Commissie voor de
milieueffectrapportage

Vergistingsinstallatie North Star, gemeente Emmen

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

10 oktober 2023 / projectnummer: 3685









1 Advies over het MER in het kort

Een consortium bestaande uit EBN, Shell en Engie wil een grootschalige vergistingsinstallatie bouwen en exploiteren, het project North Star. De installatie komt op het terrein van een voormalige gaszuiveringsinstallatie aan de Phileas Foggstraat in de gemeente Emmen. Om de installatie mogelijk te maken is in ieder geval een omgevingsvergunning nodig. Voor het besluit over deze vergunning is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Provincie Drenthe heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: 'de Commissie') gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Wat staat in het MER?

Het MER beschrijft het voornemen om jaarlijks maximaal 662.500 ton mest en co-producten[1] bij een temperatuur van ca. 40 °C te vergisten. Hierbij ontstaat biogas. Het biogas wordt opgewerkt tot 'groen gas', dat dezelfde eigenschappen en kwaliteit heeft als aardgas.[2] Andere producten van het proces zijn CO_2 en digestaat. Het digestaat wordt deels nog verder bewerkt, waarbij verschillende meststoffen ontstaan die in de landbouw gebruikt kunnen worden. Tevens ontstaat bij het proces afvalwater, dat na zuivering deels wordt geloosd op het Bargerkanaal.

Het North Star consortium heeft een jaarlijkse productiedoelstelling van 40 miljoen m^3 groen gas. In het MER worden de logistiek en diverse alternatieve technieken beschreven. Tevens worden de afwegingen gepresenteerd die hebben geleid tot een voorkeursalternatief (VKA). Dit VKA bestaat uit de volgende hoofdelementen:

- een hoeveelheid te vergisten reststromen van maximaal 662.500 ton per jaar, waarvan ca. 70% mest en 30% co-producten (co-vergisting);
- continu geroerde tank reactoren met een centrale voormengvoorziening voor aanvoer van mest en co-producten;
- een biogas opwaardeerinstallatie met membraantechniek om de CO_2 te verwijderen en vloeibaar te maken voor nuttige toepassing buiten de locatie;
- opslag van de uit het biogas verwijderde CO_2;
- biologische droging van de dikke fractie van het digestaat en indamping van maximaal 50% van de dunne fractie;
- behandeling van de uitgaande lucht door meertrapse chemische luchtwassers en emissie via een centrale schoorsteen op een hoogte van 45 meter;
- lozing van afstromend hemelwater op oppervlaktewater via een buffersysteem; een deel van het overtollige proceswater wordt na zuivering toegevoegd aan het buffersysteem, terwijl een ander deel wordt geloosd via het riool.

[1] Co-producten kunnen allerlei (schone) organische materialen zijn, bijvoorbeeld reststromen uit de voedingsindustrie. Welke stromen zijn toegestaan is vastgelegd in Bijlage AA, deel IV van de Uitvoeringsregeling meststoffen.

[2] Groen gas is gas uit biologische bronnen, zoals mest, gft en agrarische reststromen, dat opgewerkt wordt tot aardgaskwaliteit (bron: Expertise Centrum Warmte).

Wat is het advies van de Commissie?

Het MER en de bijlagen zijn goed gestructureerd en prettig leesbaar. Samen geven ze een duidelijk beeld van achtergrond en doelstelling van het proces, van de werking van de installaties, van de afwegingen ten aanzien van de alternatieven en van de effecten van het VKA.
De Commissie heeft eind 2022 een advies uitgebracht over reikwijdte en detailniveau van het MER. Dit advies is duidelijk gebruikt bij de uitwerking van het MER.

De Commissie signaleert bij de toetsing echter dat over verschillende aspecten belangrijke informatie ontbreekt. Het aanvullen van die informatie is essentieel om het belang van de leefomgeving volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit over de vergistingsinstallatie. Het gaat om de volgende punten:

- **De mogelijke wisselende samenstelling van de stroom co-producten die wordt vergist en de effecten die dit kan hebben op met name de geuremissies;**
- **Voor de referentiesituatie is uitgegaan van de situatie eind 2022, toen de GZI al was ontmanteld, maar het waterstoftankstation en de geplande elektrolyser er nog niet waren. Dit betekent dat de wederzijdse invloed van waterstoftankstation, elektrolyser en vergister op de externe veiligheid niet in het MER staat beschreven.**
- **Tegelijkertijd is voor de referentiesituatie voor stikstofdepositie uitgegaan van de (nog vigerende) vergunning voor de GZI. Deze is echter niet opgenomen in het MER. Ook geeft het MER hierdoor geen inzicht in de feitelijke toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie.**

De Commissie adviseert deze informatie in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de omgevingsvergunning.

Daarnaast wijst de Commissie erop dat er nog geen aanvraag voor een omgevingsvergunning is ingediend. Zij heeft daardoor niet kunnen beoordelen of in het MER de maximale milieueffecten van de voorgenomen activiteit in beeld zijn gebracht. Het is aan het bevoegd gezag om dit alsnog te doen.

In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject.



Figuur 1: locatie North Star met indicatieve grens van de inrichting (bron: MER)

Aanleiding MER

Met het project North Star wil een consortium, bestaande uit EBN, Shell en Engie, een vergistingsinstallatie oprichten om ca. 40 miljoen m^3 groen gas per jaar te produceren. Hiervoor wordt maximaal 662.500 ton aan biomassa verwerkt. Deze bestaat voor ongeveer 70% uit mest en voor circa 30% uit co-producten (bijvoorbeeld restproducten uit de voedingsindustrie of de agrarische sector). Naast groen gas ontstaan de producten vloeibare meststromen, biologisch gedroogd concentraat en water en CO_2.

Voor het realiseren van het project zijn verschillende vergunningen nodig. De installatie valt onder twee categorieën die zijn opgenomen in de bijlage bij het Besluit m.e.r.: C21.6 (oprichting van een installatie voor meststoffen) en D18.1 (oprichting van een installatie voor de verwijdering van afval). Dit betekent dat in ieder geval voor het besluit over de omgevingsvergunning milieu een project-MER moet worden opgesteld.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval Provincie Drenthe – besluit over de omgevingsvergunning voor North Star.

De Commissie heeft geen (ontwerp)vergunning of vergunningaanvraag kunnen betrekken bij het advies.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3685 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het advies

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en geeft zij adviezen voor de op te stellen aanvulling. Deze adviezen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming door provincie Drenthe.

In de tekst wordt ook een aantal aanbevelingen gedaan. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

2.1 Samenstelling te vergisten co-producten niet inzichtelijk

In het MER wordt beschreven dat mest en co-producten zullen worden vergist. Deze co-producten moeten zijn opgenomen in Bijlage Aa onderdeel IV van de uitvoeringsregeling meststoffenwet. Het kan daarbij gaan om allerlei stromen, variërend van akkerbouwresten tot reststromen uit de voedingsindustrie.

In het MER is een voorbeeldmenu van co-producten gegeven die in de vergistingsinstallatie zouden kunnen worden verwerkt. Hierbij is aangegeven dat de mengverhouding tussen co-producten in de praktijk aanzienlijk kan variëren, afhankelijk van de beschikbaarheid, prijsontwikkeling en het gasproductiepotentieel van de co-producten.

Afhankelijk van de gebruikte co-producten en hun eigenschappen kunnen de milieueffecten fluctueren. Zo komt bij co-producten van dierlijke oorsprong (zoals slibresten uit slachterijen) of met een hoog eiwitgehalte (zoals afgekeurde partijen uit de voedingsindustrie) meer geur vrij. Ook leiden deze co-producten tot een hoger gehalte aan zwavelwaterstof (H_2S) in het biogas.

Voor het bepalen van de geuremissie vanuit de co-producten gaat het MER uit van geurkengetallen voor groenafval. Groenafval kent, ten opzichte van veel co-producten uit Bijlage Aa onderdeel IV van de uitvoeringsregeling meststoffenwet, een relatief lage geuremissie.

Wanneer de intentie is om een diversiteit aan stromen uit Bijlage Aa onderdeel IV te gebruiken acht de Commissie het essentieel voor het besluit dat inzicht wordt gegeven in de geuremissie van een worst-case pakket co-producten. Met een worst-case pakket co-producten bedoelt de Commissie een pakket dat leidt tot de hoogste geuremissie (bijvoorbeeld met een hoog aandeel eiwitrijke reststromen). Zij adviseert deze gevolgen inzichtelijk te maken in een aanvulling op het MER.

2.2 Externe Veiligheid

In de nabijheid van de vergistingsinstallatie van North Star is op het GZI-NEXT terrein sinds medio 2022 een waterstoftankstation gevestigd. Zoals in het MER is aangegeven is de intentie om hier tevens een installatie op te richten voor de productie van waterstof (elektrolyser). Een aanvraag voor een omgevingsvergunning hiervoor is in december 2022 ingediend bij het bevoegd gezag.

In het MER en de bijbehorende QRA zijn de mogelijke wederzijdse risico's en gevolgen van de aanwezigheid van een vergistingsinstallatie, een waterstoftankstation en een elektrolyser niet onderzocht. Hierdoor is niet inzichtelijk of er bij een calamiteit bij de ene installatie er ook een verhoogde kans bestaat op een calamiteit bij de andere installatie. [3]

De Commissie adviseert het MER aan te vullen met:
- een overzicht van de individuele overdrukeffecten en warmtestralingscontouren (35, 10 en 3 kW/m^2) van deze drie installaties;
- een analyse van de risico's en inzicht in de mogelijke gevolgen bij een calamiteit in één van de installaties;
- inrichtingsmaatregelen die genomen moeten en kunnen worden om risico's te beperken.

2.3 Referentiesituatie stikstofdepositie

Op het terrein was voorheen een gaszuiveringsinstallatie (GZI) gevestigd. Deze is in 2018 buiten gebruik gesteld en in 2020 ontmanteld. De vergunning is echter niet ingetrokken.

In het MER zijn de gevolgen van het initiatief voor de meeste milieueffecten vergeleken met de feitelijke huidige situatie, waarin het terrein braak ligt. Door het te vergelijken met de huidige situatie worden deze milieueffecten maximaal in beeld gebracht. Wat betreft stikstofdepositie is vergeleken met de vergunde situatie in het kader van de Wet natuurbescherming, waarin een GZI in bedrijf is.

Dit is correct wat betreft de uitvoerbaarheid/vergunbaarheid van het initiatief. Door het ontbreken van een volledig overzicht van eerder verleende vergunningen kan echter niet worden beoordeeld of deze referentiesituatie juist is.[4] Derhalve kan de Commissie de juistheid van de NO_x-emissie voor de referentiesituatie van de GZI in het MER niet vaststellen.

De Commissie adviseert in een aanvulling op het MER nader inzicht te geven in de vergunningen (en wijzigingen hierop) die ten grondslag liggen aan de referentiesituatie.

[3] Hierbij verwijst de Commissie ook naar de reactie van de Veiligheidsregio op het MER.

[4] Van belang hierbij is, dat in de omgevingsvergunning wijziging inrichtingsgrens GZI Emmen van 12 december 2022 een melding Activiteitenbesluit milieubeheer van 22 december 2016 wordt vermeld, welke betrekking heeft op een 'verzoek maatwerk met betrekking NOx-emissie voor gasturbine met waterinjectie'. Deze melding dateert van na publicatie van de EU-Richtlijn 2015/2193, waarin een aanscherping van de emissiegrenswaarden plaatsvindt.

3 Overige opmerkingen en aanbevelingen

In dit hoofdstuk doet de Commissie een aantal een aantal aanbevelingen. Deze zijn bedoeld om de kwaliteit van de besluitvorming, nu en in de toekomst, te verbeteren.

3.1 Verkeersaspecten

Bij het MER is een verkeersonderzoek gevoegd waarin modelmatig de verkeerintensiteiten op de verschillende wegen is berekend. In het MER is een aanbeveling gedaan met betrekking tot de aanvoerroutes naar North Star.

Het verkeersonderzoek geeft aan dat het aandeel vrachtverkeer op de Phileas Foggstraat als gevolg van de vestiging North Star stijgt. In tabel 30 van het MER wordt uitgegaan van een gemiddelde van 221 vrachtwagens per dag, die maximaal in de periode van maart tot april North Star zullen gaan bezoeken (elke 4 tot 5 minuten een vrachtwagen).

In het MER en het bijbehorende verkeersrapport wordt niet de vraag beantwoord of dit aantal vrachtwagens belemmerend kan werken voor de verkeersdoorstroming op de Phileas Foggstraat. Ook ontbreekt een toetsing van de verkeerssituatie op dit deel van de Phileas Foggstraat aan de van toepassing zijnde CROW-richtlijnen.

De Commissie beveelt, mede met het oog op de zienswijze van de EOP's[5], aan om de verkeerssituatie op dit deel van de Phileas Foggstraat en de in- en uitrit van North Star nader te onderzoeken.

3.2 Niet-gereguleerde verontreinigingen van co-producten

De Commissie merkt op dat in bepaalde typen cosubstraten verontreinigingen kunnen voorkomen die (nog) niet worden gereguleerd door regelgeving. Een voorbeeld hiervan zijn klein stukjes plastic in partijen over-datum afval (bijvoorbeeld ‘supermarktmix’).

De Commissie beveelt aan voor deze risicostoffen zelf grenswaarden op te nemen in het acceptatieprotocol en de samenstelling van deze risicostoffen in de praktijk te monitoren.

[5] De Erkende Overleg Partners (EOP's) Barger Oosterveld, Oranjedorp en Nieuw Dordrecht.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie
De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de Commissie en over haar werkwijze vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep
Bij dit project bestaat de werkgroep uit:
ir. Wouter Beekman
ir. Sjoerd Bokma
ir. Arjen Brinkmann
ing. Cor Coenrady
drs. Geertje Korf (secretaris)
Mw. Marja van der Tas (voorzitter)

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld
Verlenen van de omgevingsvergunning.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?
Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. Onderdelen C en D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke activiteiten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit C21.6 onder c (oprichting van een installatie voor de fabricage van meststoffen) en D18.1 (oprichting van een installatie voor de verwijdering van afval). Er is een project-MER opgesteld.

Bevoegd gezag besluit
Provincie Drenthe

Initiatiefnemer besluit
Consortium North Star (EBN, Shell en Engie)

Bevoegd gezag m.e.r.-procedure
Provincie Drenthe

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?
De Commissie heeft alle zienswijzen en adviezen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 13 september 2023 heeft toegestuurd. Ze heeft ze in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?
U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer 3685 in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl