

Synthesegasproductie-installatie aan de Elbeweg (Europoort)

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

11 juni 2008 / rapportnummer 2075-39

1. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER

Darwin Business Partners B.V. heeft het voornemen aan de Elbeweg in de Europoort een synthese gasproductie installatie te realiseren. Voor dit voornemen is een vergunning nodig op grond van de Wet milieubeheer (Wm), waarvoor de Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (coördinerend) bevoegd gezag is¹. Ook is een vergunning nodig op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) te verlenen door Rijkswaterstaat Zuid-Holland. De besluit-milieu-effectrapportage(m.e.r.) maakt onderdeel uit van deze vergunningprocedure.²

Het is het voornemen om de vergassingsinstallatie in de nabijheid van de synthese gasgebruiker Archer Daniel Midland (ADM) te plaatsen. Het te produceren synthese gas zal (een gedeelte van) het aardgas dat bij ADM gebruikt wordt, vervangen. Een deel van de milieueffecten van het voorliggende initiatief zal pas na gebruik van het synthese gas bij ADM optreden. Hierdoor is het van belang om in het MER inzicht te geven in de milieueffecten van de toepassing van dit synthese gas bij ADM.

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

- een beschrijving van de te vergunnen installatie en de wijze van toepassing van het geproduceerde synthese gas, met daarbij
 - een beschrijving van de samenstelling, type, herkomst en acceptatie van het te gebruiken afval (RDF);
 - een beschrijving, op basis van verschillende brandstofscenario's en de daaraan gerelateerde capaciteit van de installatie, van de emissiekenmerken van de installatie en de gastoepassing.
 - een vergelijking van de emissies van de gastoepassing met de emissies bij gebruik van aardgas;
 - een toelichting op het elektrisch en totaal energetisch rendement van de installatie inclusief het energetisch rendement (warmte, elektriciteit) van de synthese gas toepassing;
- een beschrijving van stoffen die vrijkomen bij de reiniging van het stookgas en hoe met deze stoffen wordt omgegaan;
- de gevolgen van het project voor de Natura 2000-gebieden Voornes Duin, Solleveld & Kapittelduinen en Voordelta;
- een zelfstandig leesbare samenvatting, die duidelijk is voor burgers en geschikt is voor bestuurlijke besluitvorming.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat in dit advies niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van de Commissie in de startnotitie voldoende aan de orde komen.

¹ de uitvoerende vergunningverlenende instantie is de DCMR Milieudienst Rijnmond.

² Voor gegevens over de m.e.r.-procedure, de rol van de Commissie en de werkgroepsamenstelling, zie bijlage 1. In bijlage 2 is een overzicht van de binnengekomen inspraakreacties opgenomen.

2. ACHTERGROND EN DOEL, BELEID EN BESLUITEN

2.1 Achtergrond en doel

De achtergrond en het doel van het project zijn verwoord in hoofdstuk 2 van de startnotitie. Dit kan overgenomen worden in het MER. Geef een nadere uiteenzetting van de verwachte nieuwe situatie met daarin de functie van de nieuwe installatie ten opzichte van de bestaande installaties. Geef ook aan welke uitbreiding of verandering van het warmte-, stoom- en/of synthesegas-transportnet door deze ontwikkeling verwacht wordt.

2.2 Beleidskader

In het MER dient het relevante beleid en de wet- en regelgeving beschreven te worden. Geef daarbij aan welke concrete randvoorwaarden hieruit voortkomen voor het project. Besteed naast de wet- en regelgeving en het beleid dat al is genoemd in de startnotitie ook aandacht aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Geef vooral die kaders aan die direct van invloed zijn op de milieuaspecten van het initiatief.

2.3 Te nemen besluit(en)

In de startnotitie is in hoofdstuk 6 duidelijk aangegeven welke besluiten genomen moeten worden en welk bestuursorgaan daarvoor het bevoegd gezag is.

In het geval het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden dient hiervoor een vergunning op grond van Natuurbeschermingswet bij de provincie Zuid-Holland te worden aangevraagd.³ Houd er rekening mee dat indien het voornemen leidt tot in de Flora- en faunawet genoemde verboden gedragingen, een ontheffing aangevraagd moet worden bij de Dienst Regelingen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit betreft de realisatie van een installatie voor de productie van synthesegas en stoom uit hoogcalorisch afval (RDF) door middel van een vergassingsproces. Een vergelijkbare installatie is in Italië in gebruik. Beschrijf (waar relevant kwantitatief) en vergelijk de (ontwerp)gegevens van en de ervaringen met deze installatie met de voorgenomen activiteit. Ga met name in op de samenstelling van het RDF, de kwaliteit van het synthesegas, de betrouwbaarheid van de installatie, de frequentie van gebruik van de fakkel,

³ Mits de aanwijzingsprocedure van Natura 2000-gebieden ten tijde van de vergunningaanvraag is afgerond. Wanneer dat niet het geval is dan verdient het aanbeveling met de provincie te overleggen over de te volgen procedure.

en de emissies die als gevolg daarvan optreden en het feitelijk gerealiseerde energierendement.

Een toegevoegde waarde van een MER is gelegen in het geven van inzicht in de milieuconsequenties van het voorkeursalternatief ten opzichte van een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA), eventuele andere alternatieven en een referentiesituatie. Voor onderlinge vergelijking dienen de milieueffecten van alle alternatieven in het MER volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau beschreven te worden.

3.2 Voorgenomen activiteit

Uit de startnotitie blijkt dat in het MER geen alternatieven voor de locatie van de synthesegasproductie-installatie worden onderzocht. Geef aan welke overwegingen, inclusief milieuoverwegingen, hebben geleid tot de definitieve locatiekeuze.

Neem de analyse op die ten grondslag ligt aan de keuze voor de synthesegasproductie-technologie.

Een deel van de milieueffecten van het voorliggende initiatief zullen pas na gebruik van het synthesegas bij ADM optreden. Beschrijf de relatie tussen dit voornemen en ADM.

Om de milieueffecten in beeld te kunnen brengen moet de samenhang tussen het type brandstofinzet, de vergassingstechniek, de stookgasreiniging en gastoepassing bekeken worden. Vergelijk de verbranding van het synthesegas in gasturbines met de verbranding in afgasketels. Geef aan wat het verschil in energie rendementen is van deze toepassingen.

Werk voor wat betreft het type te vergassen RDF (onder andere de verhouding kunststof/biomassa en het soort kunststof) met brandstofbeschikbaarheidsscenario's. Ga hierbij in ieder geval uit van het meest voorkomende type RDF brandstof, maar ook voor de vanuit milieuoogpunt meest ongunstige brandstofsamenstelling⁴ (worst-case scenario).⁵

Geef aan in welke mate tijdens de opstart en productie teerachtige componenten in het synthesegas kunnen voorkomen. Bespreek hierbij op welke wijze deze teerachtige componenten zullen worden verwijderd uit zowel het synthesegas als het fakkelgas. Geef daarbij aan hoe de gevormde teer zal worden verwerkt.

Ga in op de afzet en/of verwerking van het as-residu (al dan niet verglaasd).

Beschrijf op welke wijze storingen en calamiteiten in het productieproces zullen worden voorkomen.

Alle alternatieven dienen te voldoen aan de eisen van de IPPC-richtlijn. De belangrijkste eis is dat de best beschikbare technieken (BBT)⁶ worden toege-

⁴ binnen de acceptatiecriteria zoals aangevraagd in de vergunning

⁵ In inspraakreactie 1 wordt eveneens verzocht om op de samenstelling van de grondstof in te gaan.

⁶ Op basis van de Engelse term wordt ook wel gesproken van het BAT-vereiste ('best available techniques'). Dit begrip is opgenomen in Wm artikel 8.11 lid 3. Bij de bepaling van BBT voor inrichtingen, bij het verlenen van vergunningen, dient het bevoegd gezag gebruik te maken van het afwegingskader uit het Inrichtingen en vergunningenbesluit (Ivb), artikel 5a.1 (Stb. 2005, 527).

past. Hierbij dient de Regeling aanwijzing BBT-documenten (BREF) te worden gevolgd.

3.3 Energierendement en vermeden CO₂

Werk het aspect energierendement uit in het MER volgens de IPPC-richtlijn en de betreffende BREF. Beschrijf voor de nieuwe installatie de mogelijkheden voor het optimaliseren van het netto energierendement. Daarbij gaat het om technische mogelijkheden voor het optimaliseren van:

- het vergasserendement;
- het gebruik van de afvalwarmte van de vergasserinstallatie;
- een optimalisatie van het energetisch rendement van de synthesegastoe-passing.

Presenteer een massa- en energiebalans waaruit de bruto en netto energierendementen kunnen worden afgeleid. Betrek bij het opstellen hiervan ook de toepassing van het synthesegas bij ADM.

Ga in het MER in op de door het initiatief vermeden uitstoot van fossiele (lange cyclus) koolstof.

3.4 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Betrek in ieder geval de volgende aspecten bij de ontwikkeling van het MMA:

- mogelijkheden tot aanvoer van het te verbranden afval per schip;
- maximalisering van het energie rendement;
- minimalisering van fossiele CO₂ uitstoot;
- minimalisering van de emissies naar de lucht (met name NO_x en PM_{2,5});
- minimalisering van de emissies naar de lucht vanwege restconcentraties in het synthesegas;
- maximalisering nuttig (her)gebruik asresten.

3.5 Referentie

Als referentiesituatie dient de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen beschreven te worden. Tot de autonome ontwikkeling behoren die projecten waarover reeds een besluit is genomen.

4. MILIEUEFFECTEN

4.1 Algemeen

Geef in het MER een totaalbeeld van de positieve en negatieve milieueffecten die optreden door het voornemen. Ga daarbij in ieder geval in op de aspecten waarvan in de startnotitie is geschreven dat deze in het MER worden beschreven en behandel de volgende aspecten uitgebreid.

4.2 Lucht

Geef aan wat de verschillen zijn in luchtemissies bij gebruik van synthesegas in plaats van aardgas.

Beschrijf de emissies van luchtverontreinigende stoffen vanuit de verschillende realistische brandstofbeschikbaarheid-scenario's bij de diverse toepassingsmogelijkheden (afgasketel versus gasturbine) van het synthesegas. Ga na in hoeverre de afgassen nog verder gereinigd kunnen worden bij ADM en beschrijf hoe omgegaan wordt met de stoffen die vrijkomen bij dit eventuele reinigingsproces.

Geef aan hoe vaak afgefakkeld wordt. Beschrijf welke luchtverontreinigende stoffen hierbij vrijkomen en in welke concentraties. Ga in op de wijze van boring van de frequentie en duur van het affakkelen^{7,8}.

Presenteer voor diverse scenario's de concentratie contouren voor de meest kritische stoffen (onder andere PM₁₀ en NO_x). Geef aan of sprake is van overschrijding van grens- en/of streefwaarden.

Het Europese Parlement heeft op 11 december 2007 streef- en grenswaarden voor PM_{2,5} vastgesteld.⁹ In het MER moet zo goed mogelijk worden aangegeven wat de gevolgen van de voorgenomen activiteit zijn voor de PM_{2,5}-concentraties. Toets de resultaten aan de luchtkwaliteitseisen zoals opgenomen in de EU-richtlijn voor PM_{2,5}.¹⁰

Bereken daarnaast voor de nabij gelegen Natura 2000-gebieden de relatieve bijdrage van het initiatief aan de depositie van verzurende en vermestende stoffen (zoals NO_x en SO_x). Vermeld de huidige achtergronddepositie en de door dit initiatief toegevoegde depositie.

4.3 Natuur

In het MER moeten de gevolgen op de natuurwaarden en beschermde natuurgebieden waar de activiteiten gevolgen op zullen hebben, worden beschreven. Beschrijf in het MER in ieder geval de gevolgen van verzurende en vermestende stoffen op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Solleveld & Kapittelduinen, Voorne's Duin en Voordelta. Geef de ligging van de Natura 2000-gebieden Solleveld & Kapittelduinen, Voorne's Duin en Voordelta gedetailleerd aan op kaart en vermeld de instandhoudingsdoelstellingen. Vermeld daarnaast andere waardevolle/beschermde natuurgebieden die in het studiegebied aanwezig zijn en vermeld ligging en status.

⁷ bijvoorbeeld hoelang duurt de opstartfase, hoe vaak komen calamiteiten voor

⁸ Inspraakreactie 1 wijst hier eveneens op.

⁹ Voor PM_{2,5} geldt een grenswaarde: jaarnorm 25 µg/m³ per 2015; en streefwaarden van 20 µg/m³ per 2020 en; een reductie doelstelling voor de "gemiddelde-blootstellingsindex" (GBI) tot 20% voor de periode 2010-2020 De "gemiddelde-blootstellingsindex" is de gemiddelde-blootstelling van de bevolking van een lidstaat die voor het referentiejaar (2010) wordt vastgesteld met het doel de schadelijke gevolgen voor de menselijke gezondheid te verminderen en die waar mogelijk binnen een bepaalde termijn moet worden bereikt.

¹⁰ Naar verwachting zal de nieuwe EU-richtlijn eind 2008 zijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. In beginsel kunnen de bepalingen van een richtlijn geen rechtstreekse werking hebben voordat de implementatietermijn is verstreken. Lidstaten dienen zich gedurende deze termijn wel te onthouden van maatregelen die het bereiken van het doel van de richtlijn in gevaar zouden brengen.

Geef voor de Natura 2000-gebieden aan of significante gevolgen zijn uit te sluiten voor de soorten en habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd. Besteed daarbij aandacht aan cumulatieve effecten. Mochten significant negatieve gevolgen niet uit te sluiten zijn dan dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. Het verdient aanbeveling de passende beoordeling onderdeel te laten uitmaken van het MER.

Beschrijf in het MER of mitigerende maatregelen, waarmee kwaliteitsverlies en verstoring zijn te voorkomen, nodig of wenselijk zijn.

Geef in het MER aan welke beschermde planten- of diersoorten voorkomen in of nabij het plangebied en of sprake kan zijn van verstoring van beschermde soorten.¹¹ Geef aan of voor het voornemen een ontheffing van de minister van LNV vereist is op grond van artikel 75 van de Flora en faunawet. Indien dat vereist is, motiveer dan in het MER op grond waarvan verondersteld wordt dat ontheffing verleend zal worden en voor welke soorten dat geldt.

4.4 (Externe) Veiligheid

Ga in op het aspect (externe) veiligheid. Geef eventuele veiligheidsrisico's voor de omgeving aan en maatregelen ter beperking hiervan. Bespreek tevens de risico's in geval van storingen en/of calamiteiten. Ga in op de eventuele risico's voor mens en milieu door het vrijkomen van gevaarlijke stoffen naar bodem, water en lucht. Beschrijf de risico's bij vergassing met lucht en met zuurstof.

4.5 Water

Ga in op de gevolgen van eventuele koelwaterinname- en lozing voor het waterleven.

5. OVERIGE ASPECTEN

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieu-informatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

¹¹ bij het bezoek van de Commissie op 28 april 2008 werden stormmeeuwen en kleine mantelmeeuwen waargenomen die op grond van het vertoonde gedrag mogelijk in het terrein gaan broeden.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Initiatiefnemer: Darwin Business partners B.V.

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (coördinerend), Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland; DCMR milieudienst Rijnmond

Besluit: vergunningen op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C18.4

Activiteit: realisatie van een synthesesegasproductie-installatie aan de Elbeweg te Europoort, in de gemeente Rotterdam.

Betrokken documenten:

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumomstandigheden of te onderzoeken alternatieven.

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure in: de Staatscourant d.d. 2 april 2008

advies aanvraag: 1 april 2008

ter inzage legging: 7 april 2008 t/m 5 mei 2008

richtlijnenadvies: 11 juni 2008

Werkwijze Commissie bij richtlijnenadvies:

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie neemt hierbij de startnotitie als uitgangspunt.

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. C.J.M. Anzion

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

ir. C.T. Smit (secretaris)

ir. H.E.M. Stassen

ing. R.L. Vogel

De informatie die u in deze bijlage aantreft is afgeleid uit de informatie die door het bevoegd gezag aan de Commissie is toegestuurd. Het betreft feitelijke informatie van derden en geen conclusies of opinies van de Commissie voor de m.e.r. over de m.e.r.-plicht als zodanig of de door het bevoegd gezag gevolgde procedure.

BIJLAGE 2: Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. Deelgemeente Hoogvliet, Hoogvliet

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Synthesegasproductie-installatie aan de Elbeweg (Europoort)**

Darwin Business Partners B.V. heeft het voornemen aan de Elbeweg in de Europoort een synthesegasproductie-installatie te realiseren. Voor dit voornemen worden vergunningen aangevraagd op grond van de Wet milieubeheer (Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (coördinerend) bevoegd gezag) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Rijkswaterstaat Zuid-Holland bevoegd gezag).

ISBN: 978-90-421-2452-3