

Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

6 december 2004 / rapportnummer 1472-45



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

uw kenmerk
04/54034

uw brief
1 oktober 2004

ons kenmerk
1472-46/Bb/aa

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen

doorkiesnummer
(030) 234 76 03

Utrecht,
6 december 2004

Geacht college,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

drs. H.G. Ouwerkerk
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Limburg (coördinerend) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.

Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen,

de secretaris

HG de Brabander

ir. H.G. de Brabander

de voorzitter

Ouwerkerk

drs. H.G. Ouwerkerk

Utrecht, 6 december 2004

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....	2
3. ACHTERGROND, DOEL EN BESLUITVORMING	2
3.1 Achtergrond en doel.....	2
3.2 Beleidskader	3
3.3 Besluitvorming	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	4
4.1 Algemeen	4
4.2 Voorkeursalternatief	4
4.2.1 Transport en logistiek.....	5
4.2.2 Energie	5
4.2.3 Veiligheid.....	5
4.2.4 Lucht.....	6
4.2.5 Geluid.....	6
4.2.6 Koeling	6
4.2.7 Proces- en afvalwater.....	7
4.2.8 Afval	7
4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	8
4.4 Referentiesituatie.....	9
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	9
5.1 Energie	10
5.2 Externe veiligheid	10
5.3 Lucht	10
5.4 Geluid.....	10
5.5 Water.....	11
5.6 Bodem en archeologie.....	11
6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER.....	11

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 1 oktober 2004 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in de Staatscourant d.d. 6 oktober 2004
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

SABIC EuroPetrochemicals B.V. (SEPC) heeft het voornemen om op bedrijventerrein Chemelot (gemeente Sittard-Geleen) een nieuwe naftakraker te bouwen, naftakraker 5 (NAK 5). Deze naftakraker zal jaarlijks 510 kton etheen en 650 kton propeen gaan produceren. Daarnaast maken enkele vervolgfabrieken deel uit van het voornemen.

Voor deze naftakraker dient de provincie Limburg een uitbreidingsvergunning Wm te verlenen. Bovendien moet Waterschap Roer en Overmaas de WvO-vergunning wijzigen. Voor deze vergunningen wordt milieueffectrapportage (m.e.r.) toegepast.

SEPC heeft daarnaast het voornemen een nieuwe polyetheenfabriek (Systeem 18) en een nieuwe polypropeenfabriek (PPF 7) te bouwen. De provincie Limburg heeft in een m.e.r.-beoordelingsprocedure besloten dat voor deze installaties geen MER hoeft te worden opgesteld.

Bij brief van 1 oktober 2004 heeft de provincie Limburg als coördinerend bevoegd gezag de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport¹. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 6 oktober 2004².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De startnotitie geeft voor veel onderdelen aan wat in het MER aan de orde zal komen. De Commissie richt dit advies daarom op die onderwerpen die in het MER nadere uitwerking of een andere aanpak behoeven dan in de startnotitie. **Voor alle niet in dit advies genoemde onderwerpen kan de in de startnotitie voorgestelde aanpak richtlijn voor het MER zijn.**

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴ die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

- informatie bevat die in het MER opgenomen moet worden of die nader onderzocht moet worden, zoals informatie over specifieke lokale milieuomstandigheden;
- belangrijke vragen en discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

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

- Het MER moet duidelijk maken hoe in het ontwerp van NAK 5 gebruik wordt gemaakt van de van toepassing zijnde **IPPC-BREF's**.⁵ Met name waar de BREF's verschillende technieken noemen dient het MER een onderbouwing te geven van de gemaakt keuze. Daar waar niet de keuze voor de milieu-optimale mogelijkheid uit de BREF gemaakt wordt, dient bij de uitwerking van het mma onderbouwd te worden waarom deze mogelijkheid geen onderdeel van het mma uitmaakt.
- Het MER moet **afgeleide activiteiten** met milieueffecten (transport, laden en lossen, opslag) mede beschouwen.
- Het MER moet de milieueffecten van de alternatieven weergeven ten opzichte van **twee referenties**: de huidige situatie en de autonome ontwikkeling inclusief PPF 7 en Systeem 18.

Voor de overdracht van informatie in het MER aan besluitvormers, insprekers en anderen is een goede **samenvatting** essentieel. De samenvatting moet zelfstandig leesbaar zijn voor een brede doelgroep en dient een goede afspiegeling te zijn van de inhoud van het MER.

3. ACHTERGROND, DOEL EN BESLUITVORMING

3.1 Achtergrond en doel

De startnotitie geeft aan dat de achtergrond van het voornemen wordt gevormd door een structurele stijging van de wereldvraag naar etheen en propeen. De plannen van SEPC voor de bouw van nieuwe polypropeenfabriek (PPF 7) en een nieuwe polyetheenfabriek (Systeem 18) op Chemelot houden in dat SEPC op de locatie Chemelot een grotere behoefte aan etheen en propeen zal hebben. Deze kunnen worden door middel van kraakprocessen worden geproduceerd uit aardoliefracties. Door uitbreiding van de productiecapaciteit voor zowel de monomeren etheen en propeen als de polymere producten hiervan streeft SEPC behoud en indien mogelijk vergroting van marktaandeel na. De gewenste productie-uitbreiding kan niet worden gerealiseerd door verdere optimalisatie van bestaande krakers. Geef in het MER aan op grond van welke argumenten SEPC debottlenecking van NAK4 (eventueel in combinatie met andere maatregelen, bijvoorbeeld additionele aanvoer van propeen) niet als een reële mogelijkheid beschouwt. Geef ook aan waarop de productiecapaciteit van NAK 5 wordt gebaseerd, en de gewenste verhouding tussen etheen en propeen.⁶

Geef in het MER aan of en zo ja welke doelen SEPC ten aanzien milieubescherming en -verbetering heeft.

⁵ IPPC-BREF staat voor Integrated Pollution Prevention and Control Best Available Techniques Reference document, uitgegeven door de Europese Commissie.

⁶ Op pagina 15 van de startnotitie wordt gesteld dat "met verdere debottlenecking van NAK4 niet de juiste verhouding van de vereiste etheen- en propeenproductiecapaciteit kan worden gerealiseerd."

3.2 Beleidskader

De startnotitie geeft reeds een compleet beeld van het relevante beleidskader. Vul het overzicht uit de startnotitie aan met het beleidskader voor luchtkwaliteit en de nieuwe beoordelingssystematiek voor koelwater en neem dat op in het MER. Vermeld daarbij welke consequenties (zoals grenswaarden emissies, ruimtelijke beperkingen) elk van de genoemde onderdelen van het relevante beleidskader heeft voor het voornemen. Vermeld ook de consequenties voor het voornemen van de in de startnotitie genoemde vrijwillige afspraken.⁷

Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het plangebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen (bijvoorbeeld Habitatrichtlijngebieden⁸ of onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur). De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven of varianten moeten eveneens worden aangegeven.

3.3 Besluitvorming

Behandel in het MER de (toekomstige) vergunningenstructuur van Chemelot. Geef aan voor welke vergunning(en) het MER primair wordt opgesteld en welke plaats deze vergunning(en) heeft/hebben in het totaal aan vergunningen voor Chemelot⁹. Geef ook aan welke andere vergunningen mogelijk vanwege het voornemen gewijzigd moeten worden.

Geef daarbij aan volgens welke procedure en welk tijdpad tot deze vergunningen besloten wordt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Geef ook aan welke besluiten in een later stadium genomen moeten worden om de voorgenomen activiteit te kunnen realiseren.

Externe veiligheid

Realisatie van NAK 5 (en ook PPF 7 en Systeem 18) zal betekenen dat het Veiligheidsrapport (VR) voor Chemelot dat is opgesteld in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO 1999) moet worden aangepast. Ook zal een Installatieveiligheidsrapport (IVR) opgesteld moeten worden. De Commissie gaat ervan uit dat het MER eerder beschikbaar zal zijn dan het VR en het IVR. Geef daarom in het MER aan wanneer VR en IVR beschikbaar zullen zijn, en voor welke informatie in het MER een nadere detaillering verwacht mag worden in VR en/of IVR.¹⁰ Anticipeer in het MER op de verantwoording van het groepsrisico die het bevoegde gezag bij de vergunningverlening zal moeten afleggen. Ga in het MER op het voornemen van de provincie om voor de externe veiligheid van het Chemelot-terrein een zoneringsbesluit te nemen.

⁷ Startnotitie pagina 10.

⁸ De dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebieden zijn de Grensmaas (28), het Bunder en Elslöer Bos (90) en het Geleenbeekdal (94).

⁹ Pagina 4 van de startnotitie spreekt van een basisvergunning voor de gehele locatie (in voorbereiding) en deelvergunningen per fabriek. Pagina 11 van de startnotitie gebruikt de termen basisvergunning en deelvergunning niet, en noemt voor diverse installaties de bestaande Wm-vergunningen. Voor NAK 5 wordt de term uitbreidingsvergunning gebruikt, zonder dat duidelijk wordt welke vergunning gewijzigd wordt.

¹⁰ De Stad Dilsen-Stokkem (België, inspraakreactie 5) vraagt zich af welke invloed de resultaten van het VR op het MER kunnen hebben.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Beschrijf ook de activiteiten die met het voornemen samenhangen, zoals nieuwe opslagcapaciteit voor nafta en bestaande en nieuwe buisleidingenstructuur voor nafta, etheen en propaan (van en naar Chemelot) en het gebruik daarvan.¹¹ Ook (veranderingen in) transportbewegingen en laad- en losactiviteiten dienen te worden beschreven.

Behandel de samenhang van de exploitatie van NAK 5 met die van PPF 7 en Systeem 18. Geef het moment van ingebruikname van de verschillende voorgenomen fabrieken en nieuwe infrastructuren. Bespreek aan de hand daarvan de tijdelijke effecten die eventueel zullen optreden, bijvoorbeeld in de situatie dat PPF 7 en Systeem 18 wel al in bedrijf zijn, maar NAK 5 nog niet, of andersom.¹²

Vermeld bijzonderheden van de realisatiefase, bijvoorbeeld de toepassing van bronnering.

De keuze voor een locatie op Chemelot is volgens de Commissie voldoende onderbouwd in de startnotitie. Het MER hoeft hier niet nader op in te gaan.

4.2 Voorkeursalternatief

Beschrijf de voorgenomen NAK 5 aan de hand van:

- de argumenten voor thermisch stoomkraken als in te zetten technologie;
- het procesblokschema en bijbehorende massabalansen en capaciteiten;
- de toelaatbare variaties in de samenstelling van de grondstoffen (nafta, LPG en aardgascondensaat); met name is relevant welke eisen gesteld zullen worden aan het gehalte aan zwavelverbindingen (onder andere mercaptanen) en (zware) metalen (onder andere kwik) in de grondstoffen, omdat deze mede bepalend zijn voor de uiteindelijke milieubelasting en te treffen mitigerende maatregelen;
- hoeveelheden en samenstelling van de te produceren bijproducten (benzinecomponenten, oliesoorten, methaan, benzeen, waterstof).

Geef vergelijkbare informatie voor eventuele voorbehandelingsinstallaties¹³ en vervolgfabrieken voor de verwerking van C4- en C5+-componenten.

In de startnotitie wordt aangegeven dat bij de ontwerpkeuzes voor de verschillende onderdelen van de NAK 5 steeds de *Best Available Technology* (BAT) conform de van toepassing zijnde BREF's van de Europese Unie leidend zullen zijn. Geef in het MER een overzicht van de van toepassing zijnde BREF's.¹⁴ Geef bij de beschrijving van onderdelen van de installatie telkens aan:

- welke BREF gevolgd wordt;
- welke keuzemogelijkheden de BREF biedt;
- welke keuze uiteindelijk voor NAK 5 gemaakt wordt;

¹¹ Hieronder valt ook de voorgenomen EPDC-leiding. De gemeente Sttard-Geleen (reactie 3) vraagt naar de consequenties en effecten op het vervoer van en naar de site.

¹² Ook de gemeente Sittard-Geleen (reactie 3) heeft vragen over de relatie tussen NAK 5, PPF 7 en Systeem 18 en het gebruik van de tankenpark.

¹³ Zo is in de startnotitie (pagina 18) sprake van een voorverwijdering van kwik bij de grondstoffen.

¹⁴ Dit betreft in ieder geval als verticale BREF die voor Large Volume Organic Chemicals (LVOC), en de horizontale BREF's koelsystemen, afgas- en afvalwatersystemen, energie en monitoring.

- de reden voor deze keuze (milieuargumenten en/of kosteneffectiviteitscriteria).

Ga bij bovenstaande beschrijvingen in op de werking van de installaties zowel tijdens normale als afwijkende bedrijfscondities (ook opstarten, schoonmaken, storingen en tijdelijk uit bedrijf nemen). Ga in op eventuele voorzieningen die met het oog op deze afwijkende bedrijfscondities worden getroffen. Geef aan welke preventieve en mitigerende maatregelen worden getroffen en welk effect met de betreffende maatregel beoogd wordt.

Voor de beschrijving van specifieke onderdelen van het voornemen heeft de Commissie de volgende aandachtspunten.

4.2.1 Transport en logistiek

Geef met het oog op de milieu- en veiligheidsconsequenties op kaart(en) de ligging van de installatie(s) op het Chemelot-terrein en de route en wijze van (in- en externe) aanvoer, afvoer en transport en opslag van de grond- en hulpstoffen en (afval)producten.

Geef de omvang van het transport via schepen, wagons, trucks en pijpleidingen. Kwantificeer de toe- en afname van opslag-, laad- en loscapaciteit per product.¹⁵

4.2.2 Energie

Geef een overzicht van de ontwerpkeuzes en -afwegingen die vooral met het oog op het energiegebruik gemaakt worden. Geef de maatregelen die worden genomen om het energiegebruik te beperken.

Geef de extra energieproductie door eigen utilities en die van derden.

4.2.3 Veiligheid

Beschrijf in het MER de belangrijkste ongevalsscenario's en geef aan hoe reëel deze zijn in termen van effecten en kansen dat deze optreden, zowel tijdens starten en stoppen van de installatie als tijdens normaal bedrijf.¹⁶ Te denken valt bijvoorbeeld aan calamiteiten van procestechnische aard, lozing van vervuild bluswater en overdoseringen van chemicaliën in het koelwatercircuit. Geef aan wat het maximaal geloofwaardige ongeval is. Besteed ook aandacht aan de historie/casuïstiek van ongevallen en incidenten in bestaande vergelijkbare installaties.

Geef aan welke emissies naar lucht, water en bodem en welke hinder in de omgeving zijn te verwachten bij de ongevalsscenario's en wat de duur van deze emissies is. Besteed ook aandacht aan de afstanden tot waarop relevante fysische effecten, met name warmtestraling en overdruk, optreden en ga ook in op de mogelijke gevolgen daarvan voor de omliggende installaties. Ga ook in op de (verandering in de) risico's van omwonenden langs de transportroutes en (veranderingen in de) risico's door wijzigingen in de transportmodaliteit.

¹⁵ In de startnotitie (pagina 22) is reeds aangekondigd dat ook het vervoer als gevolg van de realisatie van Systeem 18 en PPF 7 zal worden beschreven.

¹⁶ De gemeente Sittard-Geleen (inspraakreactie 3) vraagt zich af of er scenario's van de ene installatie denkbaar zijn die een calamiteit bij de andere kunnen veroorzaken. Ook is men benieuwd naar de verwachte gevolgen voor weggebruikers op A2 en A76.

Geef aan hoe informatie over de risico's bij het ontwerpen van de installatie (bijvoorbeeld keuze voor inherent veilige technieken) en bij de bedrijfsvoering wordt gebruikt en ook welke risicobeperkende maatregelen worden toegepast en welk effect op risicobeperking zij zullen sorteren. Geef een beknopte beschrijving van het toe te passen veiligheidsbeheerssysteem (VBS).

4.2.4 Lucht

Geef een overzicht van de emissiebronnen naar de lucht. Denk hierbij ook aan geurbronnen, inclusief de opslag van de grondstoffen.¹⁷ Geef per bron een overzicht van de aard en hoeveelheid van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. Geef ook de uitworp per ton product.

Geef aan welke mitigerende maatregelen ter vermindering van de emissies worden gerealiseerd en wat de effectiviteit van deze maatregelen is. Indien zou blijken dat een of meerdere alternatieven leiden tot het overschrijden van grenswaarden voor de luchtkwaliteit, ook al is dat primair toe te schrijven aan bijvoorbeeld het heersende achtergrondniveau, dan dient te worden aangegeven, welke maatregelen genomen kunnen worden om zoveel mogelijk te voldoen aan de grenswaarden.

Speciale aandacht dient te worden besteed aan:

- de uitworp tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden zoals decoken, opstarten en shut down-procedures;
- de uitworp tijdens onvoorziene bedrijfsomstandigheden via het fakkelsysteem (SO₂, roet, koolwaterstoffen);
- de NO_x-uitworp en het effect van NO_x-reducerende maatregelen;
- de verandering in de uitworp van relevante diffuse emissies (etheen, propaan, benzeen, styreen) uit: het kraakproces, opslag, laad- en losactiviteiten en de aanpak om deze emissies te beperken.

Beschrijf de integratie van het fakkelsysteem voor NAK 5 met dat van NAK 4. Geef de fakkelscenario's en geef aan hoe het fakkelen wat betreft omvang en frequentie wordt beperkt.

4.2.5 Geluid

Geef een overzicht van de immissie-relevante bronsterkten van de te onderscheiden onderdelen van de NAK 5. Geef aan welke specifieke akoestische voorzieningen zullen worden getroffen.

4.2.6 Koeling

Beschrijf het koelsysteem en het koelwaterbehandelingssysteem en motiveer de gemaakte keuzen. Geef de herkomst van het koelwater en het lozingspunt. Geef aan voor welke onderdelen integratie met bestaande koelsystemen op het Chemelot-terrein plaatsvindt en welke motivatie hieraan ten grondslag ligt.

Geef voor de koelwaterspui aan:

- het debiet en de te verwachten variaties daarin;
- de thermische lozing;
- de concentraties van verontreinigingen die voortkomen uit het proces of uit de behandeling van het koelwater.

¹⁷ Betrek hierin ook de samenstelling van de grondstoffen en de variaties hierin, zie 4.2.

Beschrijf de strategie die zal worden gehanteerd wanneer door een zeer lage of hoge waterstand de inname of lozing van water noodzakelijkerwijs moet worden beperkt.

4.2.7 Proces- en afvalwater

Geef op hoofdlijnen aan in welke onderdelen van het proces water benodigd is, alsmede de benodigde hoeveelheid en kwaliteit. Beschrijf hoe het water wordt belast met verontreinigingen (de oorsprong van de verontreinigingen).

Maak in het MER, naast koelwater, onderscheid naar het type afvalwater (proceswater; water voor (eenmalige of periodieke) reiniging; hemelwater; bluswater; sanitair en overige afvalwater; eventueel bronneringswater). Beschrijf de omvang, samenstelling en temperaturen van deze stromen. Geef ook de situaties die zich kunnen voordoen die de hoeveelheden en/of samenstelling sterk doen afwijken van het gemiddelde en welke consequenties dit heeft. Beschrijf hoe de waterstromen worden behandeld en/of afgevoerd. Geef daarbij tevens aan:

- hoe de werking van de bestaande integrale afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI) op het Chemelot-terrein wordt beïnvloed door het afvalwater van NAK 5;
- de gemiddelde concentraties van de verontreinigingen in het afvalwater van de NAK 5 vóór zuivering en de verwachte variaties daarin; daarbij dienen tenminste de zouten (sulfaat), zware metalen (Ni, Cr, Hg, Zn) en koolwaterstoffen (VOC/TOC, COD) te worden beschouwd;
- de gemiddelde concentraties in dit water na de afvalwaterbehandeling (uitgaande van een realistisch te verwachten zuiveringsrendement van de AWZI op het afvalwater van NAK 5);
- de gemiddelde waarde en bandbreedte van de concentraties van de verontreinigingen in het gezuiverde en te lozen water; de bijdrage van NAK 5 aan deze emissie van Chemelot in de vorm van vrachten.

Ook de bij de zuivering benodigde hulpstoffen en vrijkomende reststromen dienen te worden beschreven.

4.2.8 Afval

Beschrijf van de afvalstromen om welke soorten, hoeveelheden met welke samenstelling (chemisch en fysisch) het gaat en hoe de verwerking en eventuele afvoer van producten en reststoffen zal plaatsvinden. Maak hierbij onderscheid in gevaarlijke afvalstromen en niet-gevaarlijke afvalstromen. Vermeld de eindbestemming van niet-verwerkbaar vast afvalstoffen. Geef een overzicht van maatregelen die worden genomen om de optredende afvalstromen te beperken en van de effectiviteit daarvan.

Besteed in het bijzonder aandacht aan de kwikhoudende afvalstromen. Ook de mate waarin het kwik zich zal binden aan bepaalde installatieonderdelen (amalgamvorming) dient beknopt te worden geïnventariseerd in verband met de afvalstoffen die na beëindiging van de productie of bij onderhoud vrijkomen. Ga na welke alternatieven er zijn om het kwik uit de processtromen te minimaliseren.

4.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

De startnotitie geeft aan dat voor het voorkeursalternatief de in de BREF's beschreven best beschikbare technieken en technologieën gehanteerd worden als zijnde ontwerp-specificaties. Met name daar waar er gekozen kan worden binnen de keuzemogelijkheden die een BREF biedt¹⁸, is het denkbaar dat voor het voorkeursalternatief niet gekozen is voor de milieuoptimale optie van de BREF. De Commissie adviseert om bij het beschrijven van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) juist voor die gevallen expliciet na te gaan of er vanuit milieuoptiek en met het oog op de totale installatie een betere keuze denkbaar is. Volg daartoe de volgende stappen:

- benoem per onderdeel van de installatie de best beschikbare technologie volgens de relevante BREF; benoem waar relevant eventueel andere opties voor het mma (bijvoorbeeld recente technologieontwikkelingen en andere grondstoffenkeuze);
- benoem de strijdigheden die ontstaan wanneer al deze best beschikbare technologieën in één installatieontwerp met elkaar gecombineerd zouden worden; de best beschikbare technologieën volgens de BREF kunnen onderling niet combineerbaar zijn of leiden tot een relatief grote milieubelasting op een ander vlak of in een ander milieucompartiment; ook zou deze combinatie van technologieën het behalen van milieudoelen, zoals bijvoorbeeld doelen op het gebied van energiegebruik en CO₂-uitstoot, kunnen bemoeilijken;
- beargumenteer welke combinatie van technologieën voor de NAK 5 het meest milieuvriendelijke alternatief vormt.

Daarbij heeft de Commissie voor het mma de volgende aandachtspunten:

- ga na of er milieuvoordelen verbonden zijn aan verdergaande integratie met bestaande installaties op het Chemelot-terrein; bekijk echter ook of er milieuvoordelen te behalen zijn door af te zien van integratie en juist nieuwe installaties of aanvullende technologieën toe te passen; bij dit laatste denkt de Commissie met name aan technologieën voor het verwijderen van sulfaat en kwik;
- besteed expliciet aandacht aan vermindering van het energiegebruik; dit betreft zowel energieoptimalisatiemogelijkheden in het proces als de mogelijkheden voor restwarmtebenutting (bijvoorbeeld voor de productie gedestilleerd water of voor ruimteverwarming);
- ga na of alternatieven voor koelwatersuppletie (bijvoorbeeld hergebruik van gezuiverd afvalwater) of de koeling als geheel (volledige luchtkoeling) tot het mma behoren;
- geef expliciet de afweging tussen vermindering van NO_x-uitstoot door een deNO_x-installatie en het extra energiegebruik dat deze met zich meebrengt;
- ga de mogelijkheden voor het maximaal beperken van het affakkelen na;
- ga de mogelijkheden voor minimalisatie van de productie van afvalstoffen en/of maximalisatie van het hergebruik van deze stoffen na;
- ga na welke mogelijkheden er zijn voor de minimalisatie van de milieueffecten van het transport, laden en lossen en opslag:
 - minimalisatie van de te transporteren hoeveelheden;
 - keuze voor de transportmodaliteit met de minste milieueffecten;
 - maatregelen ter vermindering van emissies;

¹⁸ Zie ook 4.2.

- ga na welke mogelijkheden er zijn voor het nuttig toepassen van bij laad- en losactiviteiten vrijkomende stoffen (bijvoorbeeld dampretour- of verwerkingsystemen in plaats van dampvernietiging in de haven van Stein).

4.4 Referentiesituatie

Bij het formuleren van de referentie bij de vergelijking van alternatieven spelen PPF 7 en Systeem 18 een belangrijke rol. Juist voor omwonenden zullen deze installaties immers al een belangrijke verandering ten opzichte van de huidige situatie kunnen betekenen. Daarom adviseert de Commissie in het MER twee referenties op te nemen, te weten:

- de huidige situatie;
- de autonome ontwikkeling, dat wil zeggen de toekomstige situatie mét PPF 7 en Systeem 18, maar zonder NAK 5.¹⁹

Door beide referenties te hanteren wordt het bestuurders en insprekers duidelijk welke verandering in de toekomst toe te schrijven zullen zijn aan NAK 5, en welke aan andere installaties.

5. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt de ontwikkeling van PPF 7 en Systeem 18 als onderdeel van de autonome ontwikkeling beschouwd. Maak bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling onderscheid naar verschillende fasen van ingebruikname van PPF 7 en Systeem 18.

De te verwachten emissies kunnen worden voorspeld op basis van gegevens van reeds operationele installaties en op basis van schattingen. Hierbij dient zo veel mogelijk gebruik te worden gemaakt van de beschikbare ervaringen met het proces. Eventuele onzekerheden moeten worden aangegeven. Tevens dient aandacht te worden besteed aan de emissies die zich kunnen voordoen bij bijzondere omstandigheden (calamiteiten, storingen, opstarten e.d.). Geef de emissies zo kwantitatief mogelijk en in hun onderlinge relatie weer, bijvoorbeeld in blokschema's gekoppeld aan de procesbeschrijving.

Controleer aan de hand van de beschreven effecten de stelling in het MER dat er geen invloed op de bestaande milieukwaliteit in het buitenland zal zijn.²⁰

Studiegebied

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en de omgeving daarvan, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (lucht, bodem, water, enz.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht

¹⁹ In de startnotitie wordt deze referentie aangeduid met de term nul-alternatief (pagina 13-14). De Commissie reserveert de term nulalternatief voor een alternatief waarbij het mogelijk is om de doelen van de initiatiefnemer te realiseren zonder dat de voorgenomen activiteit – of een vergelijkbare activiteit – wordt uitgevoerd. Naar de mening van de Commissie is er geen reëel nulalternatief voor het voornemen van SEPC.

²⁰ Startnotitie pagina 19. De Stad Dilsen-Stokkem (België, inspraakreactie 5) vindt deze conclusie al te eenvoudig. De gemeente Maasmechelen (België, inspraakreactie 4) en de Belgische provincie Limburg (inspraakreactie 6) zijn van mening dat deze stelling voorbarig is. Maasmechelen en Limburg geven voor een aantal specifieke punten waaronder ook water, lucht en veiligheid aan welke vragen zij bij de startnotitie heeft en welke informatie zij in het MER verwacht.

worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten, met name de woonbebouwing in de nabijheid van Chemelot.

De startnotitie geeft voor veel milieuaspecten aan welke milieugevolgen in het MER beschreven zullen worden. Onderstaande richtlijnen zijn hierop een aanvulling. Voor de milieuaspecten die hieronder niet genoemd worden, heeft de Commissie geen aanvullende opmerkingen ten opzichte van de door de startnotitie aangekondigde effectbeschrijving.

5.1 Energie

Toets het energiegebruik en de CO₂-uitstoot aan de verschillende doelstellingen, zoals Best in Class, de top-10% van de wereldranglijst (Benchmarkconvenant), de ruimte in het National Allocation Plan (NAP).

5.2 Externe veiligheid

Geef voor voorkeursalternatief en referenties:

- op kaart een overzicht van de contouren voor het plaatsgebonden risico;
- de fN-curve van het groepsrisico en toets deze aan de oriënterende waarde.

Benoem de onderdelen van het mma die een afwijking van het voorkeursalternatief inhouden én een relevante wijziging van de externe veiligheid betekenen. Geef voor deze onderdelen aan welke verandering in het plaatsgebonden en groepsrisico zij opleveren.

Ga in op cumulatie van risico's.²¹

5.3 Lucht

Beschrijf de bestaande en toekomstige luchtkwaliteit aan de hand van de immissieconcentraties van de stoffen die uit de inrichting vrij kunnen komen (zoals NO_x, SO₂, etheen, propeen en benzeen) en toets deze aan bestaande normen en richtwaarden, zoals die in het Besluit luchtkwaliteit 2001.

Besteed aandacht aan normoverschrijdingen die verwacht kunnen worden bij calamiteiten en ook aan het vrijkomen van geurgevoelige stoffen bij incidenten (bijvoorbeeld tijdelijk hoge etheenconcentraties). Geef hierbij aan welke effecten op woon- en leefomgeving (geurhinder, gezondheidseffecten) te verwachten zijn bij dergelijke overschrijdingen.

5.4 Geluid

Geef op kaart de bestaande zoneringscontouren van Chemelot, de punten waarvoor maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG's) zijn vastgesteld en de hoogte van deze MTG's. Geef eventuele ontwikkelingen aan in de omgeving, die van invloed zijn op de ligging van de geluidcontouren.

²¹ In inspraakreactie 2 wordt gevraagd naar de cumulatie van risico's door het bouwen van NAK 5 in de nabijheid van NAK 4 en Swentibold.

Geef op kaart voor de referenties en de alternatieven de geluidscontouren en vermeld de geluidsimmissie op relevante punten (MTG-punten, dichtst-bijgelegen (woon)bebouwingsgrens, relevante geluidgevoelige bestemmingen) en geef aan hoe deze passen binnen de zoneringscontouren van Chemelot.

5.5 Water

Beschrijf de effecten van de waterlozingen op het ontvangende water in de referenties en als gevolg van de alternatieven:

- de temperatuurverhoging;
- de invloed van de lozing van stoffen op de kwaliteit van het water en waterbodem.

Hierbij is vooral het effect van de sulfaatlozing die boven de huidige WvO-vergunning ligt, van belang.

Houd rekening met bijzondere condities, zoals het optreden van een lage rivierstand.

5.6 Bodem en archeologie

Beschrijf eventueel aanwezige verontreiniging van de bodem en het grondwater en de gevolgen van emissies naar bodem en grondwater voor de kwaliteit daarvan.

Ga in het MER in op de mogelijke aantasting van archeologische waarden.²²

6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER

Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referenties worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, beveelt de Commissie aan waar relevant een indicatie van de kosten van de verschillende alternatieven of varianten te geven.

Leemten in informatie

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluit-

²² De Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB; inspraakreactie 1) signaleert dat er in het studiegebied sprake is van een grafheuvel uit de Romeinse tijd, waarvan de exacte begrenzing nooit is vastgesteld en die mogelijk aangetast wordt door de aanleg van NAK 5.

vorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit.

Evaluatieprogramma

De provincie Limburg moet bij het afgeven van de Wm-vergunning aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat SEPC in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

Vorm en presentatie

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen.

Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma;
- belangrijke leemten in kennis.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 1 oktober 2004 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

provincie limburg



Commissie voor de milieu-effectrapportage
De Heer H. Brabander
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	4 OKT. 2004
nummer	
dossier	1472-19/m 3
kopie naar :	Bb/HL/bib1

10 x

Cluster VRGC
Faxnummer (043) 361 8712
Ons kenmerk 04/54034
Bijlage(n) div.

Behandeld M Buring
Doorkiesnummer (043) 389 75 85
Uw kenmerk
Maastricht 29 september 2004

VERZONDEN 0 1 OKT. 2004

Onderwerp

Startnotitie m.e.r. Naftakraker 5 (NAK 5) van SABIC EuroPetrochemicals (SEPC) op de locatie Chemelot

Hierbij delen wij u mede dat SEPC voornemens is om door middel van de bouw van een nieuwe naftakraker (NAK 5) een uitbreiding te realiseren van de etheen- en propeenproductiecapaciteit op de locatie Chemelot in Geleen. De realisatie van de NAK 5 is ingevolge de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage van 1994, onderdeel C paragraaf 21.6, m.e.r.-plichtig.

Op 28 september 2004 is door ons een startnotitie ontvangen en ingeschreven onder bovenvermeld nummer. De startnotitie maakt deel uit van de formele bekendmaking van de m.e.r.-procedure die doorlopen zal worden ten behoeve van de besluitvorming omtrent de vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer. De bekendmaking ervan vindt plaats op 6 oktober 2004 en de startnotitie zal van van 7 oktober tot en met 3 november 2004 voor eenieder ter inzage liggen. Daarnaast zal op 28 oktober 2004 voor belangstellenden een voorlichtingsbijeenkomst worden gehouden.

Overeenkomstig het gestelde in artikel 7.12 lid 3 van de Wet milieubeheer ontvangt u hierbij (in 10-voud) de startnotitie en de kennisgeving met het verzoek ons te adviseren over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport. Eventuele ontvangen inspraakreacties en adviezen over het geven van richtlijnen, alsmede het verslag van de voorlichtingsbijeenkomst, zullen naar uw commissie worden doorgezonden.

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

plv. C. A. Kobes

mw. ing. A.J.M.J. Courage-Gelissen,
hoofd afdeling Vergunningen

040929-0284

Bezoekadres:
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening ING
67.94.11.372
Postbank nr. 1060741

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant d.d. 6 oktober 2004

provincie limburg



Startnotitie milieueffectrapportage (MER) voor de Naftakraker 5 (NAK 5) van SABIC EuroPetrochemicals BV op de site Chemelot te Sittard-Geleen

Gedeputeerde Staten van Limburg maken bekend, dat op 28 september 2004 bij hen is binnengekomen een startnotitie MER van SABIC EuroPetrochemicals BV (SEPC) te Sittard-Geleen (reg.nr. 04/54034).

Het voornemen

SEPC is voornemens om door middel van de bouw van NAK 5 een uitbreiding te realiseren van de etheen- en propaanproductiecapaciteit op de locatie Chemelot in Geleen. De realisatie van NAK 5 is ingevolge de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage van 1994, onderdeel C paragraaf 21.6, m.e.r.-plichtig. De startnotitie voor de m.e.r.-procedure maakt deel uit van de formele bekendmaking van de procedure die doorlopen zal worden ten behoeve van de besluitvorming omtrent de aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet milieubeheer voor de NAK 5, waarvoor Gedeputeerde Staten van Limburg het bevoegde gezag is.

Inzage

De startnotitie ligt voor eenieder ter inzage van 7 oktober 2004 t/m 3 november 2004 in de bibliotheek van het Gouvernement, Limburglaan 10 te Maastricht op werkdagen van 08.30-12.00 uur en van 13.00-16.30 uur en in het gemeentehuis van Sittard-Geleen, locatie Markt 1 te Geleen, op de aldaar gebruikelijke plaats en tijden, ook buiten kantooruren.

Voorlichtingsbijeenkomst

Op 28 oktober 2004, om 19.00 uur, wordt voor belangstellenden in hotel Van der Valk, Mauritslaan 65 te Stein-Urmond een voorlichtingsavond over het voornemen gehouden.

Inspraak

Voordat het MER door de vergunningaanvrager wordt opgesteld, dienen eerst door het bevoegd gezag richtlijnen te worden vastgesteld, die aangeven welke milieu-aspecten in het MER onderzocht moeten worden. Aan eenieder wordt daarom de mogelijkheid tot inspraak geboden. Gedurende bovengenoemde inzageperiode kunnen schriftelijke reacties op de startnotitie worden ingediend bij Gedeputeerde Staten, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht, onder vermelding van het onderwerp en het registratienummer 04/54034. Hierbij kan worden verzocht om persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Informatie

Afdeling Vergunningen: 043 389 75 85. Provinciale website: <http://mw.limburg.nl> (wie doet wat? / vergunningen / vergunningsbesluiten).

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: SABIC EuroPetrochemicals BV (SEPC)

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Limburg en Waterschap Roer en Overmaas

Besluit: Wm-vergunning; WvO-vergunning

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: C21.6

Activiteit: het oprichten van een naftakraker op bedrijventerrein Chemelot in Sittard-Geleen, met een productiecapaciteit van 510 kton etheen en 650 kton propeen per jaar. Ook worden enkele vervolgfabrieken voorzien.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 6 oktober 2004

richtlijnenadvies uitgebracht: 6 december 2004

Bijzonderheden:

SEPC heeft daarnaast het voornemen een nieuwe polyetheen (Systeem 18) en een nieuwe polypropeenfabriek (PPF 7) te bouwen. De provincie Limburg heeft in een m.e.r.-beoordelingsprocedure besloten dat voor deze installaties geen MER hoeft te worden opgesteld. Deze installaties komen in het MER voor als autonome ontwikkeling.

In het richtlijnenadvies voor de m.e.r. voor Naftakraker 5 noemt de Commissie als hoofdpunten:

- inzicht bieden in de wijze waarop de IPPC-BREF's bij voorkeursalternatief en mma worden gebruikt;
- mede beschouwen van de milieueffecten van transport, laden en lossen, opslag;
- weergave van de milieueffecten ten opzichte van twee referenties: de huidige situatie en de autonome ontwikkeling;
- een goede samenvatting.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. J.W. Assink

ing. W.G. Been

drs. H.G. Ouwerkerk

Secretaris van de werkgroep: ir. H.G. de Brabander

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	20041025	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	20041110
2.	20041028	Els Meewis	Geleen	20041110
3.	20041103	Gemeente Sittard-Geleen	Geleen	20041110
4.	20041029	Gemeente Maasmechelen	Maasmechelen	20041110
5.	20041029	Stadsbestuur Dilsen-Stokkem	Dilsen-Stokkem (België)	20041110
6.	200410-28	Provincie Limburg	Hasselt (België)	20041116
	20041028	Verslag voorlichtingsbijeenkomst	Urmond	20041110

**Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Naftakraker 5 van SABIC op het Chemelot-terrein te Geleen**

SABIC EuroPetrochemicals B.V. (SEPC) wil op bedrijventerrein Chemelot (gemeente Sittard-Geleen) een nieuwe naftakraker (NAK 5) en enkele vervolgfabrieken bouwen. De naftakraker zal jaarlijks 510 kton etheen en 650 kton propeen gaan produceren. Daarnaast heeft SEPC plannen voor een nieuwe polyetheenfabriek (Systeem 18) en een nieuwe polypropeenfabriek (PPF 7). Voor de naftakraker moet de provincie Limburg een Wm-uitbreidingsvergunning verlenen. Bovendien moet Waterschap Roer en Overmaas de WvO-vergunning wijzigen. Voor deze vergunningen wordt milieueffectrapportage (m.e.r.) toegepast

ISBN 90-421-1420-7