

RICHTLIJNEN VOOR HET OPSTELLEN VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT VOOR HET OPRICHTEN EN IN WERKING HEBBEN VAN EEN INRICHTING VOOR HET INZAMELEN, OVERSLAAN, BEWERKEN EN VERWERKEN VAN FOTOGRAFISCHE CHEMISCHE AFVALSTOFFEN EN ANDERE FOTOGRAFISCHE AFVALSTOFFEN AAN DE MIDDENWEG OP HET INDUSTRIETERREIN MOERDIJK.

Initiatiefnemer: Handelonderneming Argentia B.V.
Postbus 109
4790 AC KLUNDERT

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Postbus 90.151
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke
Ordening en Milieubeheer
Postbus 450
2260 MB 'S-GRAVENHAGE

Het dagelijks bestuur van Hoogheemraadschap
West Brabant
Postbus 2212
4800 CE BREDA

Coördinatie door: Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Datum: februari 1993

P 438-34
(2e ex)

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk

1. Inleiding
 2. Probleemstelling, doel, beleid en besluiten.
 3. Voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven.
 - 3.1 De voorgenomen activiteit
 - 3.2 Emissies en milieubescherpende maatregelen
 - 3.3 Alternatieven en varianten
 4. Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling
 5. Gevolgen voor het milieu
 - 5.1 Algemeen
 - 5.2 Lucht
 - 5.3 Oppervlaktewater
 - 5.4 Bodem en grondwater
 - 5.5 Geluid en trillingen
 - 5.6 Bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe) veiligheid
 6. Vergelijking van de alternatieven
 7. Leemten in kennis en informatie
 8. Evaluatie achteraf
 9. Samenvatting van het milieu-effectrapport
 10. Vorm en presentatie van het milieu-effectrapport
- Bijlagen
- 1.1 Samenvatting van de reacties naar aanleiding van het ter visie liggen van de startnotitie
 - 1.2 Verwijzing naar de richtlijnen en eventueel commentaar

1. INLEIDING

Op 15 juni 1992 heeft Handelsonderneming Argentia B.V. (hierna te noemen Argentia) een startnotitie ingediend bij het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. Deze startnotitie heeft vanaf 6 juli 1992 gedurende vier weken ter inzage gelegen.

Argentia geeft in deze startnotitie haar voornemen weer om de huidige locatie aan de Oostelijke Randweg te verlaten en een vestiging op te richten aan de Middenweg, op het industrieterrein Moerdijk. Het doel van de nieuwe inrichting is om gebruikte fotografische chemische vloeistoffen en andere fotografische afvalstoffen in te zamelen en deze te bewerken, verwerken, of in het geval van verwerking elders, over te slaan. De opslagcapaciteit voor vaste en vloeibare afvalstoffen zal volgens de startnotitie 1.000 tot 1.500 ton bedragen; de verwerkingscapaciteit zal circa 10.715 ton bedragen, waarvan 7.700 ton fotografische vloeistoffen (chemisch afval) en 3.015 kunststofafval (voornamelijk filmafval). De verwerkingscapaciteit van fotografische vloeistoffen zou uitgebreid kunnen worden tot een capaciteit van 11.000 tot 15.000 ton bij een eventuele toekomstige uitbreiding tot een drieploegensysteem.

Ter ondersteuning van de aanvragen om vergunningen ingevolge de Afvalstoffenwet, de Wet chemische afvalstoffen en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, wordt de procedure voor milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd. Het milieu-effectrapport (MER) is bedoeld om de effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven op het milieu zichtbaar te maken. De betrokken instanties in het kader van de vergunningverlening zijn Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant (Aw), de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Wca) en het dagelijks bestuur van het waterschap Hoogheemraadschap West Brabant (Wvo). Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant treden tevens op als coördinerende bevoegd gezag inzake de voorbereiding en behandeling van het MER.

Over de op te stellen richtlijnen voor het door de initiatiefnemer op te stellen MER is op 1 juli 1992 advies gevraagd aan de Commissie voor de Milieu-effectrapportage. Het advies betreffende de richtlijnen is ontvangen op 2 oktober 1992.

De in de wet genoemde adviseurs zijn in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen met betrekking tot de richtlijnen. In totaal zijn vier reacties van adviseurs en overige betrokkenen ontvangen. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 1 met een kort commentaar op de ingekomen reacties. Opgemerkt wordt dat de bijlagen als zodanig geen onderdeel uitmaken van de richtlijnen.2.

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN

"Een MER bevat tenminste een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd", artikel 41j lid 1, onder a van de Wabm;

"Een MER bevat tenminste 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", artikel 41j, lid 1 onder c van de Wabm.

2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit

- 2.1.1 In het MER dienen de achtergronden te worden beschreven, die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit en aangegeven dient te worden welke (milieu- en veiligheids-) overwegingen bij de locatiekeuze een rol hebben gespeeld.
- 2.1.2 Geef aan wat de toegevoegde waarde van de inrichting is op de bestaande verwijderingsstructuur van fotografische afvalstoffen (zowel op landelijk als (eventueel) provinciaal gebied). Uit welk gebied wordt het afval ingezameld? Wordt door dit initiatief het milieu elders ontlast? Onderbouw bovenstaande beschrijving met feitelijke gegevens, indien dit mogelijk is.
- 2.1.3 Besteed aandacht aan de aard en hoeveelheden te be- en verwerken afvalstoffen. Hiertoe dienen aanbodsscenario's te worden ontwikkeld (minimum-, gemiddelde- en maximumprognose).
 Breng deze getallen in verband met:
- de huidige situatie en inzichten met betrekking tot preventie, hergebruik en verwerking van fotografische (chemische) afvalstoffen, waarbij tevens nader dient te worden ingegaan op de positie van het bedrijf in relatie tot het landelijk geformuleerde beleid (bijvoorbeeld afval- c.q. afvalwaterproblematiek van de fotografische industrie);
 - een analyse van aanbod- en verwerkingscapaciteit van de verschillende soorten fotografische afvalstoffen voor de komende 10 jaar op zowel provinciaal als nationaal niveau.
- Geef daarbij aan welke ruimte het bedrijf in zijn huidige en geplande omvang inneemt.
 Tevens dient uit de analyse te blijken of en zo ja welke kritische grensen in de verwerkingscapaciteit zijn aan te geven en welke minimum- en maximumomzetvarianten in het MER als reële alternatieven kunnen worden meegenomen. (Zie ook het hoofdstuk alternatieven).

- 2.1.4 Geef de geografische ligging van Argentia ten opzichte van de afvalproducenten aan.
- 2.1.5 Geef een beschouwing, gebruikmakend van openbaar beschikbare literatuur, over de onzekerheden binnen de komende tien jaar ten aanzien van het aanbod van te be- en verwerken fotografische afvalstoffen in verband met de capaciteit. Schenk hierbij aandacht aan de invloeden van:
- import-en exportbeperkende maatregelen;
 - preventieve maatregelen;
 - maatregelen ter bevordering van hergebruik en nuttige toepassing;
 - het be- en verwerken van fotografische afvalstoffen bij de afvalproducerende bedrijven zelf.
- Geef hierbij aan in hoeverre een mogelijke capaciteitsuitbreiding of vermindering kan worden ingepast als het werkelijke aanbod sterk zal afwijken van de prognose. Schenk aandacht aan nieuwe be- en verwerkingstechnieken.
- 2.1.6 Geef aan welke maatregelen worden getroffen indien de be- en verwerking van fotografisch afvalstoffen tijdelijk of langdurig stagneert. Welke waarborgen zijn er voor de continuïteit van de be- en verwerking? Geef aan wat het effect is op de verwijderingsstructuur voor fotografisch afval indien Argentia niet meer zou functioneren.
- 2.1.7 Geef aan of en zo ja, welke vormen van samenwerking van Argentia met andere be- en verwerkers van fotografische afvalstoffen er zijn en er mogelijk kunnen komen.
- 2.1.8 Leid uit de hiervoor aangeduide probleemstelling (zoals gevraagd in de richtlijnen 2.1.1 tot en met 2.1.7) het doel c.q. noodzaak van de voorgenomen activiteit in relatie tot fotografische (chemische) afvalstoffenproblematiek. Ga hierbij in op de bijdrage die de voorgenomen activiteit levert aan de verbetering van de milieukwaliteit, bijvoorbeeld de afname van minder milieuvriendelijke be- en verwerking elders of de beperking van de export van afvalstoffen.

2.2 Beleidsuitgangspunten

- 2.2.1 Geef een overzicht 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. Naast een beschrijving van status en betekenis hiervan voor de bedoelde besluiten, moet ook worden beschreven in welk opzicht deze een randvoorwaarde voor de verdere besluitvorming vormen. Hierbij dient, voor zover relevant, tenminste aandacht te worden besteed aan:

- * plannen op basis van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, milieubeleidsplannen en-programma's (zoals Nationaal Milieubeleidsplan, Nationaal Milieubeleidsplan plus, Nationale Milieuverkenning, 1990-2000, Provinciaal Milieubeleidsplan, Tweede provinciale afvalstoffenplan 1989-1994 Noord-Brabant, Derde Nota Waterhuishouding, Waterhuishoudingsplan 1991, ontwerp- Integraal Waterbeheersplan West Brabant, Streekplan en bestemmingsplan);
- * Van belang zijnde wettelijke regelingen en daarbij behorende besluiten, richtlijnen, circulaires en overeenkomsten zoals:
 - Afvalstoffenwet;
 - Wet chemische afvalstoffen;
 - Wet verontreiniging oppervlaktewateren;
 - Wet geluidhinder (o.a. Geluidzoneringsrichtlijn Moerdijk);
 - Wet inzake de luchtverontreiniging
 - de krachtens deze wetten genomen algemene maatregelen van bestuur;
 - Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen 1988;
 - Richtlijnen voor opslag gevaarlijke stoffen, chemische afvalstoffen en bestrijdingsmiddelen in emballage opslag van grote hoeveelheden richtlijn 15-2 van de Commissie voor Preventie van Rampen (CPR 15-2);
 - Nederlandse Emissie Richtlijnen (NER) Lucht;
 - vergunningenbeleid (foto)chemische afvalstoffen (Ministerie van VROM);
- * Relevante in ontwikkeling zijnde regelgeving bijvoorbeeld Stortbesluit Bodembescherming, Wet Milieubeheer en ontwerp Bouwstoffenbesluit;
- * CUWVO-nota afvalwaterproblematiek fotografische industrie (februari 1987);
- * Meerjarenplan verwijdering gevaarlijke afvalstoffen 1990-2000; plan voor de verwijdering van fotografisch chemisch van de NVCA (april 1992).

2.2.2 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

2.3.1 Geef aan ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door wie deze besluiten zullen worden genomen. Geef tevens aan door welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen en welke verdere beslui-

ten nog ten behoeve van het initiatief moeten worden genomen (bouw- en aanlegvergunningen e.d.).

2.3.2

Beschrijf 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 DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN.

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen", artikel 41j, lid 1, onder b 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", artikel 41j, lid 3 van de Wabm.

3.1 De voorgenomen activiteit.

3.1.1 Algemeen.

3.1.1.1 In het MER moet een duidelijke plattegrond van de ligging van het terrein in zijn omgeving worden opgenomen, met daarop de aan- en afvoerwegen en de geplande ligging van de diverse bedrijfsonderdelen (gebouwen en installaties).

3.1.1.2 Geef aan in hoeverre een grootschalige verwerking van fotografisch chemische afvalstoffen het risico en de emissies naar de omgeving beperkt ten opzichte van een gedecentraliseerde verwerking.

3.1.2 Afvalstoffen; aard en hoeveelheid.

3.1.2.1 Geef een overzicht van de categorieën fotografische 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.
De categorie-indeling uit het Plan verwijdering fotografisch chemisch afval van de NVCA kan hierbij worden aangehouden.

3.1.3 Aanvoer, inzameling en transport.

3.1.3.1 Geef aan uit welke gebieden in Noord-Brabant, van buiten de provincie en eventueel uit het buitenland deze afvalstoffen afkomstig zijn.
Maak inzichtelijk in hoeverre er garanties zijn voor een blijvende aanvoer. Geef daarbij een prognose op korte termijn (voor de komende 3 jaar), middellange termijn (tot 5 jaar) en de lange termijn (5 tot 10 jaar) ten aanzien van eventuele wijzigingen van stromen, mede

gezien de verwachting dat door de introductie van nieuwe technieken voor preventie en hergebruik en het vervangen van de "natte" fotografie door alternatieve vormen van beeldvastlegging het aanbod op lange termijn (zeer sterk) zal terug lopen.

3.1.3.2 Geef aan hoe en door wie het inzamelen van de aangevoerde afvalstoffen zal plaatsvinden.

3.1.3.3 Geef aan hoe het transport naar, binnen en vanuit de inrichting zal plaatsvinden. Hierbij dient met name aandacht besteed te worden aan:

- welke stoffen op welke wijze worden vervoerd en welke verpakkingen daarbij worden gebruikt of zijn vereist;
- open en/of gesloten systemen;
- de vervoersstromen van en naar de inrichting (zowel over de weg, als over het spoor en het water);
- de toename van de verkeersbewegingen en mogelijke verkeersoverlast; hierbij moeten de verkeersstromen naar en van de inrichting worden gerelateerd aan de totale verkeersstromen op de gebruikte aanvoerwegen op het industrieterrein;
- of en zo ja, waar de reiniging van transportmiddelen zal plaatsvinden.

3.1.3.4 Geef aan welke maatregelen worden getroffen om enerzijds ongelukken bij het (intern) transport te voorkomen en anderzijds de gevolgen van een ongeluk (bijvoorbeeld het lek raken van een vat met (chemisch) afval) zoveel mogelijk te beperken.

3.1.4 **Acceptatie, registratie en controle.**

3.1.4.1 Beschrijf het acceptatiebeleid en geef aan welke criteria daarbij worden gehanteerd.

Geef aan in hoeverre intern vrijkomende en te be- en/of verwerken afvalstoffen en afvalwater worden onderworpen of worden getoetst aan de acceptatiecriteria.

3.1.4.2 Beschrijf de procedure waarmee het acceptatiebeleid wordt geëffectueerd.

Geef hierbij ten minste inzicht in de wijze en frequentie van bemonsteren, de te analyseren parameters en de toegepaste analyse-methoden.

3.1.4.3 Geef aan op welke wijze de acceptatiecriteria van aangeboden vloeibare afvalstoffen gerelateerd zijn aan de afvalwaterbehandelingsinstallaties.

3.1.4.4 Geef aan welke maatregelen worden getroffen indien bij de controle blijkt dat een partij of product niet binnen het acceptatiebeleid valt (bijvoorbeeld vanwege het gebruik van cadmiumhoudend filmmateriaal) en welke voorzorgsmaatregelen worden genomen met het oog op onvoorziene bijmengingen.

- 3.1.4.5 Geef aan hoe de registratie van de aangevoerde (afval)stoffen plaatsvindt en welke categorie-indeling daarbij wordt gehanteerd.
- 3.1.4.6 Beschrijf op welke wijze en met welke frequentie periodiek voorraadopnames worden gemaakt om na te gaan of de goederenbeweging in evenwicht is.
- 3.1.4.7 Geef bij de acceptatieprocedure aan of deze is getoetst met behulp van een externe audit of door controle van overheidswege (bijvoorbeeld door de afdeling Handhaving Wca en/of de provincie).
Wat is hiervan het resultaat?
- 3.1.4.8 Geef een beschrijving van de relatie tussen het Milieu- en Kwaliteitszorgsysteem (MKZS) van de Nederlandse vereniging van Verwerkers van Chemische Afvalstoffen (NVCA) en uw acceptatie- en registratiebeleid.
- 3.1.4.9 Geef aan op welke wijze het acceptatiebeleid regelmatig kenbaar wordt gemaakt bij de toeleveranciers.
- 3.1.4.10 Geef in een stroomschema aan op welke wijze de acceptatieprocedure van aangeboden afvalstoffen verloopt.
- 3.1.4.11 Geef aan in hoeverre de financiële administratie is gekoppeld aan de goederenadministratie (afvalstoffen).
- 3.1.4.12 Geef aan of de inrichting over een eigen (intern) laboratorium beschikt ten behoeve van analyse van afvalstoffen en producten. Zo ja, vermeld welke analyses in principe hier zullen worden uitgevoerd.
Geef aan of de inrichting gebruik maakt van een extern laboratorium ten behoeve van analyse van afvalstoffen en producten. Zo ja, vermeld welke analyses in principe daar zullen worden uitgevoerd.
- 3.1.4.13 Geef aan in hoeverre bij opslag, acceptatie en controle gebruik wordt gemaakt van of wordt samengewerkt met andere bedrijven.
- 3.1.5 Opslag en overslag.**
- 3.1.5.1 Geef aan op welke wijze de onderscheiden categorieën afvalstoffen binnen de inrichting worden opgeslagen en/of overgeslagen.
- 3.1.5.2 Geef een overzichtstekening waarin staat aangegeven waar de afvalstoffen en producten uit de verschillende categorieën zijn opgeslagen.
- 3.1.5.3 Geef aan hoe de verschillende categorieën afvalstoffen en producten fysiek van elkaar zijn gescheiden.

3.1.6 Bewerking en verwerking.

- 3.1.6.1 Beschrijf de onderscheiden installaties en processen.
- 3.1.6.2 Geef aan welke relatie tussen de be- en verwerkingsprocessen of-installaties en de acceptatiecriteria bestaat.
- 3.1.6.3 Motiveer de keuze van de methoden van opslag, overslag, be- en verwerkingsprocessen met een weergave van de stand der techniek op het gebied van fotografische (chemische) afvalverwerking. Geef de (resterende) levensduur per installatie aan.
- 3.1.6.4 Geef aan welke fysische en chemische processen in de verschillende verwerkingsstappen plaatsvinden.
- 3.1.6.5 Geef aan onder welke procesomstandigheden (temperaturen, druk, pH) de processen plaatsvinden en hoe deze procesomstandigheden worden geregeld.
- 3.1.6.6 Geef aan welke materialen worden toegepast bij de bouw van de installaties (leidingen, reactietanks, vaten, etc.).
- 3.1.6.7 Geef de verwerkingscapaciteit per installatie aan.
- 3.1.6.8 Geef aan welke grondstoffen en hulpstoffen (chemicaliën) zullen worden gebruikt bij de verschillende be- en verwerkingsprocessen.
- 3.1.6.9 Geef aan welke fotografische afvalstoffen er per be- of verwerkingsproces kunnen worden be- en verwerkt (ingaaude capaciteiten) en welke produkt-en afvalstromen hierbij ontstaan (uitgaande capaciteiten). Maak hierbij waar mogelijk gebruik van stofbalansen en processchema's. Zowel voor de ingaande stromen als de uitgaande stromen moeten de chemische en fysische samenstellingen en hoeveelheden worden aangegeven.
- 3.1.6.10 Geef aan op welke wijze wordt/is voorzien in (nood)koeling van procesonderdelen (lucht- en/of waterkoeling, gebruik van freonen). Indien besloten wordt/is voor waterkoeling, is dan op of nabij de lokatie inname van oppervlaktewater voorhanden? Zo ja, welke afspraken zijn hierover gemaakt met het bevoegd gezag?
- 3.1.6.11 Geef aan hoe, in geval van calamiteiten, wordt voorzien in noodkoeling van procesonderdelen.
- 3.1.6.12 Geef een schema van de procescontrole en de bewaking van het systeem van be- en verwerkingsprocessen.

3.1.7 Producten en afvalstoffen.

- 3.1.7.1 Geef een overzicht van de categorieën (afval)stoffen naar aard en hoeveelheid, die op de inrichting ontstaan

en die de inrichting verlaten. Doe dit voor zowel de vaste als de vloeibare (afval)stoffen.

Besteed hierbij aandacht aan de chemische en fysische samenstelling en de milieubezwaarlijkheid (met name toxiciteit) van de onderscheiden stromen en deel ze in, in de categorieën product, nuttige reststof, afvalstof en chemische afvalstof.

Geef dit overzicht voor de korte (komende 3 jaar), middellange (5 jaar) en lange (10 jaar) termijn voor te voorziene categorieën afvalstoffen.

3.1.7.2 Geef afzetscenario's voor de eindproducten uitgaande van:

- bestaande mogelijkheden;
- toekomstige mogelijkheden met optimale nuttige toepassing;
- het verminderen van mogelijkheden voor (nuttige) aanwending van producten of reststoffen.

3.1.7.3 Geef aan hoe de hier bedoelde afvalstoffen worden opgeslagen en hoe eventuele verwerking hiervan plaatsvindt.

3.1.7.4 Geef aan wat de eindbestemming van deze afvalstoffen is en hoe eventuele eindverwerking (verbranden, storten, hergebruik) plaatsvindt.

3.1.8 Bedrijfstijden.

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

3.2 Emissies en milieubescherpende maatregelen.

3.2.1 Bodem, grondwater, oppervlaktewater en waterbodem.

3.2.1.1 Geef aan welke emissies van schadelijke stoffen naar bodem en grondwater worden verwacht. Hierbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de door TNO uitgebrachte "Methodiek voor de Bepaling van het Risico van Bodemverontreiniging door Bedrijven" (het zogenaamde IBC-document).

3.2.1.2 Geef aan welke maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat afwatering van in percolerend regenwater opgeloste verontreiniging uit materiaal (bij opslag, be- en verwerking en tijdens transport) plaatsvindt naar de bodem, aangrenzende terreinen en oppervlaktewater.

3.2.1.3 Geef aan welke bodembeschermende voorzieningen worden aangebracht, rekening houdend met de zettingsgevoeligheid, op de betreffende lokatie. Geef hierbij ook aan op welke wijze de controle op de aanleg van deze voorzieningen plaatsvindt.

- 3.2.1.4 Geef aan op welke wijze wordt voorkomen dat bij de eventuele aan- en afvoer over water en overslag van materiaal de waterbodem en het oppervlaktewater worden verontreinigd.
- 3.2.1.5 Geef aan welke opvangvoorzieningen voor lek- en morsverliezen en calamiteuze productverliezen aangebracht zullen worden, zowel bij de procesinstallaties als in de opslagruimten. Geef hierbij ook aan de voorzieningen voor en de capaciteit van de opvang van bluswater, rekening houdend met de hiervoor gestelde eisen in de CPR 15-2.
- 3.2.2. **Luchtverontreiniging.**
- 3.2.2.1 Geef aan op welke wijze invulling is/wordt gegeven aan het begrip duurzame ontwikkeling en integraal ketenbeheer uit het NMP waarbij procesgeïntegreerde maatregelen zijn/worden toegepast en de voorkeur hebben gekregen boven emissiebeperkende maatregelen.
- 3.2.2.2 Geef aan op welke wijze de te reinigen afgasstroom zoveel mogelijk is/wordt beperkt, bijvoorbeeld door het zoveel mogelijk afdekken of inkapselen van puntbronnen, door het toepassen van puntbronafzuiging of door afzuigdebieten tot een minimum te beperken.
- 3.2.2.3 Geef aan welke afgasstromen (per stofklasse en stofcategorie) vrijkomen per bron, puntbron, bewerkingseenheid, proceseenheid en logistieke eenheid conform de NER-systematiek. Hierbij dient ten minste aandacht te worden besteed aan:
- ongereinigde en gereinigde emissies (concentratie, vracht en debiet);
 - de relatie tussen emissie en op- en overgeslagen dan wel be/verwerkte afvalstoffen c.q. afvalstromen;
 - maatgevende massastroom;
 - continue en discontinue emissies;
 - variabele emissies;
 - gemiddelde en maximale emissies;
 - emissies onder normale omstandigheden, tijdens onderhoud van installaties en/of voorzieningen, bij storingen en bij calamiteiten;
 - piekmissies en emissies bij opstart- en stillegprocedures;
 - sommatiebepaling;
 - vrijheidsbepaling;
 - eventuele combinatie van afgasstromen.
- Met betrekking tot de emissies dienen ten minste gegevens te worden overlegd voor de volgende stoffen: SO_x, NO_x, Cl, Br, CN, Ag, Cd, Zn, Ni, Cr(VI), overige zware metalen, C_xH_y, NH₃, stof en mogelijke andere prioritaire en/of extreem toxische stoffen. Beschrijf de emissies in relatie tot de te accepteren en te be/verwerken afvalstoffen c.q. afvalstromen.

- 3.2.2.4 Geef een opgave van de diffuse emissies in aard en hoeveelheid. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan:
- diffuse emissies van gasvormige (an-)organische stoffen (lekverliezen aan afdichtingen, pompen, compressoren, flenzen, losslangen, e.d.);
 - verdampingsverliezen bij de opslag van verpakte grondstoffen en afvalstoffen en vaste en vloeibare grondstoffen en afvalstoffen in bulk;
 - diffuse stofemissies (opslag en be/verwerking van droge afvalstoffen).
- 3.2.2.5 Geef aan of en in welke mate geuroverlast (bijvoorbeeld van de zilversmeltoven en ammoniakale oplossingen) kan worden verwacht en welke maatregelen en voorzieningen zullen worden getroffen om deze geuroverlast te voorkomen.
- 3.2.2.6 Geef een totaaloverzicht van de beschreven emissies.
- 3.2.2.7 Beschrijf de maatregelen/voorzieningen die worden getroffen om de mate van uitworp en verspreiding van luchtverontreinigende stoffen te beperken. Geef bij gebruik van wasvloeistoffen c.q. adsorbtiemiddelen aan welke stoffen worden gebruikt en op welke wijze deze stoffen worden afgevoerd c.q. geregenereerd.
- 3.2.2.8 Geef een gedetailleerde beschrijving van de gaswasinstallatie en van de stoffilterinstallatie. Geef van beide installaties de vangstrendementen aan.
- 3.2.2.9 Geef aan op welke hoogte boven maaiveld, onder welke temperatuur en met welke uittreedsnelheid de afgassen in de buitenlucht worden gebracht. Geef de hoogte van de bebouwing (inclusief die op het eigen terrein) binnen een straal van 200 meter rond de uitlaat aan.
- 3.2.2.10 Geef aan hoe de lucht van eventuele ventilatie- en zuurkastafzuiging wordt afgevoerd.
- 3.2.2.11 Geef aan hoe stoffen die de ozonlaag kunnen aantasten worden afgescheiden en afgevoerd. Geef aan welke stoffen het betreft.
- 3.2.2.12 Geef aan of eventueel ontsnappende luchtverontreinigingen kunnen bijdragen aan de vorming van secundaire luchtverontreinigingen onder invloed van UV-zonlicht (hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vorming van oxidanten met o.a. reactieve koolwaterstoffen als grondstof).
- 3.2.3 Geluidproductie en trillingen.**
- 3.2.3.1 Geef aan hoe groot de gemiddelde en maximale immissie-relevante bronsterkten zijn van de gehele inrichting en de spectraalverdeling ervan; een en ander onder vermeld-

ding van de bijbehorende bedrijfstijden en de gemiddelde tijdsduur per jaar dat deze optreden.

- 3.2.3.2 Geef aan hoe groot de bronsterkte (in dB(A)) is van de verschillende geluidproducerende bronnen.
- 3.2.3.3 Geef de bedrijfstijden en/of werkingstijden van de verschillende geluidbronnen.
- 3.2.3.4 Geef aan wat de relatie is van het geluidsaspect van de voorgenomen activiteit met het concept-zone-besluit van de zonering Wet geluidhinder voor het industrieterrein Moerdijk.
Geef het totale bronvermogen van de inrichting per m² terreinoppervlak voor de dag-, avond- en nachtperiode.
- 3.2.3.4 Geef aan welke akoestische voorzieningen (indien nodig kunnen) worden getroffen om de geluidproductie te beperken.
- 3.2.4 (Afval)water.**
- 3.2.4.1 Geef aan welke stromen afvalwater vrijkomen, met welke hoeveelheid en kwaliteit. Hierbij dient tenminste aandacht te worden besteed aan:
- gereinigde, ingenomen en/of bij be- en verwerken vrijkomende afvalwaterstromen;
 - hemelwater, afkomstig van terreinen en daken;
 - gaswaswater;
 - overig bedrijfsafvalwater, waaronder spoelwater van cans, waswater van vrachtauto's e.d.;
 - huishoudelijk afvalwater;
 - laboratorium afvalwater;
 - overige stromen.
- 3.2.4.2 Met betrekking tot de kwaliteit dienen voor zover relevant gegevens te worden overgelegd van zowel macro-verontreinigingen (zoals zuurstofbindende stoffen, stikstofverbindingen, zouten zoals carbonaten, chloriden, sulfaat en fosfaten, scalevormers zoals calcium/magnesium), als van micro-verontreinigingen (als zware metalen, organo-halogeenvverbindingen, polycyclische-aromatische koolwaterstoffen, dioxinen, toxische stoffen met name voor aquatisch organismen en dergelijke.
- 3.2.4.3 Geef aan hoe bovengenoemde afvalwaterstromen worden opgevangen.
- 3.2.4.4 In aansluiting op de vorige richtlijn dient in het MER aangegeven te worden:
- welke criteria er zijn gehanteerd bij de opzet van de afvalwaterbehandelingsinstallatie(s);
 - welke samenhang er bestaat tussen de diverse onderdelen van de afvalwaterbehandelingsinstallatie en hoe de capaciteit van de diverse onderdelen op elkaar is afgestemd;

- in welke mate er rekening wordt gehouden met het ontstaan van interne afvalwaterstromen ten gevolge van de bedrijfsvoering zoals verontreinigd hemelwater, spoel-en waswater, gaswaswater en dergelijke;
- wat het rendement is van de diverse (deel)behandelingsinstallaties;
- wat de (eind)kwaliteit is van het te lozen water.

3.2.4.5 Geef aan in hoeverre hergebruik van afvalvloeistoffen en/of gereinigd afvalwater binnen het bedrijf plaatsvindt.

3.2.5 **Energie.**

3.2.5.1 Geef aan hoe hoog het energieverbruik van de inrichting is. Maak zo mogelijk een onderscheid tussen de verschillende procesonderdelen.

3.2.5.2 Welke energiebronnen worden toegepast (electriciteit, gas, huisbrandolie) en welke maatregelen worden getroffen om het energieverbruik te beperken.

3.2.6 **Bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe) veiligheid.**

3.2.6.1 Geef een beeld van de diverse typen storingen en calamiteiten die kunnen optreden met een schatting van de kans dat ze optreden. Besteed hierbij aandacht aan:

- brand, inclusief het ontstaan van toxische verbrandingsproducten;
- explosies;
- lekkage van (toxische) vloeistoffen;
- het vrijkomen van (toxische) gassen en dampen.

3.2.6.2 Geef aan welke maatregelen worden getroffen om storingen en calamiteiten te voorkomen, dan wel om de gevolgen ervan te beperken.

3.2.6.3 Geef aan welke veiligheidsvoorzieningen worden getroffen voor de opslag en/of verwerking van gevaarlijke afvalstoffen. Denk hierbij aan:

- het explosievrij uitvoeren van van opslagruimten en installaties;
- brandpreventieve maatregelen, zoals gescheiden opslag, compartimentering, etc.;
- brandbestrijdingsvoorzieningen.

Geef aan waar en welke typen blusinstallaties worden aangebracht.

3.2.6.4 Geef aan welke voorzieningen worden getroffen om bij calamiteiten waarbij de toegangsweg wordt geblokkeerd, mensen van het bedrijfsterrein te kunnen evacueren.

3.2.7 **Bedrijfsvoering en controle.**

- 3.2.7.1 Geef aan op welke wijze de interne milieuzorg binnen het bedrijf is georganiseerd. Besteed hierbij tevens aandacht aan de verdeling van verantwoordelijkheden en aanwezige deskundigheid.
- 3.2.7.2 Geef aan hoe de verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot de ongevalsbestrijding binnen het bedrijf zijn geregeld. Geef hierbij aan wat de relatie is met brandweer, politie, etc. Indien een bedrijfsnoodplan aanwezig is kan hiernaar worden verwezen.
- 3.2.7.3 Geef aan welke criteria worden gehanteerd voor de diverse reinigingssystemen en emissiebeperkende voorzieningen met betrekking tot het voorkomen van:
- luchtverontreiniging;
 - verontreiniging van oppervlaktewater en waterbodem;
 - bodem- en grondwaterverontreiniging;
 - geluid- en trillingshinder;
 - brand, rekening houdend met eventueel ontstaan van toxische verbrandingsproducten;
 - explosie;
 - lekkage van toxische vloeistoffen;
 - het vrijkomen van toxische gassen en/of dampen.
- 3.2.7.4 Geef aan op welke wijze via metingen (monitoring) de invloed van het bedrijf op de diverse milieucomponenten wordt gecontroleerd.

3.3 Alternatieven en varianten.

3.3.1 Algemeen.

- 3.3.1.1 Beschrijf de varianten die mogelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteit en de voor- en nadelen die hieraan uit milieuoverwegingen zijn verbonden.
- 3.3.1.2 Alternatieven en combinaties van varianten, die mogelijk gunstige perspectieven bieden voor het milieu dienen zo concreet en kwantitatief mogelijk te worden behandeld voor wat betreft de gevolgen voor het milieu. Beschrijf de alternatieven daarom zodanig, dat de mate van gedetailleerdheid dezelfde is als bij het voorkeursalternatief.
- 3.3.1.3 Geef een beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief.
- 3.3.1.4 Geef aan en motiveer hoe selectie heeft geleid tot het voorkeursalternatief.

3.3.2 Uitvoeringsvarianten.

- 3.3.2.1 Geef een beschrijving van de mogelijke varianten die gericht zijn op het beperken van de schadelijke milieueffecten van de aanwezige installaties met betrekking tot geluid, luchtverontreiniging, bodemverontreiniging, waterverontreiniging en veiligheid. Besteed hierbij ten minste aandacht aan de volgende aspecten:
- het vloeistofdicht uitvoeren van vloeren op het gehele terrein of in ieder geval op die plaatsen waar gelost en geladen wordt en op de transportroutes op het terrein;
 - het plaatsen van een muurtje van enkele tientallen centimeters om het gehele terrein, om zo een opvangbekken voor bluswater te creëren;
 - het volledig brandwerend uitvoeren van alle gebouwen;
 - het aanbrengen van automatische brandblusinstallaties in alle gebouwen en opslagplaatsen;
 - het toepassen van een koelmedium, anders dan freon, bijvoorbeeld ammoniak of HFK's.
- 3.3.2.2 Geef een beschrijving van de mogelijke varianten met betrekking tot het ontstaan, de behandeling en lozing van de diverse (afval)waterstromen, zoals scheiden of isoleren van verschillende terreingedeelten, verschillende zuiveringsmethoden, verschillende typen rioleeringsstelsel, met name erop gericht de hoeveelheid en mate van verontreiniging van het afvalwater te beperken.
- 3.3.2.3 Geef een beschrijving van de mogelijke varianten gericht op verdergaande verwerking van afvalstoffen die vrijkomen in de voorgenomen processen. Bijvoorbeeld:
- verglazing van chemisch afval;
 - verbranding/pyrolyse van poly-ethen tereftalaat ten behoeve van energierterugwinning;
 - het terugwinnen van componenten uit het concentraat na indampen.
- 3.3.2.4 Geef een beschrijving van de mogelijke varianten aan gaande de voorgenomen omzet en verwerkingscapaciteit.
- 3.3.3 Het meest milieuvriendelijke alternatief.**
- 3.3.3.1 Het meest milieuvriendelijke alternatief heeft betrekking op de proceskeuze en het ontwerp van de installaties met een maximale toepassing van de best bestaande technieken en (preventief werkende) milieubeschermdende maatregelen (zie 3.2. en 3.3.). Hieronder worden tevens verstaan maatregelen van logistieke en organisatorisch-operationele aard. In principe kan dit alternatief worden beschouwd als een combinatie van de meest milieuvriendelijke varianten, gecombineerd met nadere milieubeschermdende maatregelen.
- 3.3.3.2 In de beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief moet in ieder geval aandacht worden besteed

aan de meest milieuvriendelijke wijze om de verschillende afvalstromen te behandelen.

3.3.3.3 In het kader van het meest milieuvriendelijke alternatief dient een zodanige opzet van de installaties en voorzieningen te worden gekozen dat eventuele aanpassingen als gevolg van strengere milieu-eisen op economisch en technisch verantwoorde wijze kunnen worden aangebracht.

3.3.3.4 Indien niet gekozen wordt voor varianten die waarschijnlijk de minst nadelige gevolgen voor het milieu opleveren, dient dit te worden gemotiveerd.

3.3.4 Referentiesituatie.

Ter vergelijking dient te worden beschreven wat de gevolgen zouden zijn voor de afvalverwijderingsstructuur als de bedrijfsactiviteiten van de Oostelijke Randweg naar de Middenweg niet zouden worden verplaatst (het niet doorgaan van het voornemen). Deze referentiesituatie zal dus geen betrekking hebben op de lokatie, waar de voorgenomen activiteit is gepland (zie hiervoor hoofdstuk 4).

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

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

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."

- 4.1 Beschrijf de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan, als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven. Onzekerheden dienen duidelijk te worden aangegeven. In het algemeen vormen gepubliceerde gegevens, aangevuld met te verrichten onderzoek, de basis van de huidige situatie. Met name dient aandacht te worden besteed aan de bestaande bodem- en (grond)waterkwaliteit op de voorgenomen locatie, inclusief eventuele verontreinigingen.
- 4.2 Bij de beschrijving van de bestaande situatie zal het accent moeten liggen op die gebieden en aspecten die door de voorgenomen activiteit inclusief de alternatieve oplossingen (kunnen) worden beïnvloed, dan wel de activiteit beïnvloeden. Per milieu-aspect/compartiment (bodem, water en lucht) zal het beïnvloedingsgebied verschillen.
Gezien de gekozen locatie zal het vooral gaan om abiotische aspecten en om die stoffen, die door de verwerkingsinstallaties worden geëmitteerd.
- 4.3 Geef, aan de hand van gegevens die bekend zijn bij het Industrie- en Havenschap Moerdijk en gegevens die zijn verzameld in het kader van milieu-effectrapporten voor initiatieven op het industrieterrein Moerdijk, aan:
- de luchtkwaliteit met betrekking tot de stoffen die door Argentia BV zelf zullen worden geëmitteerd;
 - de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater.

5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU.

Artikel 41j, lid 1 onder e van de Wabm:
Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidelijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."

5.1 Algemeen.

- 5.1.1 Geef een beschrijving van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven, onderscheiden naar de verschillende fasen. Deze beschrijving zal moeten resulteren in een vergelijking tussen de voorgenomen activiteit en de verschillende alternatieven/varianten (zie hoofdstuk 6).
- 5.1.2 Bij de beschrijving als bedoeld onder 5.1.1. dient aandacht te worden geschonken aan:
- positieve en negatieve effecten;
 - tijdelijke en permanente effecten;
 - effecten welke pas op langere termijn waarneembaar zullen zijn.
- Hierbij dient met name te worden nagegaan in hoeverre deze milieu-effecten (nagenoeg) onomkeerbaar zijn.
- 5.1.3 Bij de beschrijving van de milieu-effecten dient zowel aan de relatieve bijdrage (ten opzichte van hoge achtergrondniveaux) als aan de absolute bijdrage aandacht te worden geschonken.
- 5.1.4 Bij de beschrijving van de milieu-effecten dient, voor zover relevant, onderscheid te worden gemaakt in:
- de bouwfase;
 - de gebruik-en beheerperiode, inclusief schoonmaak, onderhoud en storingen;
 - de periode na gebruik; afbraak van de installaties en constructies;
- 5.1.5 De te verwachten milieu-effecten moeten zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd en dienen steeds te worden gerelateerd aan de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu.
- 5.1.6 De eventueel gebruikte methoden en modellen moeten worden beschreven, met daarbij de mate van betrouwbaarheid als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden.

5.2 Lucht.

- 5.2.1 Geef een beschrijving van verwachte veranderingen in de luchtkwaliteit bij de onderscheiden alternatieven en de daaruit mogelijk voortvloeiende milieugevolgen (w.o. ook als gevolg van depositie van schadelijke stoffen).
- 5.2.2 Geef bij de onder 5.2.1. bedoelde beschrijving, indien mogelijk en noodzakelijk kwantitatief, in ieder geval aan wat de effecten zijn van de emissies die vrijkomen met name tijdens het laden en lossen, tijdens de opslag en bij de afvalwaterzuivering.
- 5.2.3 Geef aan wat de invloed op de luchtkwaliteit is van de toename van het aantal vervoersbewegingen in het studiegebied voor zover dit relevant is.

5.3 Oppervlaktewater.

- 5.3.1 Geef voor de onderscheiden alternatieven aan welke veranderingen in de kwaliteit van oppervlaktewater voortvloeien uit de te verwachten lozingen (gezien hoeveelheid en samenstelling). De beschrijvingen kunnen plaatsvinden tegen de achtergrond van de basiskwaliteit en/of de algemene milieukwaliteit.
- 5.3.2 Geef ook aan welke gevolgen de lozingen hebben voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie en wat de (mogelijke) directe en indirecte negatieve milieu-effecten van de lozingen zijn.

5.4 Bodem en grondwater.

- 5.4.1 Geef aan in hoeverre bij de onderscheiden alternatieven bodem en grondwater worden bedreigd door emissies vanuit de inrichting. Besteed hierbij aandacht aan mogelijke doordringing in de bodem en/of verontreiniging van grondwater.

5.5 Geluid en trillingen.

- 5.5.1 Geef voor de onderscheiden alternatieven de contour van de 50 dB(A) etmaalwaarde aan.
- 5.5.2 Geef voor de onderscheiden alternatieven aan wat de relatie is van de geluidsaspecten met het concept-zoneeringsbesluit van de zonering Wet geluidhinder voor het industrieterrein Moerdijk.

- 5.5.3 Geef voor de onderscheiden alternatieven aan, indien aanwezig, de optredende immissies op omliggende geluid- en trillingsgevoelige objecten.
- 5.5.4 Geef voor de onderscheiden alternatieven aan hoe vaak naar verwachting het maximale geluidniveau zal worden overschreden.
- 5.5.5 Geef voor de onderscheiden alternatieven de bijdrage van de relevante bronnen van het geluidniveau aan bij normale en bijzondere omstandigheden zoals bij explosies of andere calamiteiten, piekbelasting b.v. bij laden en lossen, etc..

5.6 Bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe veiligheid).

- 5.6.1 Geef voor de onderscheiden alternatieven een beschrijving van ongewone voorvallen, waaronder mede wordt verstaan bedienings- en operationele fouten, een schatting van de kans dat deze voorvallen zich voordoen en een schatting van de omvang van de gevolgen, zoals gevaar, schade en/of hinder ten gevolge van explosies, brand (bluswater), het vrijkomen van schadelijke stoffen in de lucht, het oppervlaktewater of de riolering, etc.. Bij het inschatten van de kans op een bepaald ongeval kan gebruik worden gemaakt van faalgegevens voor installaties en/of componenten (failure rates, failure frequencies) en van beschrijvingen van ongevallen met soortgelijke bedrijven of installaties (literatuur of databanken, bijvoorbeeld TNO Ongevallendatabank FACTS).

5.7 Volksgezondheid.

- 5.7.1 Geef inzicht in de gevolgen voor de volksgezondheid ten gevolge van emissies tijdens reguliere activiteiten, eventuele storingen en calamiteiten.

5.8 Flora, fauna, cultuurgewassen en ecosystemen.

- 5.8.1 Geef aan of en zo ja in welke mate er effecten van emissies zijn op gevoelige objecten, zoals flora, vegetatie, ecosysteemtypen en landbouwgewassen.

5.9 Indirecte milieueffecten.

- 5.9.1 Het realiseren van de voorgenomen activiteit impliceert het ontstaan van producten, rest- en afvalstoffen. Een aantal hiervan kan, gezien de kwantiteit en de kwaliteit, een potentieel milieuprobleem vormen. Beschrijf de

milieueffecten (kwantitatief en kwalitatief) van de diverse toepassingen van producten, rest- en afvalstoffen, alsmede van het storten of anderszins be/verwerken hiervan.

- 5.9.2 Geef aan of effecten kunnen worden verwacht die van invloed zijn op andere tuyen bedrijven in de omgeving.

5.10 **Immissiegevoelige gebieden en objecten**

- 5.10.1 Geef een (samenvattend) beeld van de gevolgen voor eventueel aanwezige immissiegevoelige gebieden en objecten in de omgeving door (toename van) luchtverontreiniging, geurhinder, waterverontreiniging, bodem- en grondwaterverontreiniging, geluidhinder, lichtoverlast en visuele hinder.

6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN.

Een MER bevat tenminste: "een vergelijking van de ingevolge onderdeel de beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven", aldus artikel 41j, lid 1 onder f van de Wabm).

- 6.1 De verschillende alternatieven en varianten moeten ten aanzien van de milieugevolgen worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de voorgenomen activiteit (autonome ontwikkeling) als referentiekader. Van belang bij deze vergelijking is dat er een relatie wordt gelegd met de in hoofdstuk 2 ontwikkelde beoordelingscriteria.
- 6.2. Geef aan in welke mate elk van de alternatieven naar verwachting kan bijdragen aan de realisering van de doelstellingen.
- 6.3 Ondanks het feit dat in het kader van de m.e.r.-regeling de initiatiefnemer niet verplicht is om in het MER kostenaspecten naar voren te laten komen, zou een globale kostenvergelijking van de beschreven alternatieven in het MER opgenomen kunnen worden.

7. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE.

Een MER bevat tenminste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens", aldus artikel 41j, lid 1 onder g van de Wabm.

7.1

Leemten in kennis en informatie die na analyse van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden genoemd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarbij kunnen ook worden vermeld:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikt invoergegevens;
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn.

Gemotiveerd dient te worden waarom de opgesomde leemten en onzekerheden (zijn blijven) bestaan.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel zal zijn, kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven, maar dient met prioriteit te worden geïdentificeerd en in het MER behandeld.

8. EVALUATIE ACHTERAF.

Artikel 41 am van de Wabm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

Artikel 41 ak van de Wabm:

"Het bevoegd gezag bepaalt bij het besluit de termijn alsmede de wijze waarop het onderzoek, bedoeld in artikel 41 am, zal verrichten."

Artikel 41 ap, lid 1 van de Wabm:

"Indien uit het in artikel 41 am bedoelde onderzoek blijkt dat de activiteit in belangrijke mate nadeliger gevolgen voor het milieu heeft dan welke bij het nemen van het besluit werden verwacht, neemt het bevoegd gezag, indien dat naar zijn oordeel nodig is, de hem ter beschikking staande maatregelen ten einde die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

8.1

Ten behoeve van het door het bevoegde gezag op te stellen evaluatieprogramma, dient in het MER een voorzet te worden gedaan voor dit evaluatieprogramma, voor zover er een koppeling bestaat tussen de in het MER gepresenteerde informatie en het op te stellen evaluatieprogramma. Het evaluatieprogramma houdt rechtstreeks verband met de taak van het bevoegd gezag om de effecten op het milieu te volgen en te kunnen voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen.

9. SAMENVATTING VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT

Artikel 41j, lid 1 onder h van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne:

Een MER bevat tenminste "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven".

- 9.1 In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan dit bijvoorbeeld gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten.
- 9.2 De samenvatting dient aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

- 10.1 Het MER dient de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit kenbaar te behandelen. Het MER zal duidelijk en zo objectief mogelijk moeten ingaan op de te behandelen onderwerpen. Dit zal enerzijds een betere afweging van de milieu-aspecten bij de besluitvorming mogelijk maken en anderzijds ertoe bijdragen de gevolgen voor het milieu voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken. Bij de formuleringen dient zo goed mogelijk rekening te worden gehouden met de leesbaarheid voor een algemeen publiek, met name geldt dit voor de samenvatting.
- 10.2 Onderbouwende informatie (technische details, verantwoording van gebruikte voorspellingsmethoden, literatuurreferenties) dient in de bijlagen te worden opgenomen. Daartoe behoort tevens een verklarende begrippenlijst en een lijst van gebruikt afkortingen.
- 10.3 Het MER moet een afzonderlijk herkenbaar zijn en dient te worden gepresenteerd als een los van de vergunning aanvraag, staand document.

BIJLAGE 1.1 SAMENVATTING VAN DE REACTIES NAAR AANLEIDING
VAN HET TER VISIE LEGGEN VAN DE STARTNOTITIE.

1.	Hoogheemraadschap West Brabant	16 juli 1992
2.	Vereniging Milieugroep Moerdijk	23 juli 1992
3.	Gemeente Zevenbergen	27 juli 1992
4.	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant	30 juli 1992

1. Hoogheemraadschap West Brabant

Het Hoogheemraadschap West Brabant is mede bevoegd gezag in het kader van deze procedure voor milieu-effectrapportage.

Het dagelijks bestuur geeft richtlijnen met betrekking tot de (afval)waterkwaliteitsaspecten.

2. Vereniging Milieugroep Moerdijk

1. De vereniging acht het zinvol als initiatiefneemster ook activiteiten ontplooit om de afvalstromen voor volledig hergebruik geschikt te maken. De vereniging verwijst daarbij naar een bijgevoegd krantenknipsel.
2. In verband met de doelmatigheid is de vereniging van mening dat de meeste fotografische afvalstromen na reiniging weer in het gebruikerscircuit dienen te worden gebracht. In het MER dienen de voor- en nadelen daarvan uitgebreid te worden onderzocht. Zeker 75% van het verontreinigde materiaal is geschikt voor hergebruik.
3. Er dient aangegeven te worden in het MER wat de milieubelasting bij het verwerken van de verontreinigde materialen ten behoeve van hergebruik is ten opzichte van het initiatief van Argentia.
4. De vereniging is van mening dat het PET-materiaal niet gestort mag worden, maar dat er voor dit materiaal geschikte verwerkingsmethoden zijn, zoals herextrusie tot granulaat.
5. De vereniging acht het logisch, in verband met de doelmatigheid, dat initiatiefneemster het gezuiverde afvalwater niet loost, maar nuttig hergebruikt binnen de inrichting.
6. Een milieuvriendelijke verwerking of reiniging van verontreinigde materialen is mede afhankelijk van het acceptatie- en inzamelbeleid van de initiatiefneemster. In het MER dient hierover duidelijkheid te worden gegeven.
7. In het MER dient onderzocht te worden of de zouten uit het residu geen nuttige bestemming kunnen hebben (bijvoorbeeld kunstmest).
8. Het PE-materiaal dient ook voor hergebruik in aanmerking te komen, bijvoorbeeld herextrusie. Indien

hergebruik niet mogelijk is, dient in het MER aangegeven te worden waarom dit niet mogelijk is c.q. de nadelen aangeven. De vereniging is van mening dat met de huidige stand van de techniek deze methode wel mogelijk is. Een oplossing is ook indien Argentia aan haar leverancier van kunststofcans het PE-materiaal toelevert.

9. De zilver-smeltoven dient te voldoen aan de Richtlijn Verbranden.
10. In het MER dient te worden onderzocht hoe de dampen, die vrijkomen bij het lossen van de emballage c.q. bij het ontluchten van de tanks, op een milieu-verantwoorde wijze kunnen worden vernietigd.
11. Onderzocht dient te worden, wat de schadelijke effecten zijn van het storten van het residu elders. Ook dient in het MER onderzocht te worden of het afvalresidu geen nuttige bestemming kan krijgen.
12. In het MER dient onderzocht te worden wat de impact is op het milieu van de inrichting. Met name wat de bijdrage is van de voorgenomen activiteit tot de milieubelasting op en rond het industrieterrein Moerdijk.
13. Wat is de bijdrage aan het milieu bij het inzamelen en controleren van de fotografisch afvalstoffen? Wat zijn de risico's en gevaren ten tijde van inzameling en verwerking? Kan er een vergelijking gemaakt worden met andere verwerkingsmethoden (in verband met de milieubelasting) zoals regeneratie? Wat zijn de mogelijkheden tot verbetering van de acceptatie en inzameling zodat er een grotere hoeveelheid voor regeneratie in aanmerking kan komen?

3. College van burgemeester en wethouders van Zevenbergen

Het college heeft vooralsnog geen opmerkingen over de startnotitie.

4. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directoraat-generaal Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant

De hoofdingenieur-directeur deelt ons mede kennis te hebben genomen van de startnotitie. Deze startnotitie geeft hem geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

BIJLAGE 1.2 VERWIJZING NAAR DE RICHTLIJNEN EN EVENTUEEL
COMMENTAAR

1. Hoogheemraadschap West Brabant

De richtlijnen van het hoogheemraadschap met betrekking tot de (afval)waterkwaliteitsaspecten zijn integraal verwerkt in de nu voorliggende richtlijnen. Wij verwijzen daarbij naar richtlijn 3.2.4 en verder.

2. Vereniging Milieugroep Moerdijk

- Ad 1. Wij verwijzen naar richtlijn 3.1.7.2
- Ad 2. Wij verwijzen naar richtlijn 3.1.7. waarin wordt aangegeven dat initiatiefneemster in het MER aandacht dient te besteden aan de hoeveelheden en kwaliteiten van de vaste en vloeibare (afval)stoffen die de inrichting verlaten. Voor deze stoffen dienen afzetscenario's gemaakt te worden in de volgende gevallen:
- bij bestaande mogelijkheden;
 - toekomstige mogelijkheden met optimale nuttige toepassing;
 - het verminderen van mogelijkheden voor nuttige aanwending van producten of reststoffen.
- Ad 3. Het verder voor hergebruik geschikt maken van de verontreinigde materialen wordt gevraagd in richtlijn 3.3.2.3. Dit is een mogelijke variant van de voorgenomen activiteit. In richtlijn 5.1.1 wordt een beschrijving gevraagd van de vergelijking tussen de voorgenomen activiteit en de alternatieven/varianten in verband met de milieugevolgen.
- Ad 4. Wij verwijzen naar het gestelde onder Ad 2.
- Ad 5. Wij verwijzen naar richtlijn 3.2.4.
- Ad 6. In richtlijn 3.1.4 wordt aandacht gevraagd in het MER voor acceptatie, registratie en controle van de aangeboden (afval)stoffen met name in relatie tot de op de inrichting aanwezige processen.
- Ad 7. Wij verwijzen naar het gestelde onder Ad 2.
- Ad 8. Wij verwijzen naar het gestelde onder Ad 2.
- Ad 9. De beoordeling van de vraag of de zilver-smeltoven voldoet aan de Richtlijn Verbranden wordt beantwoord in het kader van de vergunningprocedure. Initiatiefneemster dient in het MER wel aan te geven, ingevolge richtlijn 3.2.2 wat de uitstoot is van luchtverontreinigende stoffen van onder andere de zilver-smeltoven.
- Ad 10. Wij verwijzen naar richtlijn 5.2.1.
- Ad 11. In het MER dienen de effecten beschreven te worden van de inrichting op de omgeving. Het beschrijven van de effecten van het storten van het residu elders voert naar onze mening te ver.

Voor wat betreft de nuttige bestemming van het afvalresidu verwijzen we naar het gestelde onder Ad 2.

Ad 12. Wij verwijzen naar het gestelde in hoofdstuk 5 van de richtlijnen.

Ad 13. Argentia heeft ten behoeve van het inzamelen van het fotografisch materiaal een inzamelvergunning ingevolge de Wet chemische afvalstoffen. Wij verwijzen naar het gesteld in richtlijn 3.1.3. In het kader van hoofdstuk 2 van de richtlijnen dient ook de relatie te worden aangegeven tussen andere inzamelaars van het fotografisch afval en Argentia.

De risico's en gevaren van het verwerken van het fotografisch afval dient beschreven te worden ingevolge richtlijn 3.2.6, 3.2.7 en 5.6. In de richtlijnen wordt in de paragraaf alternatieven/varianten aandacht besteed aan andere verwerkingsmethoden. Ingevolge richtlijn 5.1.1 dient initiatiefneemster ook een vergelijking te maken qua milieugevolgen tussen de voorgenomen activiteit en de alternatieven en varianten.

3. College van burgemeester en wethouders van Zevenbergen

Wij nemen de brief van het college voor kennisgeving aan.

4. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, directoraat-generaal Rijkswaterstaat, directie Noord-Brabant

Wij nemen de opmerkingen in de brief van Rijkswaterstaat voor kennisgeving aan.