



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Verwerking looghoudend afvalwater Lyondell, locatie Maasvlakte Rotterdam

Advies over reikwijdte en detailniveau
van het milieueffectrapport

9 januari 2012 / rapportnummer 2585-32



1. Hoofdpunten van het MER

Na 2015 wil Lyondell Chemie Nederland B.V., gevestigd op de Maasvlakte aan de Australiëweg, looghoudend afvalwater en twee brandbare afvalstromen anders gaan verwerken dan nu het geval is. Dan eindigt namelijk de overeenkomst met AVR, het bedrijf dat nu dit afval verwerkt. Om een besluit te kunnen nemen over de aan te wenden verwerkingsmethode en om de vergunningen die daarvoor nodig zijn, te kunnen verlenen,¹ wordt onder meer een milieueffectrapport opgesteld. De Provincie Zuid-Holland is coördinerend bevoegd gezag in deze procedure.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie') beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit in ieder geval onderstaande informatie in het MER moet zijn opgenomen:

- een beschrijving van de huidige verwerkingsinstallatie en van de alternatieven voor de voorgenomen activiteit;
- de milieugerelateerde prestaties van de alternatieven en van de huidige verwerkingsinstallatie en een onderlinge vergelijking van die prestaties;
- een heldere onderbouwing en toetsbare omschrijving van de criteria die worden gebruikt bij de beoordeling van de alternatieven.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de mededeling van Lyondell over het afvalwaterverwerkingsproject. Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar de mening van de Commissie in de mededeling voldoende aan de orde komen.

¹ Het gaat om de Omgevings- en de Waterwetvergunning. Uit de mededeling over het voornemen blijkt dat de Omgevingsvergunning naast de toestemming voor de oprichting en het bouwen van de verwerkingsinstallatie onder andere ook de toestemming behelst om de afvalstoffen te verwerken. Verder zal de toestemming in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aanhaken bij de Omgevingsvergunning. Voor de Waterwetvergunning is Rijkswaterstaat bevoegd gezag namens de minister van Infrastructuur en Milieu.

² De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te vullen.

2. Doel, (beleids-) kader en besluitvorming

Geef uitgaande van hoofdstuk 2 van de mededeling aan welke afwegingen een rol hebben gespeeld bij het zoeken naar een nieuwe opzet voor het verwerken van het afval. Ga daarbij in op de manier waarop de verwerking van de onderscheiden afvalstromen op dit ogenblik is georganiseerd, op de relatie tussen de betrokken partijen en op de wijze waarop verwerking in de nieuwe situatie organisatorisch kan worden vormgegeven.

Het beleidskader dat in hoofdstuk 3 van de mededeling is geschetst, kan in het MER worden overgenomen. Beschrijf de randvoorwaarden die voor de voorgenomen activiteit uit dit kader voortvloeien.

In paragraaf 2.3 van de mededeling staan randvoorwaarden en beoordelingscriteria die het bedrijf voor het initiatief heeft geformuleerd, zoals het gebruik van bewezen technieken. Vul deze aan met de technische verbeteringen en de verbeteringen op het gebied van milieu, energie- en grondstoffenverbruik die Lyondell nastreeft. De Commissie beveelt aan om verder het criterium 'gunstig ontwikkelperspectief' toe te voegen. Immers, vanwege bijvoorbeeld tijdsdruk zou voor een suboptimale oplossing gekozen kunnen worden. Gegeven de lange levensduur van de op te richten installaties is het in een dergelijk geval wenselijk om de installaties zo in te richten dat doorontwikkelen naar een meer optimale opzet eenvoudig mogelijk blijft.

Maak gestelde doelen, zoals voldoen aan de ontwerpgrondslagen voor veiligheid, concreet. Zorg ervoor dat de doelen zo zijn gesteld dat ze een rol kunnen vervullen bij:

- de verantwoording van de keuze van de alternatieven;
- de rangschikking van alternatieven op doelbereik.

De m.e.r.-procedure wordt doorlopen in voorbereiding op een besluit over de Omgevings- en de Waterwetvergunning. Geef aan welke andere besluiten eventueel nog nodig zijn en wat globaal de tijdsplanning is.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit betreft de oprichting van een installatie voor het verwerken van looghoudend afvalwater en twee brandbare afvalstromen. Beschrijf hoe de gestelde doelen de keuze en de afbakening van de alternatieven hebben bepaald.

Behandel in het MER

- de omvang en samenstelling van de te verwerken afvalstromen, de processen die deze stromen genereren en de factoren die de omvang kunnen terugdringen³ of de samenstelling kunnen beïnvloeden;
- de opbouw van de verwerkingsinstallaties en de kenmerken die relevant zijn voor het voorspellen van hun milieueffecten, zoals de procescondities bij de verbranding van het afval, de molybdeen- en de warmteterugwinning;
- de keuze van de verbrandingsoven vanuit het oogpunt van mogelijke energietegengaan;
- welke reststromen (zoals zuiveringsslib, rookgas, rookgasreinigingsresiduen en afvalwaterstromen) bij verwerking ontstaan, hun kenmerken en bestemming;
- aan de hand van het voorgaande: de massa- en energiebalans van de verwerkingsinstallatie;
- maatregelen die zijn of worden genomen om afwijkende bedrijfsomstandigheden en calamiteiten die de afvalwaterproductie beïnvloeden, voorkomen of inperken;
- de mogelijke bestemmingen (toepassingen) van de brandbare afvalstromen.

3.2 Alternatieven

Werk de beschrijving van de alternatieve verwerkingsprocessen en -installaties uit hoofdstuk 4 van de mededeling uit in het MER. De Commissie beveelt aan om het alternatief met volledige biologische zuivering, zoals beschreven in paragraaf 4.4 van de mededeling, op hetzelfde detailniveau te beschrijven als de andere alternatieven. Alleen op die manier ontstaat een volledig beeld van de voorliggende keuzemogelijkheden en van de eraan verbonden gevolgen.

Werk de beschrijving van de rookgasreiniging zoals vermeld in hoofdstuk 5 van de mededeling uit in het MER en behandel daarbij hoe de emissie van zware metalen wordt beperkt of voorkomen.

Weeg de voor- en nadelen van de volledige verbranding zoals beschreven in paragraaf 4.2 van de mededeling af tegen die van:

³ Denk bijvoorbeeld aan alternatieven voor de uitvoering van de vacuümsystemen.

- de gedeeltelijke biologische verwerking / gedeeltelijke verbranding met maximale valorisatie van de als brandstof inzetbare afvalstromen, met interne warmtetoepassing en met optimale indamping;
- volledige biologische verwerking met toepassing van voorbehandelingstechnieken (bijvoorbeeld maximale toepassing van natte oxidatie), met interne warmtetoepassing en met optimale indamping.

3.3 Referentie

Beschrijf de kenmerken van de installatie bij AVR en de eraan verbonden milieugerelateerde prestaties⁴ voor zover die beschikbaar zijn uit bijvoorbeeld openbare stukken zoals de vergunningaanvraag en het milieueffectrapport van de AVR-installatie en de milieujaarverslagen, en voor zover relevant voor de beoordeling van de alternatieven.

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij deze beschrijving uit van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van nieuwe activiteiten waarover reeds is besloten.

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

4.1 Algemeen

Kwantificeer de milieugevolgen. Onderbouw de keuze van de rekenregels (modellen) en van de gegevens waarmee de gevolgen van het voornemen worden bepaald voor zover deze rekenregels niet wettelijk zijn voorgeschreven. Ga ook in op de onzekerheden in de kwaliteit van de gegevens en van de rekenregels. Vertaal dit zo nodig in een bandbreedte voor de berekende gevolgen en geef aan wat dit betekent voor de vergelijking van de alternatieven.

Beschrijf de milieugevolgen van het initiatief zowel onder normale als onder afwijkende bedrijfsomstandigheden, zoals bij opstarten en uit bedrijf nemen of bij calamiteiten.

4.2 Water

Beschrijf voor de varianten de stoffen die via het water vrijkomen. Het gaat daarbij vooral om de persistente stoffen, die niet of moeilijk biologisch afbreekbaar zijn en negatieve milieueffecten hebben. Betrek hierbij de resultaten van het onderzoek naar de samenstelling en af-

⁴ Zoals de emissies naar de lucht en hun effecten op natuur en gezondheid, de energie-efficiëntie en de molybdeen-terugwinning.

breekbaarheid van de afvalwater(deel)stromen. Geef zowel de concentraties als de vrachten die via het afvalwater worden geloosd (gemiddeld, minimaal en maximaal).

De afvalwater(deel)stromen worden in de alternatieven in een aantal stappen gezuiverd. Dit betekent dat de werking van de ene stap de effectiviteit van de daarop volgende stap bepaalt. Beschrijf welke fluctuaties kunnen optreden in de output van elke zuiveringsstap, en welke invloed deze hebben op de verstoring en de belasting van de daaropvolgende stap. Betrek daarbij ook mogelijkheden tot buffering, monitoring etc. Geef aan tot welke extra emissies deze fluctuaties kunnen leiden.

Geef aan hoe deze emissies zich verhouden tot de geldende waterkwaliteits- en lozingseisen.

4.3 Lucht

Emissies naar de lucht

Beschrijf welke luchtverontreinigende stoffen vrijkomen en in welke concentraties en hoeveelheden. Denk hierbij niet alleen aan schadelijke of toxische stoffen, maar ook aan verzurende en vermestende stoffen. Een onderbouwing van de herkomst (metingen, schattingen, berekeningen) van de emissies dient in het MER te worden opgenomen. Geef inzicht in maximale en gemiddelde emissies. Geef daarbij aan of het gaat om uurgemiddelden, daggemiddelden, etc. De tijdsmiddeling moet ten minste overeenkomen met de tijdsmiddeling van de emissieconcentratie- en luchtkwaliteitsgrenswaarden.

Beschouw ook de emissies die kunnen optreden als procesonderdelen die vluchtige componenten verwijderen, zoals een mogelijke stripper, niet optimaal functioneren. Denk daarbij aan emissies uit de buffers en de beluchtingstank. Beschouw ook de emissies die kunnen optreden bij slibopslag en sliboverslag.

Toets de emissies aan het Besluit verbranding afvalstoffen (Bva), de Nederlandse emissierichtlijn Lucht (NeR)⁵ en de geldende BREF's. Vergelijk de emissies voor de nieuwe situatie met de huidige emissies.

Concentraties van stoffen in de lucht

Presenteer de concentratiecontouren voor de relevante stoffen. Volg hierbij de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm). Maak gebruik van modelberekeningen die voldoen aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007). Beschrijf ook het effect op de concentraties PM_{2,5}⁶ zoveel mogelijk kwantitatief op basis van de beschikbare methodiek. Presenteer de waarden van de concentraties ook onder de grenswaarden waarbij duidelijk blijkt wat de bijdrage van het initiatief aan de concentratie is. Presenteer de verschillen tussen alternatieven met verschilcontouren. Toets de situatie na realisatie van het voornemen aan relevante grens⁷ en richtwaarden⁸.

⁵ Voor zover niet geregeld in het Bva.

⁶ In 2015 dient voor PM_{2,5} overal aan de grenswaarde van 25 µg/m³ te worden voldaan.

⁷ Voorbeelden zijn grenswaarden voor PM₁₀, NO₂, SO₂, CO, Pb, en benzeen.

⁸ Voorbeelden zijn richtwaarden voor nikkel, arseen, cadmium, ozon en benzo(a)pyreen.

Geur

Geef aan wat de geurbronnen zijn, zoals de waterzuivering en de slibopslag, en indicatie van de belasting en hoe geuremissies kunnen worden beperkt. Onderscheid de situatie bij normaal bedrijf, bij opstart en bij incidenten.

4.4 Energie en reststoffen

Beschrijf de energie-efficiency van het initiatief en de alternatieven en de mogelijkheden voor functieschakeling. Denk bijvoorbeeld aan de relatie met de bestaande energiesystemen (waaronder stoom, vacuüm) en interne of externe warmtebenutting.

Beschrijf welke reststoffen vrijkomen, hun samenstelling en hoe ze verwerkt worden. Geef aan in welke categorie het slib valt. Beschrijf tenslotte de mogelijkheden voor terugwinning.

4.5 Natuur

Ga in het MER na of er door het voornemen significante gevolgen kunnen optreden voor natuur, met name als gevolg van de emissies van verzurende en vermestende stoffen en voor de Natura 2000-gebieden 'Solleveld en Kapittelduinen' en 'Voornes Duin'. Als op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat het voornemen afzonderlijk dan wel in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de Natura 2000-gebieden, geldt dat een passende beoordeling opgesteld moet worden, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied.⁹

5. Overige aspecten

5.1 Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de alternatieven moeten onderling én met de referentiesituatie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de aard en mate waarin de alternatieven andere effecten veroorzaken. Vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie en betrek daarbij de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

Geef daarnaast voor ieder van de alternatieven aan in welke mate de gestelde doelen kunnen worden gerealiseerd. Gebruik ook hiervoor eenduidige en, zo veel als mogelijk, kwantificeerbare toetsingscriteria.

⁹ Art. 19f Natuurbeschermingswet 1998.

5.2 Leemten in milieu-informatie en evaluatie

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten onvoldoende informatie kan worden opgenomen door gebrek aan gegevens. Spits dit toe op milieuaspecten die in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort beoordeeld kunnen worden. Geef ook aan of ontbrekende informatie op korte termijn kan worden ingevuld.

Beschrijf in het MER op welke wijze na realisering van het initiatief de daadwerkelijke effecten geëvalueerd worden en welke maatregelen 'achter de hand' beschikbaar zijn als (project-) doelen en grenswaarden in de praktijk niet gehaald worden.

5.3 Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Zorg ervoor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- naast een lijst van gebruikte afkortingen zoals opgenomen in de mededeling ook een literatuurlijst is opgenomen;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal is gebruikt, met duidelijke legenda.

De samenvatting moet de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals

- de voorgenomen activiteit en mogelijke alternatieven daarvoor;
- het overzicht van de vergelijking van de alternatieven;
- de argumenten voor de selectie van het voorkeursalternatief.

BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER

Initiatiefnemer: Lyondell Chemie Nederland b.v.

Coördinerend bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (DCMR Milieudienst Rijnmond)

Besluit: verlenen van een Omgevings- en een Waterwetvergunning

Categorie Besluit m.e.r.: C18.2

Activiteit: verbranden of chemisch behandelen van gevaarlijke afvalstoffen

Procedurele gegevens:

aankondiging start procedure: 31 oktober 2011

ter inzagelegging van de informatie over het voornemen: 10 november t/m 21 december 2011

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 23 september 2011

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 9 januari 2012

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij dit project is als volgt:

Dr.ir. F.G. van den Aarsen

Ir. R. van der Auweraert

Dr. J. Lembrechts (secretaris)

Drs. J.L.P.M. van der Pluijm

Drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

Werkwijze Commissie bij advies over reikwijdte en detailniveau:

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 hierna genoemde informatie die van het bevoegde gezag is ontvangen, als uitgangspunt.

Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie een locatiebezoek afgelegd.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Mededeling t.b.v. het PO/SM afvalwaterverwerkingsproject van de Maasvlakte locatie van Lyondell Chemie Nederland b.v., Lyondell Chemie Nederland b.v., 17 oktober 2011.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

**Advies over reikwijdte en detailniveau van het
milieueffectrapport Verwerking looghoudend afvalwater
Lyondell, locatie Maasvlakte Rotterdam**

ISBN: 978-90-421-3403-4



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

w www.commissiemer.nl

