

M.e.r.-beoordelingsbesluit

Shell Nederland Raffinaderij B.V.
T.a.v. de heer Eric Maselli
Team Lead Milieu
Postbus 3000
3190 GA HOOGVLIET ROTTERDAM

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
9999191543_9999872792

Uw kenmerk
-

Datum
16 november 2020

Contact
info@dcmr.nl

Afdeling
Reguleren en Advies

Bijlagen

Onderwerp
Beoordelingsbesluit

Geachte heer Maselli,

Wij ontvingen op 19 augustus 2020 uw verzoek om te beoordelen of een milieueffectrapportage (MER) moet worden opgesteld voor de biobrandstoffenfabriek Shell Pernis, gelegen aan Vondelingenweg 601 te Rotterdam, havennummer 3190.

Als uitgangspunt geldt dat alleen een MER hoeft te worden opgesteld, indien het bevoegd gezag van oordeel is dat dit noodzakelijk is vanwege belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben.

Deze m.e.r.-beoordeling is uitgevoerd conform paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer en is gebaseerd op uw aanmeldingsnotitie, d.d. 20-08-2020.

Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft de oprichting van een biobrandstoffenfabriek die door hydrogenatie, isomerisatie en destillatie biobrandstoffen (brandstoffen uit hernieuwbare bronnen) produceert uit een voorbehandelde biogene voeding. De productiecapaciteit van de biobrandstoffenfabriek bedraagt maximaal 915.000 ton biobrandstoffen per jaar. De biogene voeding betreft voorbehandelde oliën en vetten uit rest- en afvalproducten zoals gebruikte vetten en uit plantaardige oliën, zoals koolzaad- en sojaolie. De voeding is afkomstig uit een nog op te richten en naastliggende voorbehandelingsfabriek (PTU – Pre-treatment Unit) of van externe leveranciers. De voorbehandelingsfabriek (PTU), die metalen en andere hinderlijke verontreinigingen verwijdert uit de rest- en afvalstromen en de plantaardig oliën, vormt geen onderdeel van het voornemen en van dit besluit. Uit een uitgevoerde Webtoets Afvalstatus” (Bilfinger document 33121002 van 1 oktober 2020) volgt dat het product van deze PTU en daarmee de input van de voorgenomen biobrandstoffenfabriek, als grondstof omschreven kan worden met een “einde afvalstoffen status” volgens de Kaderrichtlijn afvalstoffen 2008/98.

Voor het hydrogenatie-proces van de biobrandstoffen fabriek is waterstof nodig, dat binnen de fabriek zal worden vervaardigd uit aardgas en de zelf geproduceerde biobrandstoffen. Het overgrote deel van de vrijkomende kooldioxide (CO₂) zal worden aangeboden aan "Porthos", het 'carbon capture and storage' (CCS) initiatief in de Rotterdamse haven, om deze op te slaan in een voormalig gasveld onder de Noordzee.

Noodzakelijkheid m.e.r.-beoordelingsbesluit

De voorgenomen activiteit valt onder de volgende m.e.r. categorieën:

- M.e.r. categorie : D 8.3 en D 34.4
- Activiteit : De oprichting, van een installatie voor het afvangen van CO₂-stromen met het oog op geologische opslag overeenkomstig Richtlijn 2009/31/EG (PbEG L 140).
De oprichting van een installatie, behorend tot de chemische industrie, bestemd voor de behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën.
- Drempelwaarde : Indien de CO₂-stromen afkomstig zijn van installaties, die niet onder onderdeel C van deze bijlage vallen.
Een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar of meer.

Voor de aanvraag van een omgevingsvergunning is dit m.e.r.-beoordelingsbesluit noodzakelijk omdat voorgenomen activiteit valt onder categorie D 34.4 van het Besluit m.e.r. Met een productie van 915.000 ton per jaar valt dit voornemen boven de drempelwaarde van categorie D 34.4, namelijk een productiecapaciteit van 100.000 ton per jaar.

De voorgenomen activiteit valt tevens onder categorie D 8.3 van het Besluit m.e.r., aangezien de CO₂ stromen afkomstig zijn van een installatie die niet onder onderdeel C van het Besluit m.e.r. vallen.

Bevoegd gezag

Voor het realiseren van de voorgenomen activiteit is een vergunning nodig op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). In dit kader zijn wij bevoegd gezag en voeren wij deze m.e.r.-beoordeling uit.

Besluit

Er hoeft geen MER te worden opgesteld, omdat er geen belangrijke nadelige gevolgen zijn te verwachten voor het milieu.

Argumentatie

Op basis van onderstaande argumenten zijn wij tot de conclusie gekomen dat geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn te voorzien. In de bijlage bij deze brief is de informatie over de voorgenomen activiteit samengevat.

Luchtkwaliteit

De berekende additionele immissiewaarden voor stikstofdioxide in de leefomgeving zijn minder dan 1,1% van de in de Wet milieubeheer gestelde grenswaarde. De additionele immissiewaarden voor zwaveldioxide zijn minder dan 1,5% van de grenswaarde. De additionele immissiewaarden voor koolmonoxide zijn minder dan 0,0655% van de grenswaarde. De additionele immissiewaarden voor fijnstof zijn minder dan 0,06% van de grenswaarde. De berekende additionele immissiewaarden voor benzeen zijn minder dan 0,013% van de grenswaarde.

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de beoogde gebruiksfase na interne saldering niet toeneemt ten opzichte van de huidige situatie.

Geluid

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de biobrandstoffen fabriek op alle vergunningsposities voldoet aan de geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning, met uitzondering van positie ZIP 11 (Pernis West), waar een overschrijding van 1,5 dB(A) wordt verwacht. Het beschikbare geluidimmissie-budget van 43,40 dB(A) wordt echter op deze positie zowel gedurende de dag-, avond- als nachtperiode niet overschreden.

.

Geur

Gebaseerd op het ontwerp van de biobrandstoffenfabriek zijn de emissies naar de lucht bepaald. De totale gemodelleerde geuruitstoot bedraagt ca. 280 duizend MOUe/jaar. De gemodelleerde geurbelasting is vervolgens getoetst aan de criteria voor aanvaardbare geurhinder, zoals vastgelegd in het provinciaal geurbeleid. Hieruit blijkt dat de gemodelleerde geurbelasting minder bedraagt dan 0,5 OUe/m³ als 99,99 percentiel bij de terreingrens van de biobrandstoffen fabriek en voldoet daarmee aan maatregelniveau 1, wat inhoudt dat de te verwachten geur niet waarneembaar zal zijn bij de terreingrens.

Externe veiligheid

- Er is bepaald of er insluitsystemen (zie toelichting in bijlage) opgenomen dienen te worden in de Quantitative risk assessment (QRA) van de bestaande systemen van Shell Pernis SNR, zoals voorgeschreven in de Handleiding Risicoberekeningen Bevi versie 4.2 van april 2020. Geconcludeerd is dat geen leidingen of procesinsluitssystemen hoeven te worden toegevoegd aan de QRA van SNR, aangezien deze geen bepalende invloed hebben op de externe veiligheid in de omgeving van de inrichting.
- Uit de milieurisicoanalyse (MRA) blijkt dat binnen het referentiekader alleen scenario's met verwaarloosbare en acceptabele risico's voorkomen.
- De incidentscenario's ten aanzien van brandveiligheid van de biobrandstoffen fabriek zijn ondervangen in die van de SNR locatie als geheel.

Cumulatie

In het kader van de aanmeldnotitie voor de biobrandstoffenfabriek is het initiatief van de mogelijke realisatie van de naastliggende voorbehandelingsfabriek (Pretreatment Unit PTU) door SNR meegenomen voor het bepalen van eventuele cumulatieve milieueffecten.

Publicatie

Dit besluit zal gepubliceerd worden op overheid.nl. U ontvangt t.z.t. een kopie van de publicatie en de informatie over datum van plaatsing.

Bezwaar en beroep

Op grond van artikel 6:3 van de Algemene wet bestuursrecht is deze beoordeling een voorbereidingsbesluit, waarop geen bezwaar of beroep mogelijk is, tenzij aangetoond kan worden dat dit besluit belanghebbende rechtstreeks treft. U bent belanghebbende en kan bezwaar en beroep tegen ons besluit aantekenen. Derden kunnen bij het ontwerpbesluit in het kader van de Wet milieubeheer wel bezwaar maken tegen de m.e.r.-beoordeling.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,
bureauhoofd afdeling Reguleren en Advies DCMR Milieudienst Rijnmond

dr. A.M. Langezaal

Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.
cc. per email:

- Eric.Maselli@shell.com
- Anke.Bakker@shell.com

Bijlage 1 Relevante kenmerken van de voorgenomen activiteit volgens Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn

Kenmerken voorgenomen activiteit

- Aard en omvang activiteit : De oprichting van een biobrandstoffenfabriek die biobrandstoffen (brandstoffen uit hernieuwbare bronnen) produceert uit een voorbehandelde biogene voeding. De productiecapaciteit van de biobrandstoffenfabriek bedraagt maximaal 915.000 ton biobrandstoffen per jaar.
- Productieproces : Hydrogenatie, isomerisatie en destillatie
- Cumulatie met andere projecten : In het kader van de aanmeldnotitie voor de biobrandstoffenfabriek is het initiatief van de mogelijke realisatie van de naastliggende voorbehandelingsfabriek (Pretreatment Unit PTU) door SNR meegenomen voor het bepalen van eventuele cumulatieve milieueffecten. Hieruit blijkt dat er ten aanzien van luchtkwaliteit toenemende emissies ten gevolge van extra vervoersbewegingen kunnen worden verwacht, echter worden er geen overschrijding van de luchtkwaliteitseisen voorzien. Ten aanzien van geluid wordt verwacht dat de PTU en BBF samen inpasbaar blijven binnen het aan SNR beschikbaar gestelde geluidemissiebudget. Ten aanzien van stikstofdepositie zal het effect van beide voornemens (de BBF en de PTU) worden meegenomen in de aanvraag voor de Wnb. Het cumulatieve effect op de stikstofemissie blijft na interne saldering naar verwachting onder de 0,00 mol/ha/jaar in de nabijgelegen Natura2000 gebieden.
- Afvalstoffen : Bij de productie komen diverse gebruikte hulpstoffen (katalysatoren) vrij, die door erkende afvalverwerkers zullen worden afgevoerd, dan wel retour gezonden worden naar de leveranciers.
- Verontreiniging : De afvalwaterstromen afkomstig van de BBF zullen de geldende richtlijnen worden gereinigd, waaronder hemelwater, koelwater, proceswater, condensaat en bluswater. Tevens zal nul-situatie bodemonderzoek onderzoek en een geschiktheidsonderzoek worden uitgevoerd ten behoeve van de Wabo aanvragen onderdelen Milieu en Bouwen. Er zal onderzocht worden in hoeverre de locatie bodemverontreiniging kent en sanering nodig is alvorens de biobrandstoffen fabriek te bouwen. Tevens zullen passende bodembeschermende maatregelen getroffen worden

- Hinder : Er vinden geen overschrijdende geuremissies of geluid plaats boven het niveau van de vigerende grenswaarden: De gemodelleerde geurbelasting bedraagt minder dan 0,5 OUe/m³ als 99,99 percentiel bij de terreingrens van de biobrandstoffen fabriek, wat inhoudt dat de te verwachten geur niet waarneembaar zal zijn bij de terreingrens; het beschikbare geluidimmissie-budget van 43,40 dB(A) wordt zowel gedurende de dag-, avond- als nachtperiode niet overschreden.
- Ongevallen : Wat het onderwerp Externe Veiligheid betreft is er bepaald of er insluitsystemen opgenomen dienen te worden in de Quantitative risk assessment (QRA) van de bestaande systemen van Shell Pernis SNR, zoals voorgeschreven in de Handleiding Risicoberekeningen Bevi versie 4.2 van april 2020. Onder insluitsystemen wordt hier verstaan een installatieonderdeel dat gevaarlijke stoffen bevat, zoals een tank, dat in verbinding staat met andere onderdelen van de installatie, en daarmee tezamen zijn aan te merken als één insluitsysteem. Geconcludeerd is dat geen leidingen of procesinsluitsystemen hoeven te worden toegevoegd aan de QRA van SNR, aangezien deze geen bepalende invloed hebben op de externe veiligheid in de omgeving van de inrichting. Uit de milieurisicoanalyse (MRA) blijkt verder dat binnen het referentiekader alleen scenario's met verwaarloosbare en acceptabele risico's voorkomen. De incidentscenario's ten aanzien van brandveiligheid van de biobrandstoffen fabriek zijn ondervangen in die van de SNR locatie als geheel.
- Locatie voorgenomen activiteit**
- Omschrijving locatie : Shell Pernis terrein aan de Vondelingenweg 601 te Rotterdam, havennummer 3190.
- Ecologische waarden : De locatie betreft een industriële bestemming en veroorzaakt geen effecten op soorten.
- Natuurgebieden : Het dichtst bij de inrichting gelegen Natura 2000 gebieden zijn Oude Maas op 1,5 kilometer, Solleveld en Kapittelduinen op 15,0 kilometer en Voornes Duin op 17,2 kilometer afstand.
- Relevante ontwikkelingen in omgeving : De directe omgeving van Shell Pernis omvat verscheidene fabrieken voor de vervaardiging van chemische producten

Potentiële milieueffecten en maatregelen

- Zeer Zorgwekkende stoffen (ZZS) : Gebruikte katalysatoren waarin (p)ZZS voorkomen betreffen vaste stoffen in de procesinstallaties en kunnen niet in emissies naar de lucht of in afvalwater geraken. Wanneer deze katalysatoren worden vervangen, worden strikte procedures gehanteerd, waardoor het uitgesloten is dat deze stoffen in het milieu kunnen geraken.
- Lucht : De berekende additionele immissiewaarden voor stikstofdioxide in de leefomgeving zijn minder dan 1,1% van de in de Wet milieubeheer gestelde grenswaarde. De additionele immissiewaarden voor zwaveldioxide zijn minder dan 1,5% van de grenswaarde. De additionele immissiewaarden voor koolmonoxide zijn minder dan 0,0655% van de grenswaarde. De additionele immissiewaarden voor fijnstof zijn minder dan 0,06% van de grenswaarde. De berekende additionele immissiewaarden voor benzeen zijn minder dan 0,013% van de grenswaarde. Aanvullende maatregelen zijn niet vereist.
- Stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden : In het kader van de Wet natuurbescherming zal gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid tot intern salderen. Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat hiermee geen toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zal plaatsvinden.
- Geur : Uit de gemodelleerde geurbelasting blijkt dat deze minder bedraagt dan 0,5 O_{Ue}/m³ als 99,99 percentiel bij de terreingrens van de biobrandstoffen fabriek en voldoet daarmee aan maatregelniveau 1, wat inhoudt dat de te verwachten geur niet waarneembaar zal zijn bij de terreingrens.
- Geluid : Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de biobrandstoffen fabriek op alle vergunningsposities voldoet aan de geluidgrenswaarden uit de vigerende vergunning, met uitzondering van positie ZIP 11 (Pernis West), waar een overschrijding van 1,5 dB(A) wordt verwacht. Het beschikbare geluidimmissie-budget van 43,40 dB(A) wordt echter op deze positie zowel gedurende de dag-, avond- als nachtperiode niet overschreden.
- Energie : Het hydrogenatie/isomerisatieproces van de BBF is exotherm. De vrijkomende reactiewarmte wordt eerst in het hoofdproces zelf zoveel mogelijk gebruikt om processtromen op te warmen. Het hoogwaardige deel van de restwarmte

- wordt gebruikt om middendruk stoom te produceren, die wordt geëxporteerd naar het stoomnetwerk van de raffinaderij om in andere SNR-fabrieken te worden gebruikt. De rest van de bruikbare restwarmte wordt toegepast om het ketelvoedingwater voor de waterstofproductie op te warmen. Verder worden de fornuizen in de fabriek voorzien van luchtvoorverwarming om het brandstofverbruik te verminderen.
- Afvalstoffen : Bij de productie komen diverse gebruikte hulpstoffen (katalysatoren) vrij, die door erkende afvalverwerkers zullen worden afgevoerd, dan wel retour gezonden worden naar de leveranciers.
- Afvalwater : De afvalwaterstromen afkomstig van de BBF zullen de geldende richtlijnen worden gereinigd, waaronder hemelwater, koelwater, proceswater, condensaat en bluswater.
- Bodem : Er zal een nul-situatie bodemonderzoek onderzoek en een geschiktheidsonderzoek worden uitgevoerd ten behoeve van de Wabo aanvragen onderdelen Milieu en Bouwen. Ook zal onderzocht worden in hoeverre de locatie bodemverontreiniging kent en sanering nodig is alvorens de biobrandstoffen fabriek te bouwen. Tevens zullen passende bodembeschermende maatregelen getroffen worden.