

## Notitie

**Contactpersoon** Lex Bekker  
**Datum** 7 juli 2021  
**Kenmerk** N021-1232285LBE-V02-hme-NL

### Vormvrije m.e.r.-beoordeling HoSt B.V. Klazienaveen

Voor HoSt B.V. heeft TAUW een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgebracht op 25 november 2016 in het kader van een revisievergunningaanvraag procedure bij B&W van de gemeente Emmen. Het kenmerk van deze notitie was N001-1245013LBE-evp-V01-NL. Deze procedure heeft stil gelegen maar wordt nu weer opgestart. Gezien de lange tijd die sinds het indienen van de aanvraag is verlopen wordt de m.e.r.-beoordeling uit 2016 in deze notitie geactualiseerd zodat de gemeente, bij het uiteindelijke besluit over de revisievergunningaanvraag, uit kan gaan van actuele informatie met betrekking tot de te verwachten effecten.

#### Aanleiding

Op 26 februari 2016 heeft HoSt B.V. Klazienaveen een revisievergunningaanvraag ingediend bij B&W van Emmen. Het betreft een inrichting waar de volgende activiteiten plaats vinden:

- Vergisting van plantaardige organische reststromen (zoals benoemd in de Meststoffenwet) voor maximaal 25.000 ton per jaar
- Digestaatscheiding in een dunne en dikke fractie middels een separator
- Opwerking van het biogas middels een membraantechniek tot op het openbare gasnet invoedbaar gas
- Verbranding van maximaal 16.000 ton schoon hout uit bos en/of ongeverfd hout (A-hout als afvalstof) in een WKK-installatie, met de productie van elektriciteit (te leveren aan het openbare elektriciteitsnet) en warmte (te leveren aan omliggende tuinders)

De oprichtingsvergunning voor de inrichting is bijna 15 jaar geleden afgegeven, gevolgd door een aantal veranderingsvergunningen. Het voornemen is echter nog niet feitelijk gerealiseerd. De belangrijkste reden om in 2016 een revisievergunning aan te vragen was de wens van het bevoegd gezag om een eenduidige vergunde situatie te creëren. Ten opzichte van de eerder afgegeven vergunningen is er geen sprake van een structurele aanpassing van de voorgenomen bedrijfsvoering. De doorzet die eerder is vergund geweest wordt niet groter. In de revisievergunningaanvraag van 2016 hadden de belangrijkste veranderingen betrekking op de gasopwerkingsinstallatie en de omvang van de opslag van de te verwerken stromen.

Medio 2016 is door de gemeente de ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage gelegd. In de overwegingen die aan de ontwerp-vergunning ten grondslag hebben gelegen is ook de MER-plicht

getoetst. De gemeente geeft aan dat de installaties van de inrichting vallen onder categorie D18.1 van het besluitMER. Overwogen is dat er in de revisievergunning geen sprake is van een toename van de capaciteit, en dat daarom de drempel van 50 ton per dag niet wordt overschreden. Dit betekent dat de m.e.r.-beoordelings procedure uit hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer niet in formele zin doorlopen hoeft te worden. Op grond van artikel 2 lid 5b van het besluitMER dient echter wel op vormvrije wijze te worden vastgesteld dat er, ondanks dat de drempelwaardes voor de activiteit niet worden overschreden, toch geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Op basis van die constatering is er op 25 november 2016 een vormvrije m.e.r.-beoordeling bij de gemeente ingediend.

Na 2016 is de procedure aangehouden maar de gemeente is voornemens in de tweede helft van 2021 opnieuw een ontwerp beschikking op de revisievergunningaanvraag ter visie te leggen. In deze notitie wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling uit 2016 geactualiseerd, ter onderbouwing van de geactualiseerde vergunningaanvraag.

De kenmerken van de twee installaties die het betreft staan in detail beschreven in de vergunningaanvraag. De belangrijkste kenmerken van de installaties worden hieronder kort beschreven. Op basis van voortschrijdend inzicht wijken de uitgangpunten van het actuele voornemen iets af van de aanvraag zoals die in 2016 is ingediend. Deze verschillen wordt ook kort beschreven.

### **Kenmerken van de vergistingsinstallatie**

Het plan bestaat uit de bouw van een biogasinstallatie. Dit bestaat uit diverse onderdelen. Er wordt een gedeelte beoogd voor het lossen van vast materiaal (sleufsilos). Daarnaast komen er twee betonnen tanks: een hoofdvergister met een diameter van 24 meter en een navergister met een diameter van 22 meter. De betonnen constructies hebben een hoogte van acht meter (twee meter in de grond). Boven op elk van de betonnen constructies komt een membraandak met een hoogte van maximaal 6 meter. Dit betekent dat van elke vergister de totale bouwhoogte maximaal 12 meter boven maaiveld zal zijn. Organisch afval wordt opgeslagen in een separate container. Daarnaast komen op het terrein meerdere leidingen voor de afvoer van groen gas en CO<sub>2</sub>. Ook zal er een fakkel worden geïnstalleerd (voor het verbranden van biogas) die uitsluitend gebruikt zal worden bij onderhoud en storingen.

#### *Toevoer, opslag en invoer steekvaste input*

De toevoer van vaste stoffen vindt plaats middels vrachtwagens. Deze lossen de vaste stoffen ter plaatse in sleufsilos. In de inrichting is een ruimte van 4.090 m<sup>2</sup> ingericht voor het lossen (en inkullen) van vast materiaal.

Vanuit de silo's worden de vaste stoffen naar het invoersysteem gebracht door een shovel. De toevoertechniek heeft een capaciteit van 80 m<sup>3</sup>; voldoende voor ruim een dag materiaal. Het invoersysteem is voorzien van mengers waarmee de inhoud in de toevoerbak gemengd kan worden voor een homogene invoer.

#### *Toevoer, opslag en invoer vloeibare input*

Voor de ontvangst van vloeibare stoffen zijn 2 opslagtanks voorzien van 150 m<sup>3</sup> per stuk. Deze tanks zijn uitgevoerd als atmosferische polyester tanks. Vanuit deze tanks kan de vloeibare input naar zowel de hoofdvergistingstank, als de navergistingstank gepompt worden.

#### *Vergistingstank*

De vergistingstank is een geïsoleerde betonnen tank met geïntegreerde gasopslag. De diameter van deze tank bedraagt 24 meter. De hoogte bedraagt 8 meter tot aan de dakrand, waarbij de tank 2 meter in de grond is geplaatst. Bij maximaal bedrijf (25.000 ton per jaar) bedraagt de verblijftijd 48 dagen. De vergistingstank is voorzien van een geïntegreerde gasopslag, waarin het biogas wat in de vergistingstank wordt gevormd, wordt opgevangen.

#### *Navergistingstank*

De navergistingstank is een geïsoleerde betonnen tank met geïntegreerde gasopslag. De diameter van deze tank bedraagt 22 meter. De hoogte bedraagt 8 meter tot aan de dakrand, waarbij de tank 2 meter in de grond is geplaatst. Bij maximaal bedrijf (25.000 ton per jaar) bedraagt de verblijftijd 41 dagen.

De gasopslag heeft een opslagcapaciteit van ruim 2 uur bij de verwachte gasproductie bij de jaarcapaciteit van 25.000 ton per jaar. Deze opslagcapaciteit is voldoende om fluctuaties in gaskwaliteit en gasproductie op te vangen.

Het gasmengsel bevat H<sub>2</sub>S. Dit dient vergaand verwijderd te worden om de gasopwerking te beschermen. De ontzwaveling van het biogas wordt op de volgende wijzen bewerkstelligd:

- Toevoer van ijzerslib aan de installatie via de vaste stof toevoer. IJzeroxide bindt zwavel, waardoor de concentratie in het biogas verminderd wordt
- Biologische ontzwaveling in de navergistingstank; hier wordt een geringe hoeveelheid lucht in geleid, waardoor, met behulp van bacteriën, het gasvormige zwavel omgezet wordt naar elementair zwavel. Het elementaire zwavel vermengt zich met het digestaat. Deze ontzwaveling reduceert het zwavelgehalte tot circa 200 ppm. Het maximale luchtdebiet is niet voldoende om een explosiegevaarlijke situatie te creëren
- Tot slot wordt een actief koolfilter gebruikt. Dit filter verwijdert eventueel nog aanwezige zwavel in grote mate om zo de gasopwerking te beschermen

#### *Gasopwerking*

Om het biogas als zogenaamd groen gas op het lokale aardgastransportnetwerk te mogen brengen, is het noodzakelijk dat het gas voldoet aan de specificaties zoals gedefinieerd in de ministeriële regeling: 'Regeling van de Minister van Economische Zaken van 11 juli 2014, nr. WJZ/13196684, tot vaststelling van regels voor de gaskwaliteit (Regeling gaskwaliteit)'. Om aan deze specificatie te kunnen voldoen dient het methaangehalte van het biogas te worden verhoogd. Teneinde te voldoen aan de specificatie netbeheerder dient het groen gas meer dan circa 89 vol% methaan en minder dan 11 % CO<sub>2</sub> te bevatten. Voor het opwerken van biogas tot groengas van aardgaskwaliteit wordt het biogas uit de vergistingstank ontwaterd en samengeperst tot circa 16 bar door een compressor. Het gecompriëerde gas wordt door membranen geleid,

waarbij CO<sub>2</sub> wordt afgescheiden van het biogas, om de kwaliteit te verhogen. Tijdens dit proces wordt het biogas dus verdeeld in een CH<sub>4</sub> rijke fractie en een CO<sub>2</sub>-fractie. De CH<sub>4</sub> rijke fractie is, na toevoeging van een geurende component (Tetrahydrothiophene; THT), geschikt voor levering als groen gas.

De afgescheiden CO<sub>2</sub> kan gasvormig worden afgezet naar derden. Indien de CO<sub>2</sub> niet kan worden afgezet, wordt de CO<sub>2</sub> zuiver naar de lucht geëmitteerd. Tijdens het scheidingsproces vinden er (naast het afgescheiden CO<sub>2</sub>, indien het niet vloeibaar wordt gemaakt) geen emissies naar de lucht plaats.

#### *Scheiding dik/dun*

Het digestaat uit de navergistingstank wordt gescheiden middels separator. De dikke fractie hiervan valt in een container. Hiervandaan wordt de container met materiaal naar een derde afgevoerd, als inzet als vaste overige organische meststof.

De dunne fractie wordt geleid naar de vloeibare opslag, bestaande uit twee zakken van elk 3.000 m<sup>3</sup>. Hiervandaan wordt dit materiaal als vloeibare overige organische meststof afgezet.

#### *Fakkel*

Er wordt een fakkel geplaatst, die geschikt is en daarmee voldoende capaciteit heeft voor het kunnen verbranden van het geproduceerde biogas. De fakkel zal enkel bij onderhoud en storingen ingezet worden wanneer nodig.

### **Kenmerken van de houtgestookte Warmtekrachtkoppeling (WKK) installatie**

Ten opzichte van de eerder afgegeven vergunningen waren er in 2016 in deze installatie geen voornemens om de bedrijfsvoering te veranderen. In deze notitie zijn de aannames met betrekking tot de bedrijfsvoering geactualiseerd.

#### *Brandstofopslag en –transportsysteem*

De brandstof wordt opgeslagen in een statische opslag (bunker). De biomassa brandstof wordt middels vrachtwagens in deze bunker gestort. De bodem van de bunker is uitgevoerd als bewegende vloer, voorzien van ladders. De ladders duwen de brandstof naar de kettingtransporteur. Aan het einde van de bewegende vloer is een roller voorzien. Deze garandeert een homogene verdeling van het hout naar de kettingtransporteur. Boven de roller is een rooster voorzien, voor afvangen van grote stukken hout. De kettingschraper transporteert het hout naar de invoerbunker (infeeder). De infeeder is een push systeem. De brandstof wordt in de vuurhaard gedrukt. Hierdoor kan er een bredere range aan brandstoffen worden ingevoerd dan met een schroefstelsel.

#### *Vuurhaard*

In de vuurhaard wordt het hout verbrand op een bewegend rooster. Het hout wordt door de vuurhaard getransporteerd op het hydraulisch aangedreven bewegend rooster en achtereenvolgens gedroogd, vergast en verbrand. Het rooster is gemaakt van hooggelegeerd

chromstaal. De toevoer van verbrandingslucht onder het rooster is opgedeeld in een aantal afzonderlijk te regelen secties, zodat een optimale verbranding kan worden gerealiseerd. De temperatuur in de vuurhaard wordt geregeld tussen de 925 °C en 975 °C door recirculatie van rookgassen van na de multicycloon. De temperatuurregeling door rookgasrecirculatie verhoogt het rendement van het verbrandingsproces, doordat een zeer lage overmaat verbrandingslucht nodig is. Lage NO<sub>x</sub> emissies en volledige verbranding worden gerealiseerd door speciaal ontworpen getrapte verbranding. Het rooster wordt gekoeld door verbrandingslucht. De verbrandingstemperatuur op het rooster wordt beheerst door rookgasrecirculatie. De rookgasstemperatuur op het rooster wordt laag gehouden door getrapte verbranding en rookgasrecirculatie. Hierdoor hebben de rooster elementen een zeer lange levensduur (in tegenstelling tot systemen zonder rookgasrecirculatie en niet gekoelde roosters).

#### *Rookgasreiniging*

Aan de emissie van de installatie zijn eisen gesteld, volgens het Activiteitenbesluit. Deze emissie-eisen zijn (bij 6 % O<sub>2</sub> droog):

- SO<sub>2</sub>: 200 mg/Nm<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>: 145 mg/Nm<sup>3</sup>
- Stof: 5 mg/Nm<sup>3</sup>

De aangeboden installatie voldoet aan de gestelde eisen voor een ketelinstallatie met een brandstof vermogen groter dan 5 MW. Voor het behalen van de SO<sub>2</sub> emissie eis zijn geen additionele maatregelen voorzien. Bij het stoken van hout worden lagere SO<sub>2</sub> concentraties in de rookgassen verwacht. Bij het stoken van reguliere biomassa brandstoffen met lage stikstofgehalten wordt de NO<sub>x</sub> emissie grenswaarde ruimschoots behaald door injectie van ureum in de vuurhaard. Indien brandstoffen met hogere stikstofgehalten worden verstoekt volstaat enkel ureum injectie in de vuurhaard niet. In deze installatie worden daarom een aantal blokken katalysator materiaal opgesteld, waarmee de NO<sub>x</sub> emissie bij hogere stikstof gehalten gereduceerd wordt. Voor het plaatsen van deze blokken katalytisch materiaal is ruimte gereserveerd in de behuizing boven de tweede economiser. Al deze maatregelen samen zorgen ervoor dat de NO<sub>x</sub> concentratie in de rookgassen van deze installatie onder de 3,5 mg/Nm<sup>3</sup> kan blijven.

De stofemissie wordt gereduceerd door toepassen van een cycloon en een doekenfilter. De vlieg-as wordt op het doekenfilter afgevangen. De doeken worden automatisch gereinigd tijdens bedrijf. Het gebruik van de katalytische deNO<sub>x</sub> vereist de toepassing van een doekenfilter, om vervuiling van de deNO<sub>x</sub> blokken te voorkomen. De as van het doekenfilter wordt samen met de as van de cycloon naar de droge asafvoer geleid. De gereinigde rookgassen worden naar een schoorsteen geleid.

#### *Asafvoer*

De verbrandingsinstallatie en asafvoer zijn geschikt voor hoge asgehalten. Het grootste deel van de as valt aan het einde van het rooster in de natte asafvoer. Fijn as valt door het rooster in de natte asafvoer. Hierdoor wordt voorkomen dat het ketelhuis belast wordt met fijn stof. Alle as uit de vuurhaard wordt met een schraper automatisch getransporteerd naar de as container. Het

toepassen van een nat asafvoer systeem voorkomt het verspreiden van as door het ketelhuis en zorgt voor een lage stofbelasting. Dit verlengt de levensduur van alle opgestelde componenten, met name elektrische componenten.

De vliegas uit de cycloon en het doekenfilter wordt separaat naar een droge container geleid. Ten behoeve van de volmelding van de as containers dient een signaal gegenereerd te worden.

#### *Stoomketel en Stoomcyclus*

De rookgassen uit de vuurhaard worden in de stoomketel afgekoeld. Met de energie uit de rookgassen wordt stoom geproduceerd. De stoomketel is uitgevoerd als pijpenketel. De ketel is uitgevoerd met een grote vuurgang (stralingskoeler) waarin de rookgassen eerst worden afgekoeld voordat ze in de pijpen gaan. Dit voorkomt afzettingen van harde zouten op de pijpen en zorgt er voor dat de ketel goed online te reinigen is. De oververhitte stoom wordt in de turbine geëxpandeerd en vervolgens gecondenseerd in de stoomcondensator, waarbij de condensatiewarmte wordt overgedragen aan het koelwater van het warm waternet.

De stoomturbine drijft een generator aan. De generator produceert elektriciteit, die aan het net wordt geleverd. Het condensaat uit de stoomcondensator wordt naar de ontgasser geleid, waar O<sub>2</sub> en CO<sub>2</sub> verwijderd worden uit het condensaat. De ketelvoedingwaterpompen pompen het water door de economisers terug naar de stoomketel.

#### **Veranderingen ten opzichte van de oorspronkelijke revisievergunning aanvraag uit 2016**

De belangrijkste verschillen met de aanvraag uit 2016 worden hieronder kort samengevat:

- In 2016 is bij de berekeningen uit gegaan van de emissiegrenswaarde voor NO<sub>x</sub> uit het Activiteiten Besluit; gebleken is dat de installatie veel lagere NO<sub>x</sub>-emissies zal veroorzaken
- Door een iets hogere beladingsgraad is het aantal benodigde vrachtwagenbewegingen naar beneden bijgesteld
- Door een schonere shovel in gebruik te nemen, van stage II naar stage IV, nemen deze emissies af
- Uitgangspunt is nu dat de vrachtwagens kunnen voldoen aan Euro 6 (was Euro 4)
- Actualisatie in het inzicht van de beoogde bedrijfsvoering (inclusief de veranderde bedrijfstijden) resulteert ook in diverse aanpassingen.
- de bedrijfstijd van de houtgestookte WKK is beperkt tot 5.333 uur per jaar.

#### **Plaats van het project**

De installatie zal worden gevestigd aan de Gantel 37 in Klazienaveen. Het betreft een perceel op het glastuinbouwgebied Klazienaveen dat ten noorden ligt van de kern Klazienaveen. Het wordt globaal begrensd door het Scholtenskanaal in het westen, de Postweg in het noorden, de Ronde met recreatief fietspad in het oosten en de Snelweg A37 in het zuiden.

Direct ten westen van het glastuinbouw gebied is een zone die in 2015 is aangemerkt als Ecologische Hoofd Structuur (EHS) door de provincie Drenthe. De dichtstbijzijnde speciale beschermingszones die in het kader van Natura2000 zijn aangewezen zijn het Bargerveen (ligt ongeveer 5 km naar het oosten) en het Mantingerzand (ligt ongeveer 25 km naar het westen).



Figuur 1 Ligging van de inrichting op het glastuinbouwgebied van Klazienaveen

### **Kenmerken van de mogelijke effecten**

In het kader van de aanvraag tot een revisie vergunning zijn de mogelijke effecten vanuit de installatie onderzocht. In dit deel van deze MER-notitie worden de effecten die voortkomen uit de revisievergunningaanvraag vergeleken met de Autonome Ontwikkeling (AO) ter plaatse. De vergelijking met de AO komt voort uit de MER-systematiek zoals die is vastgelegd in hoofdstuk 7 Wet milieubeheer. In de onderhavige situatie geldt het ongewijzigd realiseren van de vigerende vergunningen als AO.

#### *Bodem:*

De installatie zal worden gebouwd op basis van de bodem beschermende maatregelen die zijn beschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Vastgesteld is dat de combinaties van voorzieningen en maatregelen (CMV), nadat deze zijn getoetst aan de Bodemrisicochecklist (brcl), in bijna alle gevallen rechtstreeks zorgen voor een verwaarloosbaar bodem risico. In een beperkt aantal onderdelen van de bedrijfsvoering is op basis van maatwerk ook aangetoond dat het risico op bodemverontreiniging verwaarloosbaar is. Belangrijke effecten op de kwaliteit van de bodem (en het grondwater) zijn dus uit te sluiten. Dit is niet veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016.

#### *Water*

Het hemelwater van het terrein en gebouwen zal via een lozingspunt op de naastgelegen kavelsloot worden geloosd. Dit hemelwater is niet verontreinigd.

Het hemelwater dat op de sleufsilos valt, kan mogelijk verontreinigd zijn met organische bestanddelen, die in de sleufsilos zijn opgeslagen. Dit water wordt daarom naar de vergistingsinstallatie geleid en daar geïntegreerd in de bedrijfsvoering. Deze verontreinigde stroom zal niet apart geloosd worden.

In de vergistingsinstallatie ontstaat slechts op één plaats afvalwater. Dit betreft het condenswater uit het biogas (uit de leiding tussen vergisting en gasopwerking, en bij de gasopwerking). Dit wordt naar de opslag van verpompbare overige organische meststof geleid. Vanuit de vergistingsinstallatie zal dus geen afvalwaterstroom geloosd worden.

Bij de houtgestookte installatie ontstaan op twee plaatsen afvalwater:

1. Ketelspuiwater. Dit water is maximaal 200 liter per uur, en wordt in het riool geloosd
2. Condensaat bij de rookgascondensor. Dit water is maximaal 1.000 liter per productie uur. Het overgrote deel wordt gebruikt voor het bevochtigen van het vrijkomende as, en het resterende deel wordt in het riool geloosd

Er zal dus alleen sprake zijn van het lozen van een beperkte stroom schoon water op het oppervlaktewater in de buurt. De overige twee afvalwaterstromen die uit het proces vrij komen worden rechtevrees op het gemeentelijk riool geloosd en afgevoerd naar de RWZI. Belangrijke effecten op (de kwaliteit van) het oppervlaktewater zijn dus uitgesloten. Dit is niet veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016.

#### *Geluid:*

Vanwege de revisievergunning aanvraag is eerder een nieuw integraal akoestisch rapport opgesteld. Deze berekening is recent geactualiseerd. Ten opzichte van de vigerende vergunningen worden er in de modelberekeningen een aantal afwijkingen vastgesteld. Ten aanzien van het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,T,LT}$  is bij de representatieve bedrijfssituatie (RBS) sprake van lichte overschrijdingen van de vergunde waarden op één waarneempositie. De gewijzigde opzet van de inrichting is akoestisch gezien dus niet helemaal milieu neutraal. Maar de vastgestelde waarden vallen wel binnen de grenswaarden die gesteld zijn in het Activiteitenbesluit en zijn milieutechnisch gezien dus vergunbaar.

Ook de piekniveau 's zijn op enkele punten hoger dan eerder vergund. De niveaus blijven wel onder de grenswaarden die het Activiteitenbesluit stelt aan woningen. Voor wat betreft de indirecte hinder is de conclusie dat het niveau ruim onder de streefwaarde blijft.

Daarom is er voor de te verwachten geluidshinder geen sprake van een belangrijk effect op de kwaliteit van de leefomgeving en is de installatie milieutechnisch gezien vergunbaar. Dit is niet veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016.

#### *Luchtkwaliteit:*

In het kader van de revisievergunning aanvraag is een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd. In de verspreidingsmodellering is rekening gehouden met de volgende bronnen:

- Emissies uit de schoorsteen van de WKK
- Aan- en afvoer van grondstoffen en afvalstoffen
- Gebruik van een shovel en stationair draaiende voertuigen
- Diffuus vrijkomend stof uit de houtchips



De resultaten van de verspreidingsberekeningen tonen aan dat de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden. Door de voortschrijdende technieken laten de geactualiseerde berekeningen zien dat de bijdrage aan de luchtverontreiniging in de versie van 2021 substantieel lager is dan destijds was berekend in 2016. Daarmee is bevestigd dat er ook in de geactualiseerde situatie geen aanzienlijke effecten zijn op de luchtverontreiniging.

**Geur:**

Het aangevoerde steekvast materiaal wordt opgeslagen. De opslag is afgedekt zodat daarvanuit, behoudens tijdens de aanvoer, geen geuremissie ontstaat. De vaste reststromen worden in sleufsilo's gestort. Het vloeibare materiaal wordt naar opslagtanks gepompt.

Vaste stromen worden vanuit de opslag met behulp van een shovel in het invoersysteem gebracht. Vanaf hier wordt het met invoervijzels in de vergistingstank gebracht. Vloeibare input wordt vanuit de opslagtanks naar de vergistingstank gepompt. In de invoersystemen voor vast en vloeibaar materiaal worden verschillende reststromen uit de betreffende opslagen samengevoegd. Verwerking vindt volgens gezamenlijk plaats.

In de vergistingstank worden de ingevoerde stoffen vergist middels anaerobe vergisting. Na de vergistingstank wordt het materiaal in de navergister geleid. Door de navergister wordt nog meer organisch materiaal omgezet in biogas. Het vrijkomende digestaat uit de navergister wordt gescheiden in een dikke en dunne fractie.

Tevens is een houtgestookte WKK in bedrijf. Na acceptatie van de houtchips vindt opslag plaats. Het hout wordt verkleind aangevoerd en gestort in een bunker met bewegende vloer. Vanuit de bunker wordt het hout via een transportsysteem naar de vuurhaard getransporteerd. Hier wordt het hout verbrand. De rookgassen worden gereinigd en naar de buitenlucht geëmitteerd binnen de geldende emissie eisen. Afval van de rookgasreiniging en as uit de vuurhaard wordt via een erkende verwerker afgevoerd.

Berekend is dat de geurbelasting die voortkomt uit de geur-emissie vanuit het totale proces binnen de randvoorwaarden blijft van gangbare beoordelingskaders van groen- en GFT compostering voor (aaneengesloten) woonbebouwing, ook nadat de installatie opnieuw is doorgerekend op basis van de geactualiseerde inzichten in de beoogde bedrijfsvoering. Ter plaatse is geen sprake van aaneengesloten woonbebouwing, er zijn alleen enkele verspreid liggende woningen in bedrijfs/agrarisch gebied. Voor een dergelijke situatie is de geurhinder dus nog steeds vergunbaar.

Vastgesteld is dus dat er door de voorgestelde veranderingen in de bedrijfsvoering geen substantiële veranderingen worden verwacht van de geurbelasting ten opzichte van de nu reeds vergunde situatie. De voorgenomen wijziging levert daarom dan ook geen belangrijk effect op met betrekking tot het mogelijk optreden van geurhinder: de hinderbeleving ten opzichte van de nu vergunde situatie zal niet of nauwelijks veranderen.

*Externe veiligheid:*

De inrichting valt buiten de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid voor inrichtingen (Bevi). Desalniettemin is erin het kader van de revisievergunningsaanvraag een Qualitatieve Risico Analyse (QRA) opgesteld. Uit deze berekeningen is naar voren gekomen dat met name de gasopwerkingsinstallatie en de twee gashouders bepalend zijn voor het risico op een brand met een dusdanige omvang dat er gevolgen zijn voor de veiligheid van de mensen buiten de grenzen van de inrichting.

Berekend is dat de PR  $10^{-6}$  contour zich ongeveer 1 meter uitstrekt over een kassencomplex dat staat langs de zuidelijke inrichtingsgrens. Het kassencomplex kan worden aangemerkt als een beperkt kwetsbaar object waar zich gedurende de dag ongeveer 5 personen per hectare kunnen bevinden. Vanuit de activiteiten die mogelijk worden gemaakt met de vigerende vergunning komen vergelijkbare externe veiligheid risico's voort. Ten opzichte van de vigerende vergunning is er dus geen sprake van een substantiële verandering. Dit is niet veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016.

*Beschermde soorten:*

Het plangebied betreft een grasveld op een bestaand glastuinbouwgebied zoals is vastgesteld tijdens een ecologisch locatiebezoek in november 2016. Vastgesteld is toen dat gezien de aard van de vegetatie er geen sprake kan zijn van een dusdanige verstoring van de algemene soorten die op dat moment in het plangebied aanwezig waren dat daar een ontheffing vanuit de nieuwe Wet natuurbescherming (die op 1 januari 2017 van kracht zal worden) voor nodig is.

Wel is er tijdens het veldbezoek een vogelnest gesignaleerd in een boom naast het plangebied. Vooralnog is onduidelijk of het nog in gebruik is. Afhankelijk van het soort dat er broedt kan het jaarrond beschermd blijken te zijn.

Door het huidige verstoringsniveau en de beperkte toename van activiteiten in de gebruiksfase van het plan worden negatieve effecten op een eventueel broedende vogel en het (mogelijk) jaarrond beschermde nest uitgesloten. Nader onderzoek naar het nest is daarom ook niet nodig.

Ook negatieve effecten tijdens de aanlegfase zijn uitgesloten mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden en tijdens de werkzaamheden wordt voldaan aan de zorgplicht die geldt voor de aanwezige flora en fauna. Belangrijke effecten op beschermde flora en fauna kunnen dan ook worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek is anno 2021 niet nodig omdat de ecologische waarde van het grasveld waar de nieuwe installaties gebouwd gaan worden niet is veranderd: het is nog steeds eenzelfde soort grasveld met beperkte ecologische waarden.

*Ecologische hoofdstructuur (EHS – tegenwoordig aangeduid als Natuurnetwerk Nederland: NNN)*

Het plangebied grenst weliswaar aan het NNN maar is ervan gescheiden door het Scholtens kanaal. De afstand tussen het plangebied en de begrenzing van het NNN is ongeveer 100 meter. Van een fysieke aantasting van de EHS is geen sprake. Directe effecten zijn daarom uitgesloten. In de provincie Drenthe hoeft niet getoetst te worden op externe werken op NNN. Dit is niet veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016.

### *Natura2000*

De afstand tot de twee Natura2000 gebieden is van een dusdanige omvang dat er geen sprake kan zijn van verstoring door geluid, licht of beweging. De enige vector die op een dergelijke afstand nog voor een mogelijk effect zou kunnen zorgen is de emissie van verzurende en eutrofiërende stoffen. Een Aerius berekening uit 2016 heeft destijds aangetoond dat de hoogste depositie vanuit de destijds beoogde bedrijfsvoering 0,1 mol/ha/jaar zal zijn in het Bargerveen. De depositie op de Natura2000 gebieden in Duitsland is lager dan dat.

De berekende depositie van maximaal 0,1 mol/ha/jaar is destijds formeel aangemeld via Aerius. Daarmee is destijds de benodigde ontwikkelruimte in het PAS gereserveerd. Echter, sinds enige tijd is het PAS niet langer van kracht en de melding van destijds is niet langer toereikend om effecten door stikstof depositie uit te kunnen sluiten. Daarom is nieuw onderzoek gedaan en is op 21 oktober 2019 een Wet natuurbescherming (Wnb) vergunningaanvraag ingediend bij de provincie. Bij de aanvraag zijn diversie AERIUS 2019A berekeningen ingediend. Het bleek dat, rekening houdend met de geactualiseerde uitgangspunten (voor zowel de beoogde- als de bouwphase) de voorgenomen activiteit niet meer dan 0,00 mol/ha/ja stikstofdepositie veroorzaakt op Natura 2000-gebieden. Zodoende is er sprake van een project dat geen significant effect heeft op een Natura 2000-gebied. De uitkomsten van deze berekeningen zijn op 15 oktober 2020 bevestigd door het Bevoegd Gezag op basis van berekeningen met de 2020 versie van AERIUS. Een en ander is formeel vastgelegd in het Besluit van Gedeputeerde Staten van Drenthe inzake weigering vergunning op grond van artikel 2.7, lid 2 van de Wnb d.d. 26 oktober 2020 met als kenmerk 201903388-00905493 en het besluit op bezwaar d.d. 20 april 2021 met kenmerk 201903388-00935909.

Samenvattend geldt dat de depositie van de stikstof die vrijkomt geen effecten op de Natura2000 instandhoudingsdoelstellingen zal veroorzaken.

### *Volksgezondheid*

In het kader van de revisievergunningaanvraag is het risico op het introduceren van ziektekiemen in de directe omgeving separaat onderzocht, op basis van de volledige lijst met mogelijke producten die verwerkt kunnen/mogen worden. Geconcludeerd is dat er een zeker risico op verspreiding niet uitgesloten kan worden. Deze risico's zijn verder te beperken met een set maatregelen:

- Afdekken van de opgeslagen producten
- Opslaan op een harde ondoorlatende ondergrond
- Opslaan binnen een omheining van een voor insecten ondoorlatende wand

Deze maatregelen zijn als voorschrift in de ontwerp-vergunning opgenomen. Op basis daarvan geldt dat de risico's voor mogelijke verspreiding van ziekte en plagen naar de omgeving laag zijn. De (fyto)sanitaire situatie ter plaatse blijft onder controle: er is geen sprake van belangrijke effecten. Dit is niet veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016.

**Noodzaak tot een (aanvullende) integrale beoordeling**

Hierboven is vastgesteld dat er in 2016 voor geen van de relevante aspecten van het voornemen sprake zal zijn van een aanzienlijk effect. Aangetoond is ook dat dit in 2021 niet is veranderd ten opzichte van de analyse uit 2016. Vanuit dit perspectief is het dan ook niet nodig om de kenmerken van de effecten nader te onderzoeken. Op dat punt is Bijlage III van de m.e.r.-richtlijn duidelijk: *“Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:*

- *Het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking)*
- *Het grensoverschrijdende karakter van het effect*
- *De waarschijnlijkheid van het effect*
- *De duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect”*

Er is in de revisievergunningsaanvraag vastgesteld dat er voor geen enkel relevant aspect sprake kan zijn van een aanzienlijk effect. Deze bevinding is bevestigd voor de geactualiseerde situatie anno 2021. Er is dan ook geen reden en aanleiding om de kenmerken van de effecten in overweging te nemen in samenhang met de in Bijlage III benoemde criteria voor de kenmerken van het plan en de plaats van het project.

Er zijn geen effecten op Natura2000 gebieden, en er is geen sprake is van substantiële verschillen ten opzichte van de vigerende vergunning(en) met betrekking tot de andere relevante milieuaspecten. Daarom is het niet nodig om een cumulatie-toets uit te voeren: als er geen effect is kan er in cumulatie met andere projecten, vanwege de samenhang, nooit alsnog een significant effect ontstaan.

**Conclusies**

Onderzocht is of in de geactualiseerde revisievergunningsaanvraag voor HoSt B.V. Klazienaveen is gedocumenteerd dat de nieuwe bedrijfsvoering geen belangrijke milieu effecten veroorzaakt.

Aandacht is besteed aan:

- De kenmerken van het plan
- De plaats van het project
- De kenmerken van de mogelijke effecten

Vastgesteld is dat voor geen van de relevante aspecten van het geactualiseerde voornemen er sprake zal zijn van een aanzienlijk effect. Vanuit dat perspectief is het dan ook niet nodig om de kenmerken van de effecten nader te onderzoeken, ook niet “in onderlinge samenhang”. Omdat vanuit het geactualiseerde voornemen er ook geen effecten op Natura2000 gebieden kunnen zijn is het niet nodig om een cumulatie-toets uit te voeren: als er geen effect is kan er in cumulatie met andere projecten, vanwege de samenhang, nooit alsnog een significant effect ontstaan.

Dit betekent dat er geen reden is om voor deze revisievergunning een MER op te stellen.

**Geraadpleegde bronnen**

- Kwantitatieve risicoanalyse Biogasinstallatie HoSt Klazienaveen, Antea Group, 2016
- Luchtkwaliteitsonderzoek vergistingsinstallatie te Klazienaveen, TAUW, 2021
- Geuronderzoek vergistingsinstallatie te Klazienaveen, TAUW, 2021
- Verkennend bodem- en nulsituatieonderzoek Gantel 33 te Klazienaveen, TAUW, 2008
- Akoestisch onderzoek HoSt Klazienaveen, Tideman bv, 2021
- Rapportage Ziekte en plagen in de grondstoffen voor de Bio vergister en houtverbrandingsinstallatie van HoSt Klazienaveen. d.d. 22-2-2016
- Quicksan HoSt Klazinaveen – onderzoek ten behoeve van soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming van november 2016
- Aanvraag Revisievergunning HoSt Klazienaveen, 2016
- Besluit van Gedeputeerde Staten van Drenthe inzake positieve weigering vergunning op grond van artikel 2.7, lid 2 van de Wnb – afgegeven op 26 oktober 2020
- Het besluit op bezwaar (BOB) tegen vergunning afgegeven op 26 oktober 2020. BOB gedateerd. 20 april 2021 met kenmerk 201903388-00935909