

Advies voor richtlijnen voor de inhoud
van het milieu-effectrapport
Be- en verwerking van chemische
afvalstoffen te Moerdijk
door Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.

13 juli 1992

424-35

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Be- en verwerking van chemische afvalstoffen te Moerdijk door
Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. / [Commissie voor de
milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de milieu-
effectrapportage

ISBN 90-5237-391-4

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Moerdijk / chemische afvalstoffen
/ Afvalstoffen Terminal Moerdijk.



Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's-HERTOGENBOSCH

uw kenmerk
174079

uw brief
23 april 1992

ons kenmerk
UI049-92/Vis/hh/424-36

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
be- en verwerking van chemische afvalstoffen
door Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. te
Moerdijk

Utrecht,
13 juli 1992

Met bovengenoemde brief stelde u, als coördinerende instantie in deze procedure, de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over richtlijnen voor het milieueffectrapport ten behoeve van een be- en verwerkingsinrichting voor chemische afvalstoffen door Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. te Moerdijk.

Overeenkomstig artikel 41n, lid 1 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik U hierbij het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage aan. Voor de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen. Zij zal graag vernemen op welke wijze van haar aanbevelingen gebruik is gemaakt.

ir. K.H. Veldhuis
voorzitter van de werkgroep
m.e.r. Afvalstoffen Terminal Moerdijk

Advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport be- en
verwerking van chemische
afvalstoffen te Moerdijk
door Afvalstoffen Terminal
Moerdijk B.V.

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake het MER voor be- en verwerking van chemische afvalstoffen te Moerdijk door Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.;

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. be- en verwerking van afvalstoffen te Moerdijk
te Moerdijk door Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V.

de secretaris



drs. M.J. Visschers

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 13 juli 1992

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	5
2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	6
2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit	6
2.2 Beleidsuitgangspunten	7
2.3 Besluitvormingsprocedures	8
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	9
3.1 De voorgenomen activiteit	9
3.1.1 Algemeen	9
3.1.2 Afvalstoffen; aard en hoeveelheid	9
3.1.3 Aanvoer	10
3.1.4 Acceptatie, registratie en controle	10
3.1.5 Be- en verwerking	11
3.1.6 Produkten en afvalstoffen	11
3.1.7 Transport	12
3.1.8 Bedrijfstijden	12
3.2 Emissies en milieubescherpende maatregelen	12
3.3 Alternatieven en varianten	16
3.3.1 Algemeen	16
3.3.2 Uitvoeringsvarianten	16
3.3.3 Doorzet- en verwerkingsvarianten	17
3.3.4 Het meest milieuvriendelijke alternatief	17
3.3.5 Referentiesituatie	18
4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING	18
5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	20
5.1 Algemeen	20
5.2 Lucht	20
5.3 Oppervlaktewater en waterbodem	21
5.4 Bodem en grondwater	21
5.5 Geluid en trillingen	21
5.6 Bedrijfsstoringen, calamiteiten, interne en externe veiligheid	22
5.7 Flora, vegetatie, cultuurgewassen en ecosystemen	22
5.8 Indirecte milieu-effecten	22
6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	22
7. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	23

8.	EVALUATIE ACHTERAF	23
9.	SAMENVATTING VAN HET MER	24
10.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	24

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 23 april 1992, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking in de Staatscourant d.d. 15 mei 1992.
3. Projectgegevens.
4. Lijst van inspraakreactie en adviezen.

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Inleiding (hfdst. 1)

Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. te Moerdijk is een particulier bedrijf voor de be- en verwerking van hoofdzakelijk chemische afvalstoffen. De bestaande bedrijfsactiviteiten bestaan uit thermische reiniging van verontreinigde grond, afvalwaterzuivering en -slibverwerking, scheepsreiniging, op- en overslag alsmede bewerking en doorvoer van afvalstoffen en zuivere produkten. ATM heeft het voornemen een bewerkingsinstallatie op te richten voor verfafval met een capaciteit van 60.000 ton/jaar. Daarnaast wil het bedrijf de doorzet bij een aantal bestaande bedrijfsactiviteiten vergroten.

Op 29 november 1991 c.q. 12 maart 1992 heeft de Raad van State vergunningen ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet chemische afvalstoffen voor een deel van de bestaande bedrijfsactiviteiten vernietigd. Ter ondersteuning van de aanvragen van de (ontbrekende) vergunningen ingevolge de Wet chemische afvalstoffen (Wca), Afvalstoffenwet (Aw) en Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), wordt de procedure van een milieu-effectrapportage gevolgd. Dit advies betreft de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Probleemstelling, doel beleid en besluiten (hfdst. 2)

Het MER zal aandacht moeten besteden aan:

- Motivering van de voorgenomen activiteit: plaats in de verwijderingsstructuur van chemisch afval, aanbodscenario's, doelmatigheidstoets, formulering probleemstelling en doel.
- Beleidsuitgangspunten: relevante regelgeving en plannen die invloed uitoefenen op de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. In aansluiting hierop dienen beoordelingscriteria te worden gegeven, waaraan de alternatieven kunnen worden getoetst.
- Besluitvormingsprocedures ter ondersteuning waarvan m.e.r. wordt uitgevoerd.

Voorgenomen activiteit en alternatieven (hfdst. 3)

Bij de *voorgenomen activiteit* vraagt de Commissie aandacht voor: aard en hoeveelheid te be- en verwerken afvalstoffen, aanvoer, acceptatie, registratie en controle, wijzen van be- en verwerking, ontstaan en afzet van produkten en afvalstoffen, transport en de bedrijfstijden.

Vervolgens dient aangegeven te worden welke emissies optreden en welke maatregelen worden genomen om gevolgen voor het milieu van deze emissies te beperken dan wel te voorkomen. Ook dient ingegaan te worden op de bedrijfsvoering, bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe) veiligheid.

De Commissie draagt bouwstenen aan voor *uitvoeringsvarianten* en voor *doorzet- en verwerkingsvarianten*. Het *meest milieuvriendelijke alternatief* dient in ieder geval aandacht te besteden aan de meest milieuvriendelijke wijze om de verschillende afvalstromen te behandelen. Tenslotte zal de *referentiesituatie* moeten worden beschreven. Als referentiesituatie wordt beschouwd de huidige bedrijfsactiviteiten met

de op dit moment gerealiseerde doorzet, echter zonder de verfbeweringsinstallatie. Daarnaast beveelt de Commissie aan een beknopte beschouwing te geven van de situatie indien het bedrijf haar activiteiten in het geheel niet zou (kunnen) voortzetten.

Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling (hfdst. 4)

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling van het milieu als de voorgenomen activiteit niet zou worden ondernomen, dienen als referentiesituatie genomen te worden voor de te beschrijven alternatieven. Het accent zal hierbij dienen te liggen op abiotische aspecten (lucht, bodem, water, geluid en veiligheid).

Gevolgen voor het milieu (hfdst. 5)

Ten behoeve van de vergelijking van de alternatieven zullen de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven in beeld gebracht moeten worden. Het gaat om:

- Lucht: veranderingen in de luchtkwaliteit en daaruit mogelijk voortvloeiende milieugevolgen.
- Oppervlaktewater en waterbodem: veranderingen in de kwaliteit door lozingen en mogelijke milieugevolgen daarvan.
- Bodem en grondwater: in hoeverre worden bodem en grondwater bedreigd door emissies vanuit de inrichting?
- Geluid en trillingen: immisies op geluid- en trillingsgevoelige objecten e.d.
- Bedrijfsstoringen, calamiteiten, interne en externe veiligheid: hierbij zal aandacht moeten worden besteed aan bijzondere omstandigheden: schatting van de kans op optreden van storingen, calamiteiten en van de omvang van mogelijke gevolgen in dergelijke omstandigheden.
- Flora, vegetatie, cultuurgewassen en ecosystemen; effecten van emissies.
- Indirecte milieu-effecten: milieugevolgen van toepassingen van productie, rest- en afvalstoffen.

Vergelijking van de alternatieven (hfdst. 6)

De milieugevolgen van de alternatieven moeten worden vergeleken met de autonome milieu-ontwikkeling (zie hoofdstuk 4), waarbij een relatie moet worden gelegd naar de overeenkomstig hoofdstuk 2 ontwikkelde beoordelingscriteria.

Leemten in kennis, evaluatie achteraf (hfdst. 7 3n 8)

Het MER moet aangeven welke gevraagde informatie niet kan worden geleverd. Informatie die voor de besluitvorming essentieel kan zijn, zal niet in dit overzicht worden opgenomen. Het is wenselijk dat het MER reeds een aanzet bevat van het (door bevoegd gezag bij de vergunningverlening vast te stellen) evaluatieprogramma.

Samenvatting, vorm en presentatie van het MER (hfdst. 9 en 10)

De samenvatting van het MER zal aan het bevoegd gezag en aan een breed publiek voldoende inzicht moeten geven voor de beoordeling van het MER.

Tenslotte doet de Commissie nog enkele aanbevelingen voor de vorm en de presentatie van het MER.

1. INLEIDING

Afvalstoffen Terminal Moerdijk B.V. te Moerdijk (verder in dit advies ATM genoemd) is een particulier bedrijf voor de be- en verwerking van (vooral chemische) afvalstoffen. De bestaande bedrijfsactiviteiten bestaan uit thermische reiniging van verontreinigde grond, afvalwaterzuivering en -slibverwerking, scheepsreiniging, op- en overslag alsmede bewerking en doorvoer van afvalstoffen en zuivere producten.

ATM heeft het voornemen een bewerkingsinstallatie op te richten voor verfafval.

Op 29 november 1991 heeft de Raad van State de vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet (d.d. 20 maart 1989) en de Wet chemische afvalstoffen (d.d. 15 augustus 1990) voor een deel van de bestaande activiteiten vernietigd. De reden van deze vernietiging was het ontbreken van een milieu-effectrapport bij de indiening van de betreffende vergunningaanvragen. Als gevolg van deze uitspraak heeft de Raad van State op 12 maart 1992 ook de uitbreidingsvergunningen ingevolge de Afvalstoffenwet (d.d. 11 december 1990) en de Wet chemische afvalstoffen (d.d. 14 februari 1991) voor het bewaren en verwerken van verfafvalstoffen vernietigd. Hierdoor wordt momenteel slechts een deel van de activiteiten door vergunningen gedekt. Voor de bedrijfsactiviteiten waarvoor vergunningen ontbreken, zullen door de betreffende bevoegde gezagen voor de tussenliggende periode gedoogbeschikkingen worden afgegeven.

Ter ondersteuning van de aanvragen van de (ontbrekende) vergunningen ingevolge de Wet chemische afvalstoffen (Wca), Afvalstoffenwet (Aw) en Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo), wordt de procedure van een milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd. Het milieu-effectrapport (MER) is bedoeld om de milieu-effecten van de voort te zetten activiteit en de alternatieven zichtbaar te maken.

Per brief van 23 april 1992 (bijlage 1) stelden Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, als coördinerend bevoegd gezag, de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot het door de initiatiefnemer op te stellen MER. De startnotitie is met ingang van 18 mei gedurende vier weken ter inzage gelegd.

Bijlage 2 bevat de tekst van de openbare bekendmaking in de Staatscourant en bijlage 3 een overzicht van de belangrijkste projectgegevens. Het doel van het advies van de Commissie¹⁾ is de milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven. Hierbij zijn in grote lijnen de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41j van de Wabm gevolgd. Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen

1 Dit advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is weergegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

schriftelijke reacties mede in beschouwing genomen. Een overzicht van deze reacties is opgenomen in bijlage 4.

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd".

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven".

2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit

Aanleiding

In het MER dient de historie die is voorafgegaan aan het realiseren van de huidige inrichting te worden beschreven. Daarbij dient te worden ingegaan op de feitelijke situatie ter plaatse op het moment dat de aanvragen die aan de vernietigde vergunningen ten grondslag hebben gelegen, werden ingediend. Voorts dienen de achtergronden te worden beschreven, die aanleiding hebben gegeven tot de vernietiging van de vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet chemische afvalstoffen voor een deel van de bestaande activiteiten. (Uitspraak Raad van State d.d. 29 november 1991 en 12 maart 1992). In hoeverre zijn bij de betreffende vergunningaanvragen reeds varianten c.q. alternatieven op (onderdelen van) de voorgenomen activiteit in beschouwing genomen?

Overige achtergronden

Ingegaan zal moeten worden op de toegevoegde waarde van de inrichting op de bestaande verwijderingsstructuur van chemisch afval en overige te be- en verwerken afvalstoffen, inbegrepen afvalwater (provinciaal en landelijk). Wordt hierdoor bijvoorbeeld het milieu elders ontlast? Dit zal waar mogelijk met feitelijke gegevens moeten worden onderbouwd.

Daarnaast dient aandacht te worden besteed aan aard en hoeveelheid van te be- en verwerken stoffen. Hiertoe dienen aanbodsscenario's te worden ontwikkeld (minimum-, gemiddelde en maximumprognose). De getallen dienen in het MER in verband te worden gebracht met:

- De huidige situatie en inzichten met betrekking tot preventie, hergebruik en verwerking van chemisch afval.
- Een analyse van aanbod- en verwerkingscapaciteit van de verschillende soorten chemisch afval voor de komende 10 jaar op zowel provinciaal, nationaal en waar relevant internationaal niveau, waarbij wordt aangegeven welke ruimte het bedrijf in zijn huidige en geplande omvang inneemt. Uit de analyse moet blijken of en zo ja welke kritische grenzen in de verwerkingscapaciteit zijn aan te geven

en welke minimum- en maximumomzetvarianten in het MER als reële alternatieven kunnen worden meegenomen. Een toetsing van de voorgenomen verwerkingscapaciteit aan het doelmatigheidsprincipe van afvalverwijdering, is hierbij van belang.

Ook dient aandacht te worden besteed aan maatregelen die worden getroffen indien de verwerking van chemisch afval tijdelijk of langdurig stagneert. Welke waarborgen zijn er voor de continuïteit van de verwerking?

Probleemstelling en doel

In de probleemstelling komen problemen aan de orde die door middel van de activiteit en de voorgenomen capaciteitsuitbreiding kunnen worden opgelost. De uitwerking van de probleemstelling dient objectief en neutraal te worden weergegeven. In de probleemstelling dient de vraag te worden beantwoord wat het effect is op de verwijderingsstructuur voor chemisch afval indien het bedrijf niet meer zou functioneren. De oplossing van de in de probleemstelling aan de orde gestelde problemen dient te worden gevonden binnen de randvoorwaarden van beleid en wetgeving (zie paragraaf 2.2 van dit advies).

Uit de hiervoor aangeduide probleemstelling dient in het MER het doel van het voornemen te worden afgeleid.

2.2 Beleidsuitgangspunten

Het MER moet een overzicht bevatten van de relevante (in ontwikkeling zijnde) regelgeving en plannen alsmede bestuurlijke uitspraken, die invloed uitoefenen op of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld, zoals:

- Plannen op basis van de Wet ruimtelijke ordening, milieubeleidsplannen en -programma's, bijvoorbeeld:
 - Nationaal Milieubeleidsplan;
 - Nationaal Milieubeleidsplan-plus;
 - Nationale Milieuverkenning 2, 1990-2000;
 - Nationale Energie Verkenningen;
 - IPO-aanpak verzurende procesemissies;
 - Provinciaal Milieubeleidsplan;
 - Tweede Afvalstoffenplan van de provincie Noord-Brabant;
 - Derde Nota waterhuishouding;
 - Ontwerp-Waterhuishoudingsplan 1990;
 - Grondwaterbeschermingsplan van de provincie Noord-Brabant;
 - Rijkswaterkwaliteitsplan;
 - Koelwaterbeleid Benedenrivieren;
 - Waterbodempkwaliteit Benedenriviereengebied;
 - beleid c.q. besluiten van zuiveringschappen en waterschappen;
 - beleid inzake bodemsanering in gebruik zijnde bedrijfsterreinen;
 - nationaal en regionaal beleid inzake reiniging verontreinigde grond (waarbij tevens aandacht voor Service Centrum Grondreiniging);
 - beleid inzake waterbodemsanering;
 - Streekplan;

- Bestemmingsplan.
- Van belang zijnde wettelijke regelingen en daarbij behorende besluiten, richtlijnen, circulaire's en overeenkomsten, bijvoorbeeld:
 - Wet geluidhinder (o.a. Geluidzoneringswet industrieterrein Moerdijk);
 - Interimwet bodemsanering;
 - Wet bodembescherming;
 - Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen 1988;
 - Voortgangsrapportage preventie en hergebruik, doorlichting afvalstoffen, fase I;
 - Notitie Bedrijfsinterne Milieuzorg 1990;
 - Besluit aanwijzing chemische afvalstoffen;
 - Post Sandoz richtlijn;
 - Richtlijnen voor opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage, opslag van grote hoeveelheden (richtlijnen 15-2 van de Commissie voor Preventie van Rampen (CPR 15-2));
 - de Richtlijn Verbranden 1989;
 - Actieplan Stank;
 - Votob convenant;
 - Nederlandse Emissie Richtlijnen (NER) Lucht;
 - Koolwaterstoffen (KWS) 2000;
 - provinciale/gemeentelijke verordeningen.
- Relevante in ontwikkeling zijnde regelgeving bijvoorbeeld:
 - Ontwerp-Stortbesluit bodembescherming;
 - Ontwerp-Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterenbescherming.
 - Amvb verbranding (in voorbereiding);
 - Voorstel van een richtlijn van de Raad van Europese Gemeenschappen inzake de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen (19 maart 1992), ingediend door de Commissie van de Europese Gemeenschappen.

In aansluiting hierop dienen concrete beoordelingscriteria, normen en streefwaarden te worden gegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

Deze criteria moeten voor zover mogelijk worden ontleend aan en in ieder geval worden vergeleken met door de overheid gehanteerde wettelijke regelingen en beleidsnota's, rekening houdend met aanscherpingen, die in de toekomst kunnen worden verwacht.

2.3 Besluitvormingsprocedures

Vermeld dient te worden ten behoeve van welke overheidsbesluiten het MER is opgesteld, door welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen en welke verdere besluiten nog ten behoeve van de uitvoering van het initiatief moeten worden genomen (bouw- en aanlegvergunningen e.d.). Daarbij moet worden bedacht dat als (volgens planning) de vergunningaanvragen april 1993 worden ingediend, vermoedelijk de Wet milieubeheer van kracht zal zijn.

Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welke tijdsplanning de besluiten zullen worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen".

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

3.1 De voorgenomen activiteit

In het MER dienen de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven te worden beschreven en uitgewerkt. Onder de voorgenomen activiteit wordt hier verstaan de lopende activiteit inbegrepen de daarbij voorgestane benutting van de aanwezige verwerkingscapaciteit en de oprichting van de verfbewerkingsinstallatie met een verwerkingscapaciteit van 60.000 ton/jaar.

In het kader van de beschrijving van de voorgenomen activiteit acht de Commissie de hieronder aangegeven onderwerpen voor het MER van belang.

3.1.1 Algemeen

- Duidelijk moet worden aangegeven van welke omzetprognose voor de verschillende be- en verwerkingsinstallaties wordt uitgegaan en welke fasering in de uitvoering wordt beoogd. De voorgenomen verwerkingscapaciteit van de verfbewerkingsinstallatie van 60.000 ton/j betekent een verdubbeling van de capaciteit in de gedoogde situatie (24.000 ton/j). De nieuwe capaciteit dient in het MER wat betreft het doelmatigheidsprincipe van afvalverwerking duidelijk te worden onderbouwd. Dit geldt ook voor de uitbreiding van de capaciteit van de overige be- en verwerkingsinstallaties bij het bedrijf.
- In hoeverre beperkt een grootschalige be- en verwerking en overslag van chemische afvalstoffen het risico en de emissies naar de omgeving ten opzichte van een gedecentraliseerde verwerking?
- In het MER moet een duidelijke plattegrond van de ligging (van de omgeving) van het terrein worden opgenomen, met daarop de aan- en afvoerwegen en de geplande ligging van de diverse bedrijfsonderdelen (gebouwen en installaties).

3.1.2 Afvalstoffen; aard en hoeveelheid

Geef een overzicht van de categorieën afvalstoffen naar aard, hoeveelheid en samenstelling, die in de inrichting worden aangevoerd en de (dis)continuïteit in deze aanvoer, met name in de loop van het jaar.

In verband met de beoordeling van de gevaarsaspecten van opslag en bewerking dient bij het opstellen van het overzicht van de verwachte jaarlijkse aanvoer, voor zover van toepassing, aansluiting gezocht te worden bij de categorie-indeling die wordt gehanteerd in de Wet milieugevaarlijke stoffen.

Voor zover bovengenoemde categorisering niet afdoende is, kan gebruik worden gemaakt van de categorie-indeling van de LWCA (Landelijke Werkgroep Chemische Afvalstoffen).

Geef voor elk van deze categorieën aan welke fractie van de verwachte jaarlijkse aanvoer halogeenhoudend is; dit in verband met het mogelijk ontstaan van toxische verbrandingsprodukten. Dit is onder meer van belang bij het gebruik van substituut brandstof. Maak daarbij binnen die categorieën onderscheid in particulier, bedrijven en overheid(sbedrijven).

3.1.3 **Aanvoer**

Geef aan uit welke gebieden deze afvalstoffen afkomstig zijn. Geef de verdeling van het ophaalgebied voor chemische afvalstoffen in rechten en plichtgebieden aan. Maak inzichtelijk in hoeverre er garanties zijn voor een blijvende aanvoer. Geef daarbij een prognose op korte termijn (voor de komende 5 jaar) ten aanzien van eventuele wijzigingen van stromen.

3.1.4 **Acceptatie, registratie en controle**

Geef aan volgens welke criteria de inkomende stromen afvalstoffen worden gecontroleerd en op welke wijze de controle plaatsvindt. Geef de registratiemethode van de aangevoerde afvalstoffen aan. Geef bij de acceptatieprocedure aan of deze getoetst is met behulp van een externe audit of door controle van overheidswege (bijvoorbeeld door de afdeling Handhaving Wca). Wat is hiervan het resultaat?

Geef aan op welke wijze het acceptatiebeleid kenbaar is (gemaakt aan) bij de toeleveranciers. Welke maatregelen worden getroffen indien bij de controle blijkt dat een partij of produkt niet binnen het acceptatiebeleid valt en welke voorzorgen worden genomen met het oog op onvoorziene bijmengingen bijvoorbeeld met radioactieve stoffen?

Geef aan of de inrichting over een eigen (intern) laboratorium ten behoeve van analyse van afvalstoffen en produkten beschikt. Zo ja, vermeld welke analyses hier zullen worden uitgevoerd.

Geef in een stroomschema aan op welke wijze de acceptatieprocedure van aangeboden chemisch afval verloopt.

3.1.5

Be- en verwerking

Geef aan op welke wijzen de onderscheiden categorieën afvalstoffen binnen de inrichting worden be- en/of verwerkt²]. Maak daarbij onderscheid in de activiteiten:

- opslaan (na aanvoer en na bewerking), wijze van opslag en (buffer)-capaciteit van de opslag;
- sorteren;
- intern transport;
- anderszins bewerken;
- en verwerken.

Beschrijf de onderscheiden installaties en geef de verwerkingscapaciteit per installatie. Geef aan welke relatie tussen de be- en verwerkingsprocessen c.q. -installaties en de acceptatiecriteria bestaat. De keuze van de opzet van de be- en verwerkingsprocessen dient te worden gemotiveerd met een weergave van de stand der techniek op het gebied van chemische afvalverwerking. Geef de resterende levensduur per installatie aan. In dit kader is het van belang de overwegingen duidelijk te maken die geleid hebben tot de keuze van de opbouw en het algehele technisch ontwerp van de nagenoeg voltooide verbewerkingsinstallatie.

Geef een overzichtstekening waarin staat aangegeven waar de chemische afvalstoffen en produkten uit de verschillende eerder genoemde categorieën zijn opgeslagen. Geef ook aan hoe de verschillende categorieën afvalstoffen en produkten fysiek van elkaar zijn gescheiden.

Geef aan welke grond- en hulpstoffen (chemicaliën) worden gebruikt bij de verschillende be- en verwerkingsprocessen.

Geef aan welke chemische afvalstoffen er per verwerkingsproces kunnen worden verwerkt (input) en welke produkt- en afvalstromen hierbij ontstaan (output). Maak hierbij waar mogelijk gebruik van stofbalansen en processchema's. Zowel voor de input als de output moet de chemische en fysische samenstelling worden aangegeven.

Geef bij het lossen en reinigen van schepen duidelijk aan op welke wijze dit plaats vindt en hoe de controle hierop plaats vindt. Welke normen en richtlijnen zijn hierop van toepassing en hoe wordt hieraan voldaan?

Geef aan in hoeverre aandacht wordt besteed aan mogelijkheden op het gebied van energie-extensivering van de diverse bedrijfsonderdelen. Zo speelt energie-extensivering een rol bij de keuze tussen het oprichten van een REOX-installatie ten opzichte van bijvoorbeeld actief koolfilters ten behoeve van de beperking van de procesemissies.

3.1.6

Produkten en afvalstoffen

Geef een overzicht van de categorieën (afval)stoffen naar aard en hoeveelheid, die op de inrichting ontstaan en die de inrichting verlaten, zowel vaste als vloeibare (afval)stoffen. Schenk daarbij aandacht aan de chemische en fysische samenstelling en de milieubezwaarlijkheid

2 Hierbij worden ook op- en overslag en de reinigingsactiviteiten begrepen.

(met name toxiciteit) van de onderscheiden stromen en deel ze in in de categorieën produkt, nuttige reststof, afvalstof en chemische afvalstof. Geef dit overzicht voor de korte (komende 5 jaar), middellange (10 jaar) en, voor zover mogelijk, lange (20 jaar voor te voorziene categorieën afvalstoffen) termijn.

Geef voor de chemische afvalstoffen die binnen dan wel buiten de inrichting als vervangende brandstof (zogenaamde substituut brandstof) worden gebruikt, aan of er voorwaarden zullen worden gesteld om te werkstelligen dat het gebruik van de brandstof op een milieuverantwoorde wijze zal plaatsvinden.

Geef afzetscenario's voor de eindprodukten uitgaande van:

- bestaande mogelijkheden;
- toekomstige mogelijkheden met optimale nuttige toepassing;
- het bevorderen van mogelijkheden voor nuttige aanwending van produkten of reststoffen.

Geef van de afvalstoffen verder:

- de wijze van opslag en eventuele verwerking;
- de eindbestemming en eindverwerking (verbranden, storten, hergebruik).

Op welke wijze is controle op het in de handel brengen van eindprodukten gerealiseerd? Op welke manier is bij het verhandelen van eindprodukten en de externe verwerking van afvalstoffen de milieu-aansprakelijkheid vastgelegd?

3.1.7 **Transport**

Geef een beeld van de vervoersstromen (zowel over de weg, als over het spoor en het water) van en naar de verwerkingsinrichting. Relateer deze vervoersstromen aan de totale vervoersstromen op de – ten behoeve van de activiteiten – gebruikte aanvoerwegen op het industrieterrein.

3.1.8 **Bedrijfstijden**

Geef de tijden (op een dag en in de week) waarop de afzonderlijke bedrijfsonderdelen in werking zijn.

3.2 **Emissies en milieubescherpende maatregelen**

Algemeen

Van de sectorale milieubescherpende maatregelen dienen tevens de bredere milieu-implicaties, waaronder de energie- en CO₂-consequenties, te worden beschreven.

Bodem, grondwater, oppervlaktewater en waterbodem

- Emissies van schadelijke stoffen naar bodem en grondwater die worden verwacht. Hierbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de door VROM uitgebrachte "Methodiek voor de Bepaling van het Risico van Bodemverontreiniging door Bedrijven" (het zogenaamde IBC-document).
- Mogelijke perforatie van stagnerende bodemlagen door aanleg van bodemfundatie.

- Kwaliteit van het rioleringsstelsel in relatie tot het risico op lekkages naar bodem en grondwater.
- Maatregelen die worden genomen om te voorkomen dat afwatering van in percolerend regenwater opgeloste verontreiniging uit materiaal (bij opslag, be- of verwerking en tijdens transport) plaatsvindt naar de bodem, aangrenzende terreinen en oppervlaktewater.
- Bodembeschermende voorzieningen die worden aangebracht; wijze van controle bij de aanleg en tijdens het gebruik van bodembeschermende voorzieningen.
- Wijze waarop wordt voorkomen dat bij de eventuele aan- en afvoer over water en overslag van materiaal de waterbodem en het oppervlaktewater worden verontreinigd.
- Opvangvoorzieningen voor lek- en morsverliezen en calamiteuze produktverliezen, zowel bij de procesinstallaties als in de opslagruimten; voorzieningen voor en capaciteit van de opvang van bluswater (vergelijk CPR 15-2).

Luchtverontreiniging

- Aard en hoeveelheid van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen (SO₂, NO_x, CO, HCl, F, CN, Hg, zware metalen, CxHy, benzeen, acrylaten, PAK's, dioxines en (andere) prioritaire stoffen) van de verschillende bedrijfsinstallaties bij normale omstandigheden, bij storingen en bij calamiteiten per bron. Dit geldt voor zover mogelijk ook voor diffuse emissies. Een totaaloverzicht dient te worden gegeven.
- Een opgave van de geuruitworp vanuit de verschillende potentiële stankbronnen, waaronder ontgassen van schepen, de waterzuiveringsinstallatie en de opslagtanks.
- Een opgave van de stofuitworp vanuit de thermische grondreinigingsinstallatie, de REOX unit (regeneratieve oxydatie unit) en ten gevolge van opslag en transport (shovelbedrijf) van gereinigde grond.
- De proces- c.q. verbrandingscondities (verblijftijd, temperatuur, etc.) die van belang zijn voor de uitworp van de thermische grondreinigingsinstallatie.
- Maatregelen/voorzieningen die worden getroffen om de mate van uitworp en verspreiding van luchtverontreinigende stoffen te beperken.
- Welke bronnen worden op de REOX installatie aangesloten en hoe (effectief) worden de vrijkomende dampen bij het schoonmaken van schepen verzameld?
- Rendement van de diverse lucht- en stofafzuigsystemen (effectiviteit beheersing luchtstromen)

Geluidproductie en trilling

- Gemiddelde en maximale immiszie-relevante bronsterkten van het bedrijf als geheel.
- De bronsterkte (in dB(A)) van de verschillende geluidproducerende bronnen.
- De bedrijfstijden/werkingstijden van de verschillende geluidbronnen.

- Akoestische voorzieningen die (indien nodig kunnen) worden getroffen om de geluidproductie te beperken (afschermingen, omkastingen, bedrijfsduurbeperingen etc.).

(Afvval)water

Geef aan welke stromen afvalwater (incl. was- en hemelwater) worden geproduceerd³] en geef van ieder van die stromen aan:

- voorzieningen die worden getroffen om te voorkomen dat verontreiniging van (afval)water ontstaat; wijze waarop de hoeveelheid afvalwater wordt beperkt;
- welke samenhang bestaat er tussen de diverse afvalwaterbehandelingsinstallaties, hoe is de capaciteit van de diverse onderdelen op elkaar afgestemd?;
- herkomst, samenstelling⁴] en debiet (inclusief eventuele schommelingen of ontwikkelingen in aanbod en samenstelling);
- opvang en behandeling (te hanteren besliscriteria ten aanzien van de behandeling, zuiveringsrendement van zuiveringsmethode o.a. ook met betrekking tot toxiciteit); in hoeverre is ontgifting bij ONO-behandeling⁵] een gevolg van scheiding van de giftigheid over de vaste en vloeibare fase en van chemische oxidaties/reducties en precipitaties en dergelijke; in hoeverre is deze ontgifting (in het milieu) onomkeerbaar?
- waar welke afvalwaterstromen (hoeveelheid, lozingsconcentraties en piekconcentraties) worden geloosd en van welke andere afvoer van afvalwater sprake is (hoeveelheid, samenstelling, bestemming); geef in dit verband o.a. aan hoe het rioleringsstelsel is ingericht; geef aan hoe het goed functioneren van het rioleringsstelsel wordt gewaarborgd;
- de grootte van de emissie van rioolwater naar het oppervlaktewater bij het overstorten;
- voorzieningen die worden getroffen ter controle van afvalwater na behandeling en vóór lozing op het riool, c.q. de biologische zuiveringsinstallatie c.q. het oppervlaktewater, met name op (eco)toxiciteit voor biologische zuiveringsprocessen en aquatische organismen en zo mogelijk op (bio)persistentie;
- de verschillende rendementen van (voor)behandeling c.q. zuivering alsmede de samenstelling van het influent en het effluent; geef hierbij aan de spreiding in de concentraties van influent en effluent. Geef de hoeveelheid, samenstelling en bestemming van de gevormde residuen;
- wijze van opvang, eventuele zuivering en/of lozing bij calamiteiten en storingen.

3 Zie ook inspraakreactie nr. 2.

4 Onder andere toxiciteit, zware metalen en temperatuur(verhoging).

5 ONO: ontgiften, neutraliseren en ontwateren.

