



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Biobrandstoffeninstallatie Gunvor, Rotterdam

Toetsingsadvies over het definitieve milieueffectrapport

31 maart 2023 / projectnummer: 3644



1 Advies in het kort

Gunvor Petroleum Rotterdam B.V. wil een installatie bouwen voor het omzetten van plantaardige en dierlijke oliën en vetten naar biobrandstoffen, een HVO-installatie¹. Deze installatie komt op het bestaande terrein van Gunvor in Europoort Rotterdam. Het doel is circa 700.000 ton per jaar aan biobrandstoffen te maken, zoals biokerosine en biodiesel. Hiervoor is jaarlijks circa 725.000 ton aan grondstoffen nodig.

Voor het besluit over de benodigde vergunningen is milieueffectrapport (MER) opgesteld. Eerder constateerde de Commissie voor de milieueffectrapportage dat in het concept-MER nog belangrijke informatie ontbrak.² Het betrof de gehanteerde referentiesituatie, de vergelijking van de milieugevolgen met die referentiesituatie en ervaringen met vergelijkbare installaties. Ook waren de gevolgen voor de onderwerpen grond- en afvalstoffen, lucht en geur, water, energie en klimaat en natuur nog onvoldoende. De DCMR heeft namens de provincie Zuid-Holland gevraagd aan de Commissie om het aangevulde rapport (hierna 'het definitieve MER') te beoordelen.

Wat staat er in het definitieve MER?

Het concept-MER is aangevuld en aangepast op de hierboven genoemde onderwerpen (zie ook het voorlopig toetsingsadvies). Op onderdelen zijn de milieugevolgen aangepast (zoals voor zeer zorgwekkende stoffen, geur en water). Het definitieve MER geeft aan dat het uiteindelijke voorkeursalternatief zorgt voor een (lichte) toename – ten opzichte van in het MER gekozen referentiesituatie – van fijn stof, stikstofuitstoot en -depositie³, zeer zorgwekkende stoffen en geur. Er zijn in de beoordeling van de milieugevolgen geen wijzigingen ten opzichte van het eerdere concept-MER. Ook zijn er geen veranderingen in het gekozen voorkeursalternatief.

Wat is het advies van de Commissie?

De Commissie signaleert bij de toetsing van het definitieve MER dat nog 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 nieuwe HVO-installatie. Het gaat om de volgende punten:

- **Beoordeling milieugevolgen:** de milieugevolgen van de alternatieven en varianten zijn niet afgezet tegen de referentiesituatie. Nu mist daardoor een goed beeld van de milieugevolgen.
- **Referentie-installatie:** de operationele ervaringen met bestaande (HVO-installaties) en/of de gebruikte technieken zijn onvoldoende beschreven.
- **Verwijderingsrendement bleekarde en gom:** er is geen duidelijkheid over verontreinigingen in de gebruikte grond- en afvalstoffen. In combinatie met het ontbreken van voldoende informatie over zuiveringsrendement van de gom en bleekarde is er daardoor onzekerheid over de emissies naar de lucht en het water.
- **Geur:** de conclusie dat de geurbelasting niet toeneemt is niet navolgbaar. Ook is niet duidelijk of de geurbelasting past binnen het huidige geurbeleid.

¹ HVO staat voor 'Hydrotreated Vegetable Oils'.

² https://commissiemer.nl/docs/mer/p36/p3644/3644_vts_voorlopig_toetsingsadvies.pdf.

³ Passend binnen een eerder gegeven natuurvergunning uit 2013.

- **Natuur:** de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur verder weg dan 25 kilometer van de bron is niet beschreven. Er ontbreekt tevens een volledig onderzoek naar maatregelen om de stikstofuitstoot te verminderen.

De Commissie adviseert bovenstaande informatie in een aanvulling op het definitieve MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over de HVO-installatie.

De ontwerp-vergunningen, zoals een omgevingsvergunning, zijn nog niet beschikbaar op het moment van advisering. Het bevoegd gezag zal zelf na moeten gaan of het definitieve MER en de benodigde vergunningen volledig op elkaar aansluiten.

De Commissie licht in hoofdstuk 2 en 3 haar oordeel toe en geeft aandachtspunten voor het vervolgtraject. Hoofdstuk 2 gaat in op de referentiesituatie, de beoordeling van milieugevolgen en de referentie-installaties. Hoofdstuk 3 gaat in op ontbrekende informatie voor de afzonderlijke milieuthema's.



Figuur 1: Ligging en globale begrenzing van het plangebied. Bron: MER, 26 januari 2023

Achtergrond

Voor de ontwikkeling van de HVO-installatie is een omgevingsvergunning nodig (activiteit milieu, afwijking van bestemmingsplan en activiteit bouwen). Op grond van het Besluit milieueffectrapportage moet voor de bouw en het gebruik van de installatie een MER worden opgesteld, omdat er in de installatie meer dan 100 ton per dag niet-gevaarlijke afvalstoffen worden verwerkt (categorie C18.4 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage). Naast de omgevingsvergunning (onder andere milieu,

afwijken van het bestemmingsplan en bouwen) zijn er ook andere vergunningen nodig, zoals een vergunning in het kader van de Waterwet (voor het lozen van het afvalwater).

Rol van de Commissie en vertrouwelijkheid

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 college van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland – besluit over de omgevingsvergunning.

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 3644 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland heeft bepaald dat een aantal bijlagen bij het MER vertrouwelijk blijven vanwege gevoelige bedrijfsinformatie (op basis van artikel 19.3 van de Wet milieubeheer).⁴ De Commissie heeft deze documenten wel ingezien.

2 Toelichting op het advies: referentiesituatie, milieugevolgen en de ervaringen met bestaande installaties

In de volgende hoofdstukken 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 kunnen wegen bij de besluitvorming door de provincie Zuid-Holland.

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 Referentiesituatie

De referentiesituatie in het concept-MER was onjuist, omdat deze al rekening hield met een nog te nemen besluit over de revisievergunning van Gunvor. Ook was er onvoldoende informatie over de revisievergunning.

Voor de referentiesituatie wordt nog steeds aangenomen dat het revisievergunningstraject is afgerond. Het definitieve MER geeft meer informatie over de inhoud revisievergunning. In paragraaf 4.2.2. van het definitieve MER staat welke installaties horen bij de revisievergunning en wat de milieugevolgen bij de referentiesituatie zijn.

Er is daarmee voldoende informatie beschikbaar gekomen voor de besluitvorming. De Commissie merkt wel op dat het MER alleen ten grondslag kan liggen aan het besluit over de HVO-installatie als eerst een definitief besluit is genomen door bevoegd gezag over de revisievergunning. De ontwerp-vergunningen, zoals de revisievergunning, zijn nog niet beschikbaar op het moment van advisering. Zoals ook in hoofdstuk 1 van dit advies benoemd

⁴ Het betreft vertrouwelijke informatie over het productieproces van de PTU, de HVO-installatie en de massabalansen.

zal het bevoegd gezag zelf moeten nagaan of het definitieve MER en de benodigde vergunningen volledig op elkaar aansluiten.

2.2 Beoordeling milieugevolgen

De Commissie oordeelde eerder dat de alternatieven/varianten in het hoofddocument van het concept-MER niet zijn afgezet tegen de referentiesituatie maar tegen de voorgenomen activiteit. Ook voor de voorgenomen activiteit was voor op meerdere milieuaspecten onduidelijk hoe deze zich verhoudt tot de referentiesituatie.

In het definitieve MER zijn de milieugevolgen van de alternatieven en varianten niet afgezet tegen de referentiesituatie. De initiatiefnemer geeft aan een dergelijk overzicht niet relevant te vinden, maar onderbouwt dit verder niet.

Deze vergelijking is echter nodig om een goed beeld te krijgen van de milieugevolgen van de alternatieven en de varianten, zodat bevoegd gezag een goede afweging kan maken bij het besluit over de benodigde vergunningen.

De Commissie adviseert om, voorafgaand aan het besluit over de HVO-installatie, het definitieve MER aan te vullen door de milieugevolgen van de alternatieven en varianten af te zetten tegenover de referentiesituatie.

2.3 Ervaringen van referentie-installaties

In het concept-MER waren ervaringen met bestaande (HVO-)installaties niet voldoende beschreven. Deze ervaringen zijn relevant voor de beoordeling van de milieueffecten die kunnen optreden, bijvoorbeeld emissies naar lucht en water.

Bijlage 16 van het definitieve MER bevat een beknopte referentielijst van de beoogde leverancier van de HVO-installatie. Er is in het definitieve MER geen informatie te vinden over operationele ervaringen van deze bestaande installaties, waaronder emissies naar lucht en water, en de toegepaste emissiereducerende voorzieningen. Ook is niet aangegeven op welke punten het ontwerp van de Gunvor-installatie afwijkt van de bestaande installaties.

De Commissie constateert dat door het ontbreken van een goed overzicht van de operationele ervaringen en de daar toegepaste emissiereducerende voorzieningen onzekerheid kan bestaan over de in het definitieve MER gepresenteerde emissies naar lucht en water en de effectiviteit van emissiereducerende voorzieningen.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het definitieve MER, voorafgaand aan het besluit over de HVO-installatie, te verduidelijken (met concrete data) op welke wijze ervaringen van bestaande installaties in het ontwerp van de Gunvor-installaties zijn betrokken. Ga daarbij in het bijzonder in op emissies naar lucht en water, en de emissiereducerende voorzieningen. Onderbouw welke zekerheden deze ervaringen bieden voor de Gunvor-installatie, en waar – bijvoorbeeld door een afwijkend ontwerp – er nog onzekerheden bestaan.

3 Toelichting op het advies: overige milieuthema's

3.1 Gebruikte grond- en afvalstoffen

In het concept-MER ontbrak informatie over de (bandbreedte in de) samenstelling van grond- en afvalstoffen. Ook was er geen informatie over de (potentiële) Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) in de afvalstoffen, en over de effectiviteit is van de emissiereducerende technieken. Deze informatie is essentieel voor een goede weergave van de mogelijke emissies naar de lucht en water.

Paragraaf 5.2 van het definitieve MER gaat in op de te accepteren grond- en afvalstoffen. In het acceptatie- en verwerkingsbeleid bij de vergunningaanvraag is aanvullende informatie te vinden over de acceptatieprocedures. Hieruit blijkt dat Gunvor geen kwantitatieve informatie beschikbaar heeft over de samenstelling van te accepteren grond- en afvalstoffen, zoals maximale gehalten verontreinigingen van (p)ZZS, omdat deze beperkt worden gemeten. Ook wordt aangegeven dat het grootste gedeelte van de (p)ZZS via de bleekarde en de gom wordt verwijderd en in de gom en bleekarde achterblijft⁵, zodat er slechts beperkte emissies naar lucht en water optreden. Er wordt daarnaast aangegeven dat na inbedrijfname van de installatie de concentraties (p)ZZS in te accepteren afval- en grondstoffen gemonitord gaat worden. Op basis van de resultaten wordt indien nodig het acceptatiebeleid aangepast en/of worden er aanvullende emissiereducerende voorzieningen toegepast.

Gezien de onzekerheid in de samenstelling van de te accepteren afvalstoffen is belangrijk dat nu al duidelijkheid bestaat over het verwijderingsrendement van de bleekarde en de gom. Dit verwijderingsrendement bepaalt immers welke mogelijke (resterende) emissies naar lucht en water kunnen optreden. In het definitieve MER is dit verwijderingsrendement nog onvoldoende onderbouwd. Verder is onvoldoende duidelijk welke eventuele aanvullende emissiereducerende maatregelen, inclusief de effectiviteit daarvan, genomen kunnen worden mochten emissies naar lucht en/of water te hoog blijken.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan het besluit over de HVO-installatie, om:

- Het verwijderingsrendement van de bleekarde en gom te onderbouwen met praktijkdata van andere installaties, voor verontreinigingen zoals die naar verwachting in de te accepteren afvalstoffen worden aangetroffen (zoals (p)ZZS);
- Te onderbouwen welke aanvullende emissiereducerende technieken kunnen worden toegepast om emissies naar lucht en water verdergaand te reduceren, en de bewezen effectiviteit van deze technieken.

3.2 Lucht en geur

In het concept-MER ontbrak informatie over de emissies naar de lucht en de geurbelasting. Niet was opgenomen of er andere activiteiten zijn op het Gunvor-terrein die geuremissie veroorzaken (in het kader van cumulatie).

⁵ Dit betekent dan dat de gom en bleekarde (sterk) verontreinigd kan zijn met onder andere (p)ZZS. Deze vervuilde stroom wordt afgevoerd naar een externe verwerker.

Het definitieve MER geeft extra informatie over het debiet van de twee emissiepunten naar de lucht van de HVO-installatie. Gesteld wordt dat de afzuiging alleen ter voorkoming is van explosieve omgeving in de reactor. Daarom is het debiet beperkt. Ook is nader onderbouwd dat de emissiereducerende voorzieningen effectief zijn voor de reductie van geurbelasting.

Er is echter geen aanvullende informatie geleverd over de onderbouwing waarom de geurmetingen representatief zijn voor de nieuwe HVO-installatie. Het definitieve MER geeft voor geur aan dat wordt voldaan aan het geurbeleid (maatregelniveau drie: het meest ruime niveau voor het geurbeleid Rijnmond gebied), al wordt dit op een andere plek in het MER tegengesproken⁶. De Commissie merkt daarbij op dat in het definitieve MER tevens is aangegeven dat de referentiesituatie naar verwachting voor geurbelasting acceptabel is, terwijl die niet past binnen het geldend geurbeleid.

Het achtergrondrapport lucht maakt inzichtelijk wat de bijdrage is van het voornemen. Dit laat zien dat niet wordt voldaan aan het geurbeleid, ook in de referentiesituatie niet. De bijdrage van de voorgenomen activiteit is aanzienlijk: circa 25% van de totale geurmissie. Deze geurbelasting stijgt van 1,2 OU/m³ percentiel naar 1,6 1,2 OU/m³ percentiel (De grenswaarde is 0,5).

De Commissie constateert dat in de referentiesituatie de geurbelasting niet past binnen het geldend geurbeleid. Het voornemen zorgt vervolgens voor een aanzienlijke bijdrage. Hierdoor neemt de overschrijding toe. De onderzochte variant E1, die zorgt voor een gelijkblijvende geurbelasting is geen onderdeel van het voorkeursalternatief. De Commissie kan daarom de conclusie van het MER, namelijk dat er geen verandering van de geurbelasting wordt verwacht, niet volgen.

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan het besluit over de HVO-installatie, om nader te onderbouwen waarom er geen toename van geurbelasting is, en dit past binnen het geldend geurbeleid. Pas indien er een toename van de geurbelasting is, de beoordeling hierop aan.

3.3 Water

In het concept-MER ontbrak een complete en inzichtelijke waterbalans, en was niet duidelijk of de gepresenteerde emissiereductie gehaald kan worden. Ook ontbrak informatie over de effectiviteit van de installaties.

Het definitieve MER omvat met bijlage 11 een waterbalans, met een toelichting. Hierbij is ook ingegaan op het hemelwater. Verder zijn in deze bijlage ook de zuiveringsrendementen van de technische voorzieningen genoemd en de theoretische rendementen van deze zuivering volgens de Best Beschikbare Technieken (BBT). Dit zijn de rendementen die gehaald kunnen worden als de afvalzuiveringsinstallatie (AWZI) optimaal functioneert.

Het water passeert een filter van bleekarde alvorens het naar de bestaande AWZI wordt geleid. Zoals ook in paragraaf 3.1 van dit advies is aangegeven, is het onduidelijk hoeveel (p)ZS hierbij wordt afgevangen en welke concentraties en vrachten overblijven. De literatuurverwijzing die is gegeven over het verwijderingsrendement geeft onvoldoende duidelijkheid. Dit is essentiële informatie om te onderbouwen dat de emissie van (p)ZS door

⁶ Pagina 82 van het MER.

de voorgenomen activiteit niet toeneemt. Indien er geen duidelijkheid is over het verwijderingsrendement van de bleekarde voor dit proces, dan is het nodig om de milieugevolgen aan te passen aangezien er (sterk) negatieve gevolgen voor het milieu kunnen optreden.

3.4 Energie en klimaat

In het concept-MER ontbrak een duidelijke energiebalans, een deel van de toets aan de Best Beschikbare Technieken en informatie over de uitstoot van broeikasgassen. Ook ontbrak er informatie over restwarmtegebruik en mogelijke mitigerende maatregelen.

In het definitieve MER is de benutting van restwarmte beter en inzichtelijk uitgewerkt. Warmtestromen zijn beschreven en er zijn opties gegeven voor warmte-integratie. Aangegeven wordt dat in een volgende ontwerpfase ('Detail Design' genoemd) ook een pinch-analyse⁷ zal worden uitgevoerd, en dat deze uitkomsten meegenomen worden in de vergunningverlening. De Commissie benadrukt de noodzaak om de mogelijkheden voor restwarmtebenutting in de volgende stappen te beschouwen, en onderschrijft de voorgestelde aanpak.

Ook zijn in het definitieve MER meer energiebesparingsmogelijkheden onderzocht en zijn deze beter gemotiveerd. De feitelijke onjuistheden in het concept-MER over groene en blauwe waterstof zijn hersteld. Daarmee bevat het definitieve MER voldoende informatie voor de besluitvorming.

3.5 Natuur

In het concept-MER was de stikstofneerslag op stikstofgevoelige natuur nog niet goed beschreven. Hierdoor was niet duidelijk of het initiatief wel uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming.

In het definitieve MER is de stikstofdepositie in de aanlegfase onderzocht. Er is een verschilberekening uitgevoerd⁸ die zichtbaar maakt dat de depositie in de aanlegfase past binnen de ruimte die de in 2013 verleende Natuurbeschermingswetvergunning biedt. Intern salderen is daardoor mogelijk zodat er geen aanvullende vergunning nodig is. De Commissie merkt op, net als in haar eerdere advies, dat de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie wel stijgt.

In definitieve MER zijn de uitgangspunten voor emissies van varende binnenvaartschepen en wegverkeer aangepast. Dit leidt tot in combinatie met de overige emissiekengetallen voor stikstof nog steeds tot de conclusie dat de stikstofemissie van het voornemen toeneemt ten opzichte van de revisievergunning 2022, maar nog steeds lager is dan de in 2013 vergunde emissies.⁹

De effecten op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden verder dan 25 kilometer van de bron zijn niet inzichtelijk gemaakt, terwijl wel expliciet vermeld wordt dat de inrichting ook op

⁷ Een pinch-analyse is bedoeld om het energieverbruik te optimaliseren.

⁸ Bijlage 2 van het depositieonderzoek.

⁹ Pagina 24 stikstofdepositiesrapport, januari 2023.

meer dan 25 kilometer van de bron bijdraagt aan stikstofdepositie. Ten opzichte van de vergunning uit 2013 is geen sprake van een toename van depositie binnen 25 km (en dus ook niet op grotere afstand), aldus het stikstofdepositierapport. Mogelijk is er ten opzichte van de huidige situatie op grotere afstand dan 25 km wél sprake van een toename van stikstofdepositie (en daarmee van een mogelijk aanzienlijk milieueffect). Het definitieve MER maakt dat echter niet duidelijk. Ook is er geen opvolging gegeven aan het advies van de Commissie om te onderzoeken op welke wijze de stikstofuitstoot kan worden verminderd en wat hiervan de effectiviteit is (de depositie op stikstofgevoelige natuur).

De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan het besluit over de HVO-installatie, om:

- Te onderzoeken wat de stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuurgebieden verder dan 25 kilometer van de bron is.
- Aan te geven welke maatregelen mogelijk zijn om de stikstofuitstoot te beperken en wat de effectiviteit is van deze maatregelen.

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. Jan Bakker

ir. Arjen Brinkmann

Tom Ludwig MA (secretaris)

drs. Joost van der Pluijm

ir. Paul van Vugt

ir. Harry Webers (voorzitter)

Besluiten waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Omgevingsvergunning (onder andere milieu, afwijken van het bestemmingsplan en bouwen) en watervergunning.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit C18.4, "verwerking van niet-gevaarlijke afvalstoffen".

Bevoegd gezag besluiten

College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland. Voor de watervergunning is dat de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Initiatiefnemer besluiten

Gunvor Petroleum Rotterdam B.V.

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 [3644](#) 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

