide zijn kalkrijk.

Tegen de zuidrand van de Wieringermeerpolder bevinden zich ook enkele smalle, zeer duidelijke verhogingen. Tevens wordt plaatselijk katteklei aangetroffen, beginnend ondieper dan 0,80 m en tenminste 0,10 m dik.



Ten behoeve van de uitvoering van het plan zal in de planperiode nog beperkt grondverzet nodig zijn. De omvang van de locatie staat toe dat voor de grondverzetwerkzaamheden duurzaam kan worden gewerkt en een gesloten grondbalans de norm kan zijn.

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat ervan uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt.

Om die reden is altijd een bodembelastingonderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het bodembelastingonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.

SMULDERS
OMGEVINGSDIENSTEN

bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en) en een vergelijkbaar eindsituatieonderzoek na het beëindigen van de betreffende activiteit. Voor het initiatief wordt een nulsituatiebodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoeksstrategie wordt besproken en afgestemd met het bevoegd gezag. Het onderzoek wordt bij de aanvraag omgevingsvergunning milieu gevoegd.

Bodembescherming

Het (nationale) preventieve bodembescherming beleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB 2012). In de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht is de NRB 2012 opgenomen als BBT-document. Uitgangspunt van de NRB 2012 is dat door een doelmatige combinatie van bodembeschermende maatregelen en voorzieningen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Dit is eveneens in overeenstemming met het Activiteitenbesluit dat voorschrijft dat de gevraagde activiteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Het initiatief leidt tot bodembedreigende activiteiten, zoals:

- het opslaan van (afval)stoffen ten behoeve van het biovergistingsproces (afval van tomaten en paprika kwekerijen, afval van DEEN supermarkten, bedrijfsafval van DEEN supermarkten, afval van bloembollenkwekers);
- De biomassainstallatie zelf (Gedroogde fractie digestaat, compost en bodem-as);
- De opslag van bodembedreigende (hulp)stoffen (actief kool, chemicaliën voor gaswater, brandstof (olie), reinigingsmiddelen).

Ten einde een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren treft VIDRAS voor de bodembedreigende activiteiten voorzieningen en maatregelen, welke voldoen aan de combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) uit de bodemrisicochecklist (BRCL) van de NRB 2012 die hoort bij de categorie waarin de activiteit is ingedeeld.

Ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning milieu wordt een NRB-analyse uitgevoerd. In dit document worden van alle bodembedreigende activiteiten binnen de inrichting de emissiescore en de eindemissiescore bepaald aan de hand van de NRB-systematiek, evenals de maatregelen en voorzieningen ter voorkoming van bodemverontreiniging.

Cultuurhistorie

De provincie Noord Holland heeft de cultuurhistorische waarden in de provincie geïnventariseerd in een Cultuurhistorische Waardenkaart. Hierin wordt onderscheid gemaakt in 'waarde', 'hoge waarde' en 'zeer hoge waarde'.



In het Streekplan wordt de Wieringermeerpolder aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol, er wordt vanuit gegaan dat de Cultuurhistorische Waardenkaart gebruikt wordt als informatie- en inspiratiebron bij de belangenafweging in ruimtelijke planprocessen.

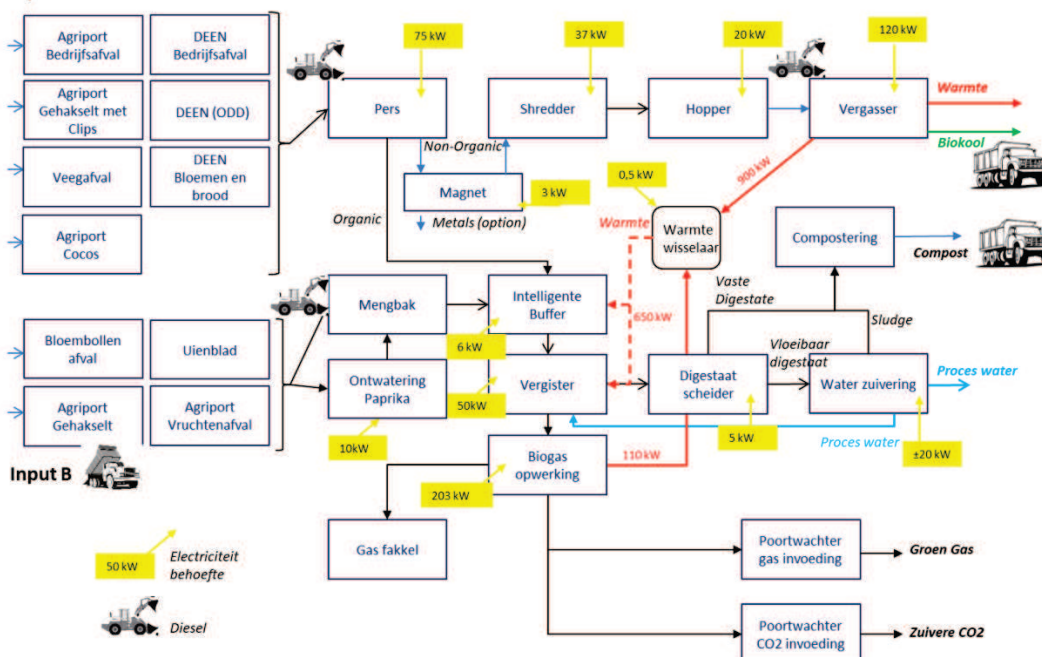
Er zijn voor de beoogde locatie geen cultuurhistorische waarden van toepassing waar rekening mee gehouden moet worden.

Energie

De opzet van de biovergister gaat uit van een zo efficiënt mogelijk gebruik van energie, met het streven zo min mogelijk gebruik te maken van energie van fossiele herkomst. De aangevoerde biomassa-afval bevat in eerste instantie veel energie die wordt omgezet in energieproducten die door de totale installatie zelf wordt gebruikt en de rest wordt verkocht aan ECW.

In onderstaand diagram en tabel is een overzicht opgenomen van het energieverbruik en de energieproductie van het initiatief.

Input A



Overzicht energieverbruik initiatief

	Hoeveelheid/uur	Hoeveelheid/jaar
Elektriciteitsverbruik	548,9 kWh	4.468.246 kWh
Bruto productie groen gas	465 m ³	4.043.945 m ³
Verbruik geproduceerd groen gas	0	0
Netto groengas productie	465 m ³	4.043.945 m ³
Warmte productie	6.032 kJ	52.476.025 kJ
Warmte gebruik	3.687 kJ	32.076.025 kJ

Energy Balans		energy use						energy production	
	supplier		kWh	hrs/day	days/wk	kWh/yr	kWth/yr		
Object:									
Poort	1 Van der Ven		0,3	1	6	94		Poort	
Weegbrug	1 Precia		0,1	10	6	312		Weegbrug	
Gebouw + locatie	1 Van der Ven		3	10	7	10.920	768.000	Gebouw + locatie	
Opslag biomassa	1 Van der Ven		0	24	7	-		Opslag biomassa	
Voorbewerking met pers	1 Doppstadt		75	10	6	234.000		Voorbewerking met pers	
Magneet	1 Doppstadt		3	10	6	9.360		Magneet	
Vergister	2 Archea		50	24	7	873.600	5.694.000	Vergister	
Intelligente vooropslag	2 Archea		6	24	7	52.416		Intelligente vooropslag	
Gasopwerking	1 Prodeval		203	24	7	1.773.408		Gasopwerking	880.000
Digestaat scheider	1 Archea		5	24	7	43.680		Digestaat scheider	
Vergasser	1 Biogreen		120	22	7	960.960		Vergasser	31.196.025
Water zuivering	1 Pww		20	24	7	174.720		Water zuivering	
Verkleiner	1 ?		20	10	6	62.400		Verkleiner	
Voedingsysteem vergasser	1 ?		20	24	7	174.720		Voedingsysteem vergasser	
Warmte wisselaar	1 ???		0,5	24	7	4.368		Warmte wisselaar	
Ontwateren paprika	1		10	10	1,5	7.800		Ontwateren paprika	
Composteerder	1		5	10	6	15.600		Composteerder	
ORC	2		8	24	7	69.888	25.614.025	ORC	2.890.000 20.400.000
			548,9			4.468.246	32.076.025		
								Na aftrek eigen gebruik	- 20.400.000

De vergasser produceert warmte van niet te vergisten biomassa afval en die warmte wordt gebruikt voor het opwarmen van de biomassa en voor het opwarmen tot 55°, en op temperatuur houden van de vergister. In de zomermaanden wordt de warmte tegen een lagere prijs geleverd aan ECW.

De vergister verbruikt elektriciteit en produceert biogas. Het groen gas wordt ingevoerd in het ECW gasleiding netwerk dat gelegen is op Agriport. De invoeding, inclusief poortwachter, geschiedt op de locatie van de biovergister.

Het digestaat dat uit de vergister komt, wordt in een digestaat-scheider gescheiden in een droge en natte fractie. De natte fractie wordt in een op eigen terrein opgewaardeerd tot herbruikbaar proceswater. Dit proceswater is in eerste instantie bestemd voor eigen proceswater in de vergister. Het overige deel wordt verkocht aan ECW en getransporteerd via een schoonwater leiding van ECW. Er vindt geen lozing plaats op openbare wateren.

De droge fractie, gehygiëniseerd digestaat middels pasteurisatie voortkomend uit de thermofiele biovergister wordt nagecomposeert en opdikt met de slib van de eigen zuivering van de dunne fractie. Het eindproduct compost wordt in wisselcontainers opgeslagen en/of kleinverpakt en direct (dagelijks) getransporteerd naar de afnemer, waaronder akkerbouwer(s) en/of kwekers in de omgeving.

CO₂-reductie

Met het initiatief wordt aardgas vervangen door groengas. Aangezien de koolstof in het groengas (biogas) een kort-cyclisch karakter heeft, wordt de CO₂-emissie bij het verstoken van groengas gelijkgesteld aan nul. Uitgaande van een emissiefactor van 1,884 kg CO₂ per Nm³¹⁰ voor aardgas, wordt met het initiatief (door het verstoken van groengas in plaats van aardgas) de uitstoot van 26.195 ton CO₂ voorkomen. Hierbij komt dat de CO₂ in de installatie wordt opgevangen en wordt opgewaardeerd zodat het kan worden gebruikt in de groentekassen van de omliggende bedrijven, dit voorkomt voor de aankoop van CO₂ door de kwekerijen wat nogmaals een besparing van 26.195 ton CO₂ voorkomt. **De totale CO₂ reductie komt op 52.390 ton CO₂**

Verkeer en transport

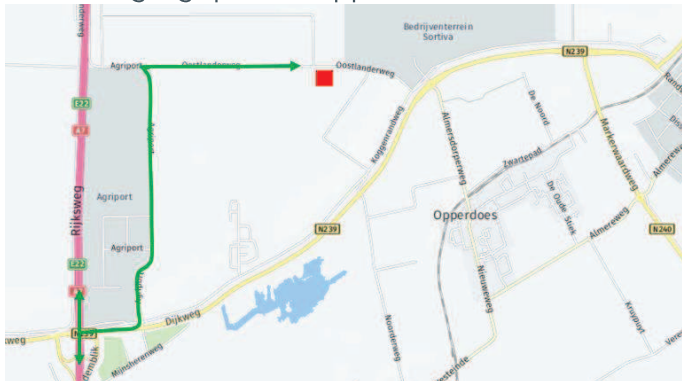
Het gebied wordt ontsloten via een rijksweg en twee provinciale wegen:

- de A7 in het westen, met aansluitingen op de N239 aan de zuidzijde van het gebied en via de Flevoweg nabij Middenmeer;
- de N239 (Dijkweg) in het zuiden, met aansluitingen op de A7 in het zuidwesten en de N240 in het zuidoosten;
- de N240 in het oosten, met aansluitingen op de A7 in het noorden en de N239 in het zuidoosten.

De hoofdontsluiting voor de beoogde locatie wordt gevormd door de A7. De A7 ontsluit de locatie in noordelijke richting en zuidelijke richting. Vanaf de A7 wordt een klein stukje over de N239 in de richting Medemblik gereden en via de Agriport-Coppershoorn wordt de Oostlanderweg bereikt. De A7 en de N239 hebben een voldoende ruim profiel. De Oostlanderweg heeft een beperkt profiel van circa 3,00 - 3,50 meter breed.

¹⁰ Bron: www.CO2emissiefactoren.nl

De N239 kan ook verder worden gevolgd tot aan de rotonde aan de Almersdorperweg en dan via de Koggenrandweg naar de Oostlanderweg. Deze route levert echter geen tijdswinst op, omdat de afstand tot de locatie van de biovergister via beide routes ongeveer 1 km vanaf de N239 bedraagt. Het is dus logisch om ervan uit te gaan dat het meeste verkeer zich afwikkelt via de aansluiting Agriport - Coppershoorn.



De verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling van de biovergister, kan op de bestaande infrastructuur worden opgevangen, binnen gestelde normen voor de maximum wegcapaciteit.

De Oostlanderweg heeft een smal profiel, waar passerend en tegemoetkomende vrachtwagens elkaar niet goed kunnen passeren. Als twee grotere voertuigen elkaar moeten passeren zal op elkaar gewacht moeten worden. Daarvoor is het noodzakelijk om te zorgen voor de aanleg van een aantal (drie) passeerhavens. Daarnaast worden bermversterkende maatregelen getroffen indien nodig.

De snelheid op de wegen is hoog. Aanbevolen wordt halverwege de passeerhavens een plateau aan te brengen en de vormgeving (hellingshoek, steilheid) af te stemmen op de aanwezigheid van het vrachtverkeer.

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting						
Voertuigen	Maximaal aantal per:			Aantal aan- en afvoerbewegingen tussen:		
	dag	week	Maand	07:00–19:00 u	19:00–23:00 u	23:00–07:00 u
Personenauto's	6	38	159,6	6	0	0
Bestelwagens	0	0	4	0	0	0
Vrachtwagens met aanhangwagen	10	68	286	10	0	0
Tractoren met aanhangwagen	12	76	319	12	0	0

De tabel geeft de verkeersbewegingen als 'retour' aan, dat wil zeggen heen en terug naar de faciliteit.

De biomassa en bedrijfsafval worden aangevoerd in gesloten wisselcontainers. Gesloten wil zeggen lekvrij en met laadklep of afdekzeil.

De afvoer van het compost in bulk en/of in zakken geschiedt eveneens met wisselcontainers van hetzelfde soort als waarmee afval wordt aangevoerd en vindt plaats in dezelfde verkeersbeweging maar dan in de afvoerbeweging. Er

vinden dus geen extra verkeersbewegingen plaats voor de afvoer van het compost.

Verkeersbewegingen van vrachtwagens of tractoren met aanhangwagens waarop zich wisselcontainers bevinden, vinden óf zodanig plaats waarbij de containers direct bij aanvoer binnen in de verwerkingshal worden gelost óf zodanig dat deze wisselcontainers eerst tijdelijk buiten op eigen terrein worden geplaatst en zo mogelijk dezelfde dag op een later tijdstip binnen gelost. Een van de aanwezige vrachtwagens zal dan deze buiten geplaatste containers naar binnen brengen. Dit betekent geen extra verkeersbewegingen buiten het eigen terrein.

Seizoenproducten die in grote volumes en in een kort tijdsbestek worden aangevoerd, betreft voornamelijk paprika-afval. Dit afval komt in de laatste 1-à 2 maanden van het jaar. Om het te kunnen verwerken zal in de verwerkingshal eerst het product worden verwerkt zodanig dat het vochtgehalte wordt gehalveerd. Hierdoor wordt het productvolume qua tonnage ongeveer gehalveerd waardoor er geen opslag buiten wordt voorzien. In verband met de afwezigheid van (langdurige) buitenopslag zijn er ook geen shovel verkeersbewegingen buiten voorzien.

Geluid

In 1979 is de Wet geluidhinder (Wgh) in werking getreden. De Wgh is er op gericht de geluidhinder vanwege onder bedrijven en wegverkeerslawaaï te voorkomen en te beperken.

In de Wgh is bepaald dat voor inrichtingen en industrieterrein waar geluidzoneringsplichtige bedrijven zijn toegestaan op de verbeelding van het bestemmingsplan een geluidzone moet zijn opgenomen. Er is geen sprake van een geluidzoneringsplichtig bedrijf dan wel de vestiging van een bedrijf op een geluidsgezoneerd (industrie)terrein. De beoogde locatie is niet bestemd als een gezoneerd industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder, er is géén geluidzoning van toepassing.

Voor de toetsing aan wet- en regelgeving van de geluidsemisatie van verkeer van/naar de locatie en de overige bedrijfsactiviteiten is een geluidsrapport opgesteld (Van Empel Akoestiek, rapportnummer: 1705.G2 van 27 december 2017). De inrichting is gelegen in een glastuinbouwgebied binnen het bestemmingsplan Agriport 1.

Voor het bestemmingsplan Agriport A7 is een gemeentelijk geluidbeleid opgesteld. Het geluidbeleid is verwoord in een rapport van Lichtveld Buis & Partners met titel "Geluidbeleid gemeente Wieringermeer, Optimalisatie Agriport A7" en heeft als nummer R059214abA1.ac en datum 15 juni 2006. Uit figuur 2.1 in het beleid is op te maken dat de inrichting is gelegen binnen 'kassengebied A'. Voor dit kassengebied is een maximale bronsterkte van 60 dB(A)/m² (etmaalwaarde) toegestaan. Overigens hebben wij niet kunnen vaststellen dat dit beleid ooit is vastgesteld. Uit de toelichting op het vigerende bestemmingsplan blijkt zelfs dat het beleid is ingetrokken.

Het bestaande bestemmingsplan maakt de vestiging van milieucategorie 4.1 bedrijven mogelijk¹¹. Bij een dergelijke milieucategorie hoort een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde op een afstand van 200 meter. Voor het maximale

¹¹ De biovergister valt in de milieucategorie 3.2.

geluidniveau horen op die afstand richtwaarden van 65, 60 en 55 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (internet uitgave 2004). In de Handleiding Industrielawaai en vergunningverlening is aangegeven dat voor nieuwe inrichtingen getoetst wordt aan tabel 4 uit deze handleiding.

Met het akoestisch onderzoek is gemotiveerd waarom van de gekozen richtwaarde mag worden uitgegaan. Het bepalen van het referentieniveau is pas aan de orde als niet aan de richtwaarde kan worden voldaan. Het onderbouwen van het referentieniveau door middel van metingen is een taak voor het bevoegd gezag en niet voor de drijver van de inrichting.

Geconcludeerd wordt dat voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in alle etmaalperioden ter plaatse van de nabij gelegen woningen kan worden voldaan aan de richtwaarden. Voor de indirecte hinder wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus worden de richtwaarden in alle drie de etmaalperioden overschreden. De grenswaarden voor het maximale geluidniveau in de betreffende etmaalperioden worden echter ruim onderschreden.

Uit de berekening voor de totale bronsterkte per vierkante meter blijkt dat de bronsterkte van de inrichting in de dag-, avond- en nachtperiode ten hoogste respectievelijk 51 dB(A)/m², 48 dB(A)/m² en 48 dB(A)/m² bedraagt. Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A) etmaalwaarde per m² uit het gemeentelijk beleid.

Het aspect geluid is geen beletsel voor de verlening van de omgevingsvergunning voor de activiteit milieu en de aanpassing van het bestemmingsplan.

De geluidsemissie is in kaart gebracht en als bijlage VII opgenomen bij onderhavige m.e.r.-beoordelingsnotitie.

Lucht

Luchtkwaliteit, geur en stof

Het proces van vergisten vindt in een gesloten omgeving plaats. Er wordt géén digestaat in silo's opgeslagen. Alle bewerkingen van het aangevoerde materiaal worden in de verwerkingshal ondergebracht. Het proces van vergisten vindt in een gesloten omgeving plaats. Een afzuig- en luchtfilterinstallatie doet de laatste stap.

Doordat alle activiteiten binnen of gesloten plaats vinden zijn er nauwelijks of geen luchtvervuiling plaats en is er nauwelijks tot geen sprake van een vervelende geur binnen de verwerkingshal. Zie hiervoor ook het geuronderzoek (bijlage IX, uitgevoerd door Olfasense van 7 december 2017 met rapportnummer ESAG17EG2).

De composteringsinstallatie die buiten opgesteld staat, krijgt via gesloten systeem het digestaat aangevoerd en het compost wordt in een gesloten systeem naar binnen getransporteerd voor verpakking/gesloten tijdelijke (1 dag) opslag. Het composteringsysteem staat voortdurend onder onderdruk omdat er lucht doorheen wordt gezogen die in een bij de installatie behorende kleine wasser wordt gereinigd waardoor er buiten ook geen vervelende geuren zijn waar te nemen.

Ten aanzien van de fakkel zijn geen emissie-eisen van toepassing omdat deze enkel voor noodgevallen is en weinig uren ingeschakeld wordt. Gekozen is voor een schoorsteenhoogte van 10 meter omdat dan de NO_x verspreiding beter is. De fakkel voldoet aan de Nederlandse emissie-eisen. De emissies van de fakkel bedragen: $\text{NO}_x < 340 \text{ mg/nm}^3$ bij 3% O_2 en $\text{SO}_x < 200 \text{ mg/Nm}^3$ bij 3% O_2 . Van de vergasser is geen geur afkomstig omdat alle verontreinigende stoffen (inclusief de geur veroorzakende) in actieve kool worden opgevangen.

Luchtkwaliteit

Ten behoeve van de biomassa installatie is een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd (bijlage VIII, uitgevoerd door Olfasense op 31 oktober 2017 en gerapporteerd onder nummer ESAG17EI1).

Het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek is als bijlage VIII opgenomen bij onderhavige m.e.r.-beoordelingsnotitie.

De luchtkwaliteitstoets laat zien dat in de aangevraagde situatie door de biomassacentrale aan alle normen in de Wet Luchtkwaliteit wordt voldaan. De bijdrage is dusdanig beperkt dat deze kan worden gekwalificeerd als 'niet in betekenende mate'.

Programmatiese aanpak stikstof (PAS)

De Wet natuurbescherming bepaalt dat nieuwe economische activiteiten (of uitbreiding van bestaande) in en rond Natura 2000-gebieden moeten worden getoetst op hun effect op de natuur. De effecten van stikstof zijn een belangrijk aspect.

De grootste bron van stikstof in natuurgebieden is ammoniak (NH_3). Daarnaast dragen de sectoren verkeer en vervoer (inclusief scheepvaart) en industrie bij door uitstoot van stikstofoxiden (NO_x). Sinds de jaren 80 is de emissie en daarmee ook de depositie van stikstof in Nederland met meer dan 50% gedaald. Dit is het resultaat van nationaal, provinciaal en Europees beleid en de inspanningen van het bedrijfsleven om de uitstoot aan de bron te verminderen. Hoewel ongeveer een derde deel van de stikstofdepositie afkomstig is uit het buitenland, is Nederland netto exporteur van stikstof.

Het belangrijkste bestaande beleid om de uitstoot van stikstof terug te dringen bestaat uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, de AMvB Huisvesting, het Besluit gebruik meststoffen, de NEC-richtlijn en de Richtlijn Industriële Emissies.

Het enige versturende effect dat om nader onderzoek vraagt is een mogelijke verzuring/eutrofiering van de kwalificerende habitats in de aangewezen gebieden die hiervoor gevoelig zijn. Om dergelijke effecten te kunnen kwantificeren is per 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (verder: PAS) in werking en dient de stikstofdepositie in de aangevraagde situatie in beeld te worden gebracht.

Ten behoeve van de biomassainstallatie is een PAS-berekening uitgevoerd. Bij de geplande biomassacentrale treedt emissie van NO_x en PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$ op als gevolg van verkeer, door de shovel in het bedrijfsgebouw en het verbranden van het bij het vergassen vrijkomende gas in een ketel.

De berekeningen zijn uitgevoerd met de AERIUS Calculator. Ten behoeve van de bepaling van de vergunnings- en meldingsplicht is de depositie voor de totaal aan te vragen situatie berekend.

AERIUS-berekening

AERIUS is het online rekeninstrument van de PAS. AERIUS ondersteunt de vergunningverlening, de monitoring van de PAS en ruimtelijke planvorming in relatie tot stikstof.

Op basis van de locatie en de kenmerken van stikstof-emitterende bronnen berekent AERIUS de emissies, verspreiding en depositie van stikstof. Door de depositiekaart te combineren met de habitatkaart van de stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, ontstaat een beeld van de stikstofbelasting van de habitats.

In het Luchtkwaliteitsonderzoek voor Biomassacentrale te Middenmeer, rapportnummer ESAG17EL1 van oktober 2017, opgesteld door Olfasense B.V. is de AERIUS-berekening opgenomen.

Uit de berekeningen blijkt dat er in de aangevraagde situatie nergens ter plaatse van een natuurgebied overschrijding optreedt van de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. (stikstofdepositie mol/ha/jr op het Natura2000-gebied IJsselmeer). Omdat dit onder de grenswaarde van 1 mol/ha/jaar blijft is de voorgenomen activiteit niet vergunningplichtig in het kader van de Nb-wet. In de passende beoordeling die ten grondslag heeft gelegen aan het PAS is namelijk aangetoond dat het integraal effect van het programma uitsluit dat er ten gevolge van een dergelijke beperkte bijdrage aan de verzuring/eutrofiering van de kwalificerende habitats, sprake kan zijn van significante effecten. Het projecteffect van deze activiteit bedraagt minder dan 0,05 mol/ha/j, deze activiteit hoeft niet gemeld te worden.

De stikstofdepositie vormt geen enkele belemmering voor de geplande biomassacentrale. Het onderzoek is als bijlage VII opgenomen bij onderhavige m.e.r. beoordelingsnotitie.

Geur

Binnen de biomassainstallatie wordt op dagbasis 140 ton biomassa verwerkt. Het afval wordt in pandig gelost en be-/verwerkt. Er worden beperkt procesonderdelen buiten de bedrijfshal opgesteld. Een aantal onderdelen worden mechanisch geventileerd en ter plekke in de hal door middel van lokale afzuiging gereinigd indien noodzakelijk. Ten behoeve van de biomassainstallatie is een geuronderzoek uitgevoerd. De geurbelasting van de omgeving wordt berekend met het Nieuw Nationaal Model (NNM). De berekende geuremissiewaarden zijn daarbij getoetst aan de geurnormen, die volgens het geurbeleid van Noord Holland op het bedrijf van toepassing zijn.

In het onderzoek zijn de activiteiten in de bedrijfshal beschreven en is de geuremissie ervan gekwantificeerd. De geuremissie is berekend op basis van een ventilatievoud van de hal van 2 maal per uur, hetgeen overeenkomt met een ventilatiedebiet van 58.000 m³/h, en een geschatte geurconcentratie van 1.500 ouE/m³: de aldus berekende emissie bedraagt 87 .106 ouE/h.

De ruimtelucht kan worden geëmitteerd via een schoorsteen die aan de zuidelijke kopse kant zal worden geplaatst of via een emissiereducerende

techniek op dakniveau. Bij de ventilatievoud van 2 x per uur is gekozen is voor een emissiereducerende techniek.

Berekeningen met het NNM hebben laten zien, dat de geurbelasting ter plaatse van de omliggende woonbebouwing ruim voldoet aan de geurnormen, die er volgens het provinciaal geurbeleid op deze nieuwe situatie van toepassing zijn.

Er wordt ruimschoots voldaan aan het gestelde toetsingskader. De geursituatie rond de nieuwe inrichting vormt geen belemmering voor de vergunbaarheid.

Natuur

Natura 2000/Natuurbeschermingswet

De Wieringermeerpolder is rond de jaren '30 aangelegd en drooggelegd ten behoeve van de creatie van nieuwe landbouwgronden. Daarvoor maakte het gebied nog deel uit van de Zuiderzee, begrensd door de Westfriesche omringdijk, de Waardpolder, de Oostpolder en het eiland Wieringen. De Wieringermeerpolder is de kleinste van de vier IJsselmeerpolders.

Midden in de polder liggen drie dorpen: Wieringerwerf, Slootdorp en Middenmeer. Na de oorlog werd de kern Kreileroord daaraan toegevoegd. De ontwerpen van de dorpen zijn van de hand van de stedenbouwkundige Grandpré Molière. De dorpen in de Wieringermeerpolder zijn op loopafstand van elkaar aangelegd, omdat in die tijd nog niet iedereen een fiets had en auto's er bijna niet waren. Omdat de winning van nieuwe landbouwgrond de belangrijkste reden was om de Wieringermeerpolder droog te leggen en de financiële middelen beperkt waren is de overige inrichting, waaronder het beplantingsplan, zo eenvoudig mogelijk gehouden. Het beplantingsplan is gemaakt door Grandpré Molière samen met de landschapsarchitect Bijhouwer. De beplanting werd bepaald op basis van de grondsoort en had onder andere tot doel de ruime polder leefbaar te maken. Opvallend is dat alle beplanting tot op soortniveau is voorgeschreven. In de Wieringermeerpolder is voornamelijk sprake van laanbeplanting langs de vaarten en wegen. Verder zijn de restruimten rond de bebouwingskernen opgevuld met beplanting en is er aandacht besteed aan de erfbeplantingen, die nu zorgen voor regelmatige groene onderbrekingen in de enorme open ruimte van de polder. Voor beschermde gebieden soorten zijn de instandhoudingsdoelstellingen (Natura 2000- gebieden, beschermde natuurmonumenten) dan wel wezenlijke waarden en kenmerken (NNN) beschreven en is getoetst of het voornemen een effect kan hebben op de te beschermen waarden.

In het kader van eerdere bestemmingsplannen en m.e.r.-procedures zijn passende beoordelingen opgesteld. In juli 2008 is door de provincie Noord-Holland een zogenaamde positieve afwijzing verleend: de provincie oordeelde dat er geen vergunning nodig was, omdat op basis van de passende beoordeling bleek dat er geen sprake was van significante effecten op Natura 2000-gebied. De toegestane en bestaande activiteiten op de locatie zijn inmiddels in de achtergrondwaarden voor de stikstofdepositie verwerkt. In het kader van deze bestemmingsplan-actualisatie is er geen aanleiding meer de stikstofdepositie ten gevolge van activiteiten op de locatie Agriport opnieuw te beoordelen.

Flora en Fauna

Ten behoeve van de realisatie van de biomassainstallatie is een toetsing aan de beschermde natuurwaarden uitgevoerd ter ondersteuning van de aanvraag om het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid zoals opgenomen in het bestemmingsplan.

Voor geen van de beschermde soorten wordt een negatief effect verwacht, de verbodsbepalingen niet worden overtreden en een ontheffing van de wet is daarom niet nodig. Negatieve effecten op broedende vogels en rugstreeppad worden voorkomen door werkzaamheden buiten het broedseizoen van vogels uit te voeren en door voorafgaand aan de werkzaamheden een amfibiescherm te plaatsen.

De conclusies/aanbevelingen uit het onderzoeken worden bij de realisatie van het initiatief meegenomen.

Een onderzoek naar ecologie /flora en fauna maakt onderdeel uit bij de aanvraag om toepassen van de wijzigingsbevoegdheid aan door het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Hollands Kroon.

Beïnvloeding gevoelige gebieden

In het plangebied, en binnen een straal van minimaal 1,5 kilometer om het plangebied, bevinden zich geen Natura 2000-gebieden en/of Beschermde Natuurmonumenten. Het plangebied is niet door Provincie Noord-Holland aangewezen in het Natuurbeheerplan en ook niet als Weidevogelbeschermingsgebied in de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie.

De inrichting bevindt zich op circa 2,3 km vanaf het Natura 2000-gebied "IJsselmeer". Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 km afstand. Gezien deze afstand kan alleen de emissie van stikstof relevant zijn. Als gevolg van de aangevraagde activiteit zal de emissie van stikstof niet toenemen.

Provincie Noord-Holland heeft een deel van de Westfriesche Vaart en de Oudelandertocht op de kaarten behorende bij de Provinciale ruimtelijke verordening aangeduid voor de ontwikkeling van een ecologische verbindingszone. In het ontwerp-Natuurbeheerplan staan deze waterlopen aangemerkt als extra leefgebieden voor de soorten. Een deel van de Westfriesche Vaart in het plangebied is aangeduid als zoekgebied voor de ecologische verbindingszone. Het deel van de Oudelandertocht dat is aangeduid als zoekgebied voor de ecologische verbindingszone ligt buiten het plangebied.

De Westfriesche Vaart en de Oudelandertocht grenzen niet aan het betreffende grondstuk en daarom speelt ecologie geen rol op de betreffende locatie.

EXTERNE VEILIGHEID

De activiteiten zijn niet aan te merken als een risicobron die beperkingen geeft voor (beperkt) kwetsbare objecten in de omgeving van de bedrijfsvestiging. Er zijn ook geen (beperkt) kwetsbare objecten in de directe omgeving van de locatie aanwezig.

Eveneens is de bedrijfsvestiging ook geen (beperkt) kwetsbaar object die beperking zou kunnen geven voor bestaande of geprojecteerde activiteiten in de omgeving van de vestiging.

De vergistingsinstallatie valt vanwege de beperkte hoeveelheid gevaarlijke stoffen niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Er zijn geen risicobronnen in de omgeving van het plan waarvoor het plaatsgebonden risico of groepsrisico moet worden beoordeeld.

Het totale teeltoppervlakte van de naastgelegen kwekerij bedraagt 40 hectare kassen. Er zijn vier kassen, iedere kas is dus 10 hectare.

Schematische weergave ligging kassen ten opzichte van de ontwikkeling is als volgt

	verpakstation		
Kas 1	Kas 2		Vidras
Kas 3	kas 4		

In de kassen wordt doordeeweeks van 6:30 tot 17:30 uur en op zaterdag van 6:30 tot 13:00 uur gewerkt. Op zondag wordt er nooit gewerkt.

De verspreiding van medewerkers over de kassen, en de afstand per kas, is als volgt:

				Afstand tot vergister (meter)	
	Piek	Gemiddeld		Minimaal	Maximaal
Kas 1	30	20		430	820
Kas 2	30	20		30	420
Kas 3	30	20		550	940
Kas 4	30	20		150	540
Verpakstation	20	10		230	330
Totaal	140	90			

Er is geen sprake van een beperkt kwetsbaar object als bedoelt in artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen, nu:

- De dichtheid van verspreid liggende woningen van derden minder is dan 2 woningen per hectare;
- Dienst- en bedrijfswoningen van derden op ruime afstand van de vergister zijn gelegen;
- Er geen bedrijfsgebouwen zijn, waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig plegen te zijn;
- Er geen objecten zijn die met het hiervoor genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn.

Vergister:

De vergister verwerkt biomassa met een concentratie van maximaal 35 % (35% droge stof en 65% water), zij bevat drie sectoren van elk 500 m³, die onder zuurstofarme omstandigheden de biomassa verwerkt. Door de zuurstofarme omstandigheden is de kans op een brand of explosie nihil (er zijn ook geen gevallen bekend in Nederland), tevens wordt het effect significant verlaagd door het kleine maximale volume van 500 m³ per sector.

Gaskap

De gaskap van de vergister heeft een maximale opslag capaciteit van 990 m³. Biogas bestaat uit ca 60-65% uit methaangas en voor 35-40% uit kooldioxide. Door het hoge methaangehalte zal het gas bij vrijkomen direct opstijgen, waardoor een eventueel ontsnappend gas of een lekkage een onmiddellijke

verdunding met de buitenlucht geeft en geen gevaar vormt voor de directe omgeving.

De gaskap van de vergister wordt uitgevoerd als een dubbel membraandak en is uitgevoerd met drukontsnappingsventielen en een extra breekplaat om over- en onderdruk in de installatie tegen te gaan.

De in de gaskap aanwezige H_2S wordt door middel van biologische ontzwaveling (bacteriën) onmiddellijk omgezet in elementair zwavel en water waardoor een H_2S overconcentratie per definitie niet kan ontstaan.

Veiligheid en gezondheid

Veiligheid en gezondheid kan in het kader van onderhavig initiatief worden geïnterpreteerd als de risico's voor de arbeidsveiligheid, de externe veiligheid en de overlast voor omwonenden.

Arbeidsveiligheid betreft vooral de risico's verbonden aan de giftige en verstikkende eigenschappen van het biogas (zwavelwaterstof, ammoniak en kooldioxide); deze zijn vooral op de korte afstand van de installatie van belang. De belangrijkste risico's voor de omgeving zijn de fysische- en chemische eigenschappen van het biogas (ontvlambaarheid, zelfontbrandings-temperatuur, explosiegrenzen, relatieve dampdichtheid en dampspanning).

Externe veiligheid voor de installatie gaat over het voorkomen van een (explosieve) verbanding en het beperken van de eventuele gevolgen van een calamiteit.

Belangrijke aspecten¹² voor veiligheid welke bij de realisatie van het initiatief worden meegenomen zijn:

- Het aanwezig zijn van een stationaire fakkel: Binnen de inrichting wordt een gesloten fakkel geplaatst.
- Gasopslag die gasdicht is: De installatie wordt uitgevoerd met materialen die bestand zijn tegen de inwerking van het biogas. De installatie zal voldoen aan de van toepassing zijnde kwaliteitseisen (NTA). De gaszak waarin het biogas wordt opgeslagen wordt jaarlijks visueel geïnspecteerd op tekenen van verwerking of slijtage en zo nodig gerepareerd. De inspectie wordt vastgelegd in een procedure.
- De mogelijkheid om het vergistingsproces te kunnen stoppen tijdens een calamiteit. Door VIDRAS wordt voor het operationeel worden van de installatie voor de relevante delen van een installatie een noodprocedure opgesteld. Deze noodprocedure beschrijft de handelingen die verricht moeten worden bij incidenten en bevat een lijst van contactpersonen en instanties die worden gewaarschuwd. Onderdeel van de noodprocedure is, in verband met het odoriseren van het groen gas met tetrahydrothiofeen, een meldingsprocedure aan het bevoegd gezag, de brandweer en de lokale beheerder van het aardgasnet.
- Monitoring van de samenstelling van het biogas: het biogas bestaat uit methaan (CH_4 , ongeveer 60 tot 65 %) en koolstofdioxide (CO_2 , 35 tot 40 %). Groen gas daarentegen bestaat voor ongeveer uit 89 % CH_4 en maximaal 11 % CO_2 . Het groene gas wordt 'gekeurd' door een poortwachter. Deze poortwachter is een meetinstallatie die de toegang tot het aardgasnet bewaakt en die de toevoer naar het aardgasnet alleen open zet indien het

¹² Bron: Infomil en Feitenrelaas rond de aspecten 'Gezondheid en Veiligheid' van biovergisting, RIVM, Briefrapport 2014-0162

groene gas op alle punten aan de gestelde kwaliteitseisen voldoet. De poortwachter controleert dit door het groene gas voortdurend te analyseren in een gaschromatograaf.

- Deskundigheid van het bedienend personeel. De installatie zal worden bediend door personen met voldoende deskundigheid. Personeel wordt vooraf aan de inbedrijfstelling getraind. Bij de installatie zal een bedieningsinstructie aanwezig zijn.

De bovengenoemde aspecten worden in de aanvraag omgevingsvergunning milieu nader uitgewerkt en geconcretiseerd.

Arbeidsveiligheid

De biomassaïnstallatie wordt ontworpen en bedreven conform de geldende wettelijke vereisten.

Door VIDRAS worden voor ingebruikname veiligheid- en gezondheidsbeleid documenten en procedures opgesteld welke deel uit gaan maken van het managementsysteem.

Binnen de inrichting komen brandbare dan wel explosieve dampen voor. Om het risico op een explosie te beheersen, gaan de onderdelen van de inrichting waar dit speelt voldoen aan de ATEX-regelgeving (NEN-EN-IEC-60079-10). Waar nodig wordt elektrische apparatuur EX-proof uitgevoerd (conform ATEX-richtlijn 94/9/EG [ATEX 95] of 1999/92/EG [ATEX 137]).

Externe veiligheid

Voor het aspect externe veiligheid is alleen de productie van biogas relevant. Bij het bepalen van de effecten van de biogasinstallatie op de externe veiligheid is gebruikt gemaakt van het door het RIVM uitgevoerde verkennend onderzoek naar de veiligheid bij grootschalige productie van biogas¹³. In het verkennend onderzoek van het RIVM wordt ingegaan op de volgende onderzoeksvragen:

1. Wanneer wordt een biogas installatie een Brzo-inrichting?
2. Wat zijn de risico's voor de externe veiligheid (effectafstanden)?
3. Zijn er domino-effecten bij het falen van een vergister?
4. Wat is de afstand van de plaatsgebonden risico-contour?

In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de bovenstaande vraagstukken.

Biogasinstallatie en Brzo-plicht

Een inrichting valt onder de reikwijdte van het Besluit risico zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) indien een drempelwaarde uit de Europese Richtlijn 2012/18/EU (hierna Seveso III-richtlijn) wordt overschreden. De drempelwaardes zijn opgenomen in bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn. De toetsing geschiedt op basis van de stoffeïenschappen en de hoeveelheid hiervan binnen een inrichting. Ter bepaling of een biogasinstallatie onder de reikwijdte van het Brzo 2015 valt, zijn de volgende twee aspecten van belang:

- 1°. Het gehalte aan waterstofdisulfide (H_2S) in het biogas.
- 2°. De totale hoeveelheid biogas in insluitsystemen binnen de richting.

Het gehalte aan H_2S bepaald of het biogas als toxische stof getoetst dient te worden. Dit is een toetsing aan de drempelwaarde voor de gevarencategorie

¹³ Veiligheid grootschalige productie van biogas, verkennend onderzoek risico's externe veiligheid, RIVM, rapport 620201001/2010

(zeer) toxisch in Deel 1 van bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn. In de onderstaande figuur is een uitsnede van de toetsingstabel van Deel 1 opgenomen.

DEEL 1

Categorieën gevaarlijke stoffen

Dit deel beslaat alle gevaarlijke stoffen die in de in kolom 1 vermelde gevarencategorieën vallen:

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3
Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008	Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van	
	Voorschriften voor laagdrempelinrichtingen	Voorschriften voor hogedrempelinrichtingen
Rubriek „H” — GEZONDHEIDSGEVAREN		
H1 ACUUT TOXISCH Categorie 1, alle blootstellingsroutes	5	20
H2 ACUUT TOXISCH — Categorie 2, alle blootstellingsroutes — Categorie 3, inademingblootstellingsroute (zie aantekening 7)	50	200

De maximale concentratie H_2S bedraagt 600 g/m^3 (0,06 vol%), de gemiddelde concentratie H_2S bedraagt 400 g/m^3 (0,04 vol%).

Uit het verkennend onderzoek van het RIVM is af te leiden dat biogas als een toxische stof moet worden beschouwd indien de concentratie van $H_2S > 0,2$ vol% is. Aangezien het biogas wat binnen de inrichting wordt geproduceerd een lagere concentratie H_2S heeft, wordt het als niet toxisch beschouwd. Een toetsing aan Deel 1 van bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn is daarmee niet benodigd.

Daarnaast is (opgevaardeerd) biogas een zogenoemde ‘met naam genoemde gevaarlijke stof’ waarvan de maximaal aanwezige hoeveelheid getoetst moet worden aan Deel 2 van de Seveso II-richtlijn. Hieronder is een uitsnede van de toetsingstabel van Deel 2 opgenomen.

DEEL 2

Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden

Kolom 1	CAS-nummer ⁽¹⁾	Kolom 2	Kolom 3
Gevaarlijke stoffen		Drempelwaarde (ton) voor toepassing van	
18. Onvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas (zie aantekening 19)	—	50	200

Voor opgevaardeerd biogas is in de richtlijn een aanvullende toelichting opgenomen, deze is weergegeven in de onderstaande figuur

19. Opgewaardeerd biogas

Voor de toepassing van deze richtlijn kan opgevaardeerd biogas worden ingedeeld onder rubriek 18 van deel 2 van bijlage I wanneer het verwerkt is in overeenstemming met de toepasselijke normen voor gezuiverd en opgevaardeerd biogas waardoor een kwaliteit gewaarborgd is die overeenkomt met die van aardgas, met inbegrip van de hoeveelheid methaan, en het ten hoogste 1 % zuurstof bevat.

De binnen de inrichting maximaal aanwezig hoeveelheden ruw biogas zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Maximaal aanwezige hoeveelheden ruw biogas		
	Biogas [Nm ³]	Biogas [kg]
Kopruimte in de intelligente buffer	0	
Kopruimte in centraal geroerde vergister	2*990	2*1003
TOTAAL	1980	2.007

Dichtheid biogas bij 50 °C bedraagt ± 1,013364 kg/m³

Conclusie BRZO-plicht

Uit de toetsing van maximaal aanwezige hoeveelheden ruw biogas aan de drempelwaarde van uit Deel 2 van de Seveso III-richtlijn volgt dat de eerste drempelwaarde van 50 ton niet wordt overschreden. Het Brzo 2015 is daarmee niet van toepassing op VIDRAS.

Risico's voor de externe veiligheid

Vanuit het verkennend onderzoek van het RIVM volgt dat de externe veiligheid wordt bepaald door de toxische eigenschappen en de brandbare eigenschappen van het biogas. In de voorgaande paragrafen is bepaald dat het door VIDRAS te produceren biogas niet toxisch is, daarom is alleen de brandbare eigenschap van het biogas van belang.

De externe veiligheidsrisico's voor de omgeving zijn indicatief bepaald middels modellering in SAFETI-NL, gebruik maken van verkennend onderzoek van het RIVM. Voor de modellering zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Toepassing rekenmethodiek Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), bestaande uit de Handleiding risicoberekeningen Bevi versie 3.3 (Hari) en rekenpakket SAFETI-NL versie 6.54;
- Het leidingwerk is bij de risicoberekeningen niet meegenomen als risicobron. Er wordt van uitgegaan dat de risico's van de bioreactoren en de gashouders overheersend zijn;
- Biogas is gemodelleerd als een mengsel van methaan en koolstofdioxide. De H₂S-concentratie van het biogas bedraagt maximaal 0,06 vol%, waardoor de risico's van het biogas worden bepaald door de brandbare eigenschappen. Het biogas wordt in de QRA als niet toxisch beschouwd;
- De Hari geeft geen faalkansen voor typische vergister of atmosferische biogasopslagen. Voor deze installaties wordt uitgegaan van de generieke scenario's en faalkansen die horen bij de modellering van atmosferische tanks;
- De fakkelinstallatie is opgenomen als ontstekingsbron met een kans op ontsteking van 1,0 x per jaar met een gemiddelde brandtijd van minder dan 25 uren per jaar.

Eind conclusie externe veiligheid

Voor het aspect externe veiligheid kan worden geconcludeerd dat:

- Het biogas dat binnen de inrichting gevormd wordt niet toxisch is, omdat de concentratie aan H₂S < 0,2 vol% is;
- Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 niet van toepassing is, omdat de van toepassing zijnde drempelwaarden niet worden overschreden;
- Het Besluit externe veiligheid (Bevi) gezien de aard en omvang van de inrichting niet van toepassing is;

- De maximaal te verwachten effectafstand voor brand (tot 1% lethaliteit) circa 50 m bedraagt vanaf het middelpunt van de vergisters;
- Vanwege het beperkte effectgebied er geen sprake is van een groepsrisico.

Overlast voor omwonenden

Bij het voorkomen van overlast voor omwonenden speelt de ligging van de beoogde locatie een belangrijke rol. Het houden van voldoende afstand van tussen de installatie/het initiatief en omwonenden zal immers overlast en risico's voor de omwonende beperken. Voor onderhavig initiatief zijn hierbij de milieuaspecten geluid en geur relevant. Toetsing aan deze aspecten (zie hiervoor) leert dat er voldaan wordt aan de voor deze aspecten geldende grens- dan wel richtwaarden.

Overige veiligheidsaspecten

Binnen de inrichting wordt geen CO₂ opgeslagen. Het CO₂ dat uit de gasopwerking komt wordt geschoond en getransporteerd via een leidingnetwerk van ECW naar de aanwezige glastuinbouw. Er zijn geen overige veiligheidsaspecten.

Onvoorziene omstandigheden

De biomassainstallatie is zodanig ingericht dat het optimaal kan functioneren. Toch kunnen binnen de biomassainstallatie onvoorziene omstandigheden of calamiteiten ontstaan. Binnen de inrichting worden alle nodige veiligheidsvoorzieningen getroffen om een calamiteit en de als gevolg van de calamiteit optredende bijzondere milieubelasting, te voorkomen dan wel te beperken.

De processen op de locatie vinden plaats bij lage temperaturen (< 100 °C) en atmosferische druk.

Ook worden er geen grote hoeveelheden gevaarlijke hulpstoffen toegepast in het proces. Voor het gebruik van kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen (zoals schoonmaakmiddelen), worden de risico's beheerst door toepassing van standaard werkplek veiligheidsmaatregelen. De toe te passen producten en de eind- en halffabricaten zijn geen gevaarlijke stoffen.

De enige gevaarlijke stof die in significante hoeveelheden aanwezig zal zijn binnen de inrichting, is het te produceren biogas. De gemiddelde samenstelling van het biogas is circa 60 tot 65 % methaan (CH₄) en 35 tot 40 % koolstofdioxide (CO₂). Methaan is een brandbaar gas. Koolstofdioxide is een verstikkend gas. Biogas wordt niet opgeslagen maar direct verwerkt tot aardgas en getransporteerd via een leidingnetwerk van de ECW.

Er wordt een gasfakkel geïnstalleerd, die bij eventuele calamiteiten het gas kan verbranden zodat het niet in de atmosfeer terecht komt.

Deze automatische gasfakkel is voorzien van een compleet afgeschermd verbrandingskamer waardoor er een zogenaamde vlamloze verbranding ontstaat.

Voor het beheersen van de procesveiligheid worden voorzieningen en maatregelen getroffen om te voorkomen dat ongecontroleerd biogas uit de installaties kan vrijkomen, namelijk:

1. Het bij buitenbedrijf zijn van de biogas-opwerkinstallatie affakkelen van het ruwe biogas;

2. Indien de fakkelinstallatie buiten werking is, ontwijkt het ruwe biogas via een overdrukbeveiliging (waterslot);
3. Bij het buitenwerking zijn van het waterslot, ontwijkt het ruwe biogas via een mechanische veiligheid (zoals breekplaat).

Daarnaast wordt de installatie uitgevoerd met materialen die bestand zijn tegen de inwerking van het biogas. De installatie zal voldoen aan de van toepassing zijnde kwaliteitseisen (NTA). Door VIDRAS wordt voor het operationeel worden van de installatie voor de relevante delen een noodprocedure worden opgesteld.

In het kader van de bouw aanvraag wordt voor brandveiligheid een risicobeoordeling uitgevoerd voor het bepalen van de veiligheidsbeheersmaatregelen. In overleg met het bevoegd gezag wordt bepaald welke maatregelen op de locatie uitgevoerd moeten worden. Met het huidige inzicht worden de volgende preventieve maatregelen als relevant beschouwd voor het reduceren van het risico op brand of een explosie:

- Brandcompartimentering in de biomassainstallatie;
- Gebouw- en afgangventilatie;
- Branddetectie en brandalarmeringssystemen;
- Het plaatsen van blusmiddelen (zoals sprinklersystemen en draagbare blusmiddelen);
- Opstellen noodplan en plaatsen -voorzieningen;
- Procesbewaking (controlekamer), inclusief temperatuurbewaking en alarmsysteem in de controlekamer;
- Installatie van EX-proof apparatuur (waar nodig), conform ATEX-regelgeving;
- Relevante locaties van de plant worden ingedeeld in ATEX zones. Voor deze ATEX zones worden specifieke werk- en onderhoudsinstructies opgesteld.

Water

Het betreft een bouwrijpe kavel op de werklocatie Agriport A7.

Beschermde gebieden waterwinning

De locatie is niet gelegen in een beschermd gebied voor waterhuishouding of grondwaterbeschermingsgebied, of in andere water-gerelateerde beschermingszones.

Waterinname

Bij reguliere bedrijfsomstandigheden wordt er geen leidingwater ingenomen voor het productieproces. Alleen indien er geen aanvoer van digestaat naar de waterbehandeling plaatsvindt (bijvoorbeeld tijdens de opstartfase en bij onderhoudswerkzaamheden), wordt er (technisch) leidingwater ingenomen. Bij het opstarten van de installatie wordt er circa 10.000 m³ verbruikt; deze situatie zal zich circa twee tot drie keer gedurende de levensduur van de installatie voordoen.

Er vinden circa 5 tot 6 keer per jaar onderhoudswerkzaamheden plaats aan de installatie. Bij het opstarten van de installatie na onderhoudswerkzaamheden, wordt er circa 1.000 m³ leidingwater verbruikt.

Daarnaast wordt er beperkte mate grond -of leidingwater verbruikt voor consumptief gebruik.

Hemelwater

Niet verontreinigd hemelwater afkomstig van daken en verhard oppervlak wordt afgevoerd via een hemelwaterriool. Mogelijk verontreinigd hemelwater, afkomstig van bodembeschermende voorzieningen, wordt door een zuiverende voorziening geleid alvorens het geloosd wordt op het gemeenschappelijk riool.

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft per mail van 13 december 2017 aangegeven dat de binnen en rond het plangebied ingerichte semi gesloten waterstructuur voldoende is om ten tijde van hevige regenval tijdelijk grotere peilstijgingen te kunnen bergen in de waterlopen binnen deze waterstructuur, dan gebruikelijk is in de rest van de polder mits de geplande waterloop wordt gerealiseerd.

Afvalwater

Proceswater wordt op de locatie behandeld in een eigen waterbehandeling.

Binnen de inrichting ontstaat huishoudelijk afvalwater (afkomstig van sanitaire voorzieningen). Het huishoudelijk afvalwater wordt geloosd op het gemeenschappelijk riool.

Vuil water dat ontstaat op eigen terrein door het schoonmaken van het terrein en wordt opgevangen en gereinigd in de eigen waterzuiveringseenheid of, afhankelijk van de kosten, op het vuilwaterriool.

Slib

Vanuit de afvalwaterbehandeling komt een continuustroom slib vrij. Dit slib is een nutriëntenbron en virusvrij en wordt toegevoegd aan het digestaat,

Digestaat

Tijdens reguliere bedrijfsvoering wordt digestaat geproduceerd, dat na scheiding in een vloeibare en een vaste fase wordt verdeeld. Het overblijvende dikke digestaat wordt nagecomposteerd en verkocht aan o.a. tuinders/kwekers/telers. Omdat het biogas proces een thermofiel proces is en het materiaal langere tijd op 55 °C is geweest, is het gehygiëniseerd. Het vloeibare deel wordt gereinigd in de waterzuivering en gedeeltelijk in het proces gebruikt en gedeeltelijk als proceswater aan ECW verkocht.

CUMULATIE MET ANDERE PROJECTEN

Er is geen sprake van andere projecten en/of activiteiten die plaatsvinden in de nabijheid van het initiatief, waardoor cumulatie van effecten kan optreden.

Voor de volledigheid dient opgemerkt te worden dat voor het aspect geluid geldt dat cumulatie is meegewogen in het vrijwillig zonebeheer en hiermee het voor onderhavig initiatief uitgevoerd akoestische onderzoek.

Voor zowel het aspect luchtkwaliteit als depositie (PAS) geldt dat bij de berekening rekening is gehouden met de heersende achtergrondconcentratie/depositie.

CONCLUSIE

In onderhavige m.e.r.-beoordelingsnotitie zijn de effecten op de verschillende voor het initiatief relevante (milieu)aspecten beschouwd. Aanleiding voor het opstellen van deze notitie is de realisatie van de biomassainstallatie door VIDRAS Group.

Er is geen sprake van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het project die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse.

Ook is aangetoond dat significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura2000 gebieden zijn uit te sluiten. Tenslotte is er geen sprake van relevante negatieve cumulatieve effecten met andere projecten.

VIDRAS is van mening dat er dus geen belangrijke nadelige milieugevolgen worden verwacht. Het volgen van een (volledige) m.e.r.-procedure en hiermee het beschouwen van noodzakelijke alternatieven is daarom niet nodig. In de vergunningvoorschriften kunnen zo nodig mede op basis van de milieu-informatie aanvullende maatregelen/voorschriften worden opgenomen om eventuele nadelige milieueffecten verder terug te dringen.