

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport  
Uitbreiding AWZI Dordrecht

6 februari 2002

1214-24

ISBN 90-421-0940-8  
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

## INHOUDSOPGAVE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INLEIDING.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>3. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN.....</b>   | <b>2</b>  |
| 3.1 Probleemstelling.....  | 2         |
| 3.2 Doel.....  | 3         |
| 3.3 Beleid en besluiten.....   | 3         |
| <b>4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....</b>   | <b>4</b>  |
| 4.1 Voorgenomen activiteit.....  | 4         |
| 4.2 Alternatieven.....   | 6         |
| 4.2.1 Nulalternatief.....  | 6         |
| 4.2.2 Alternatieven en varianten.....  | 6         |
| 4.2.3 Meest milieuvriendelijk alternatief.....   | 7         |
| <b>5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN<br/>    GEVOLGEN VOOR HET MILIEU.....</b> | <b>7</b>  |
| 5.1 Algemeen.....  | 7         |
| 5.2 Te beschrijven aspecten.....   | 8         |
| 5.2.1 Lucht en geur.....   | 8         |
| 5.2.2 Geluid.....  | 9         |
| 5.2.3 Landschap en natuur.....   | 9         |
| 5.2.4 Aquatische ecologie en effluentkwaliteit.....  | 10        |
| 5.2.5 Energie, afval en grondstoffen.....  | 10        |
| <b>6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>7. LEEMTEN IN INFORMATIE.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>8. EVALUATIEPROGRAMMA.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>9. VORM EN PRESENTATIE.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>10. SAMENVATTING VAN HET MER.....</b>   | <b>12</b> |



## 1. INLEIDING

Het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden (verder het Zuiveringsschap genoemd) is van plan om de bestaande afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Dordrecht te gaan uitbreiden en vernieuwen.

Ten behoeve van de besluitvorming over vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) wordt de procedure milieueffectrapportage (m.e.r.) gevolgd. De m.e.r. is bedoeld om de effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven op het milieu zichtbaar te maken.

Per brief, van 19 november 2001<sup>1</sup>, stellen Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland, als 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 milieueffectrapport (MER). De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant<sup>2</sup> van 21 november 2001.

Dit richtlijnenadvies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>3</sup> (verder de Commissie genoemd). Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken dat het milieubelang volwaardig in de besluitvorming meeweegt.

Bij het opstellen van haar advies heeft de Commissie kennisgenomen van de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen<sup>4</sup>. 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 of discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

---

<sup>1</sup> Zie bijlage 1.

<sup>2</sup> Zie bijlage 2.

<sup>3</sup> Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

<sup>4</sup> Bijlage 4 geeft een lijst van deze reacties.

## **2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES**

De kreek ten noorden van de zuivering heeft een bijzondere ecologische waarde. Er komen er diverse bedreigde soorten planten en dieren voor. Zo broedt onder meer de IJsvogel in het gebied. Het ontwerp, zoals dat in de startnotitie is gepresenteerd, leidt tot demping van de kreek en ingebruikname als zuiveringsterrein. In het MER dient bijzondere aandacht te worden besteed aan technieken en inrichtingsvarianten waarmee het bestaande terrein van de AWZI optimaal wordt benut. Dit om de kreek en de ecologische waarde ervan (zoveel als mogelijk) te behouden.

De belangrijkste milieuaspecten bij de herbouw van de AWZI zijn de effluentkwaliteit en de geuremissies. Besteed in het MER dan ook bijzondere aandacht aan deze milieuaspecten in zowel de gebruiksfase als de bouwphase en ingebruikstelling van de nieuwe installaties.

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 voor een brede doelgroep van belangstellenden en belanghebbenden en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. De samenvatting moet duidelijk kaartmateriaal bevatten.

## **3. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN**

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

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

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

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

### **3.1 Probleemstelling**

In de probleemstelling moet worden beschreven voor welke knelpunten het voornemen een oplossing moet bieden of welke aanleiding en ontwikkelingen tot het initiatief geleid hebben. De startnotitie biedt hiervoor reeds een kernachtige aanzet.

In de startnotitie is kort onderbouwd hoe de locatiekeuze tot stand is gekomen. Ook in het MER kan de onderbouwing van de locatiekeuze kort en op hoofdlijnen zijn; gericht op de voor- en nadelen van de onderzochte locaties.

Aan vrijwel elke zijde van de zuivering ligt direct aangrenzende industrie. Met de keuze voor de bestaande locatie, zijn de fysieke uitbreidingsmogelijkheden dan ook sterk beperkt. De Commissie adviseert om bij de herinrichting van de locatie het ruimtegebruik te optimaliseren en daartoe ook de mogelijkheden

van de fysieke ruimte rondom de bestaande inrichting en installaties te beschouwen.

Tevens dient het MER inzicht te geven in de toekomstige ontwikkeling van het aanbod en de samenstelling van het afvalwater, rekening houdend met de (planmatige) ontwikkelingen in het verzorgingsgebied, zowel bij huishoudens als bedrijven en de mogelijke afkoppeling van hemelwater.

### 3.2 Doel

In de startnotitie volgt uit de probleemstelling de doelstelling om de AWZI Dordrecht uit te breiden/vernieuwen tot een capaciteit van 235.000 inwoner equivalenten (i.e.). In de startnotitie geeft het Zuiveringsschap aan dat dit op een milieuverantwoorde wijze en rekening houdend met de omgeving moet gebeuren.

Deze doelstelling dient in het MER geoperationaliseerd te worden<sup>5</sup>. Doelen moeten zoveel mogelijk kwantitatief gesteld worden, opdat deze **meetbaar** en dus **toetsbaar** zijn. De Commissie adviseert om daarbij onderscheid te maken in doelstellingen op de volgende gebieden:

- effluentkwaliteit;
- geluid en geur;
- energie;
- grondstoffengebruik en afvalstoffenproductie;
- ecologie en landschap;
- ruimtegebruik.

Maak tevens onderscheid in (wettelijke) randvoorwaarden en doelen die het ambitieniveau helder maken.

De beschreven doelen in het MER moeten een toetsbaar en expliciet kader vormen voor het ontwikkelen en afwegen van alternatieven; hierbij valt te denken aan het niet in ontwikkeling nemen van de kreek.

De Commissie adviseert om in de doelstelling expliciet aandacht te besteden aan de operationele planning van de verbouwing, terwijl de bestaande zuivering in bedrijf blijft. Dit betreft onder meer aspecten als monitoring, voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van overlast etc.

### 3.3 Beleid en besluiten

Geef kort aan welke randvoorwaarden en uitgangspunten gelden bij dit voor-nemen. Verwijs hierbij naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Dit geldt in het bijzonder voor beleid dat van invloed is -of zelfs sturend is- voor te ontwikkelen alternatieven. Ook moeten criteria voor de afweging van alternatieven, bijvoorbeeld grens- en streefwaarden, die aan het milieubeleid worden ontleend, beschreven worden.

---

<sup>5</sup> De gemeente Dordrecht vraagt in haar reactie (nr. 3, bijlage 4) om doelstellingen op het gebied van geur en geluid. Deze zijn opgenomen in dit advies.

Dit betreffen onder meer waterkwaliteitscriteria en immissienormen voor geur en geluid.

Naast het genoemde beleidskader in de startnotitie dienen in het MER het navolgende beleidskader aan de orde te komen:

- nationale waterkwaliteitsbeleid (4<sup>e</sup> Nota Waterhuishouding);
- nationale en provinciale milieubeleid (NMP4, Beleidsplan Milieu en Water 2000 – 2004);
- kaderrichtlijn water;
- de watertoets (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, oktober 2001).

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Geef in het MER bovendien het overzicht van de overige te nemen besluiten.

## **4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN**

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

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, en de motivering voor de in beschouwing genomen alternatieven."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

*"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."*

Motiveer bij de beschrijving van voorgenomen activiteit en alternatieven waarom deze en geen andere alternatieven worden beschouwd, in relatie tot de gestelde doelen en het vastgestelde overheidsbeleid. Als er een voorkeursalternatief bestaat, geef dan aan waar deze voorkeur op gebaseerd is. Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief is verplicht.

### **4.1 Voorgenomen activiteit**

De voorgenomen activiteit bestaat uit het uitbreiden/vernieuwen van de AWZI Dordrecht.

Beschrijf de voorgenomen activiteit en de alternatieven voor zover dat relevant is om de milieugevolgen te kunnen beoordelen. Het MER dient van de installaties de voornaamste onderdelen en werkingsprincipes te beschrijven. De beschrijving van procesonderdelen die niet van belang zijn voor emissies, hoeft alleen die informatie te bevatten die nodig is om de essentie van het verwerkingsproces te kunnen begrijpen. Maak bij de beschrijvingen inzichtelijk:

- welke delen van de zuivering ongewijzigd in gebruik blijven,
- welke delen omwille van hun technische staat worden geamoveerd en (deels) herbouwd;
- welke delen van de zuivering nieuw te realiseren zijn.



Maak tevens inzichtelijk hoe de fasering van de bouw zal zijn, welke doorlooptijden deze vereisen en welke tijdelijke voorzieningen tijdens de bouw worden getroffen.

Het kan daarbij zinvol zijn om deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten, bijvoorbeeld de sliblijn<sup>6</sup> of waterlijn<sup>7</sup>.

### **Ruimtebeslag van de toekomstige AWZI**

Breng in beeld wat het toekomstig ruimtebeslag (in hectares) en de indeling van de AWZI zal zijn.

### **Verkeer en vervoer**

Breng in beeld welke verkeersbewegingen ten gevolge van de bouwactiviteiten en de toekomstige waterzuiveringsactiviteiten plaatsvinden.

### **Geluid**

Van de te onderscheiden installatieonderdelen dient het geluidvermogen te worden aangegeven inclusief (het effect van) mogelijke maatregelen. Bij discontinu gebruik dienen de bedrijfsduurpercentages in de dag-, avond- en nachtperiode te worden vermeld. De akoestische modelvorming van het industriegebied dient daarbij uit te gaan van de in het kader van zonebeheer voorgeschreven modelvorming.

### **Geur**

De geuremissies van de AWZI dienen te worden gekwantificeerd volgens de berekeningsmethode van de Bijzondere Regeling uit de Nederlandse Emissie Richtlijnen (NeR) voor rioolwaterzuiveringsinstallaties. Het MER dient een inventarisatie te bevatten van alle geurbronnen. Aangegeven dient te worden op welke wijze geuremissies worden bestreden en met welk te verwachten effect.

### **Influent en effluent**

In het MER moet informatie komen te staan over het aanbod, de kwantiteit en kwaliteit van het influent, de hoeveelheid en locatie van het te lozen effluent en de samenstelling (N, P, CZV, BZV5, zouten, metalen en organische microverontreinigingen). Breng daarbij ook de verhouding in beeld tussen droogweeraanvoer (DWA) en regenweeraanvoer (RWA) en de frequentie en omvang van de bypass.

### **Duurzaam bouwen**

Breng in het MER de mogelijkheden voor duurzaam bouwen in beeld.

### **Energie, grond- en afvalstoffen**

Het MER dient informatie te bevatten over het energie- en grondstoffengebruik en de slib- en overige afvalproductie van de toekomstige installatie. Bij slib- en overig afvalproductie betreft dit:

- hoeveelheid en kwaliteit (samenstelling);
- verwerkingsmogelijkheden en eindbestemming.

---

<sup>6</sup> Met de sliblijn worden alle activiteiten die betrekking hebben op de slibverwerking bedoeld.

<sup>7</sup> Met de waterlijn worden alle activiteiten bedoeld die betrekking hebben op het zuiveringsproces van water, van influent tot effluent.

## 4.2 Alternatieven

### **Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen**

Geef bij elk alternatief aan welke preventieve, mitigerende en/of compenserende maatregelen worden getroffen.

#### **4.2.1 Nulalternatief**

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven daarvoor niet worden uitgevoerd. Wel kan bij het nulalternatief sprake zijn van aanvullende maatregelen (van een ander karakter dan het voornemen) waarmee de doelen worden behaald.

De Commissie is van mening dat er geen sprake is van een reëel nulalternatief. Volstaan kan worden met het beschrijven van de huidige situatie plus autonome ontwikkelingen.

#### **4.2.2 Alternatieven en varianten**

In de startnotitie wordt aangegeven dat de afvalwaterzuiveringstechnieken zich zullen beperken tot Actiefslibsysteemen zonder voorbezinking.

Naar het oordeel van de Commissie wordt van teveel technieken gesteld dat zij niet geschikt zijn. Het MER dient op hoofdlijnen ook aandacht te besteden aan andere zuiveringstechnieken. Dit zijn bijvoorbeeld technieken die in het buitenland wel tot de stand der techniek behoren (bijvoorbeeld compactsystemen) en technieken die wellicht in de nabije toekomst tot de stand der techniek gaan behoren (biomembraanreactoren, fysisch-chemische voorzuivering met behulp van polymeren). Een meer kwantitatieve onderbouwing is daarbij noodzakelijk om tot een goede afweging te komen. Toets de technieken in ieder geval op de aspecten 'ruimtegebruik' en 'N-verwijdering'.

Besteed bij de diverse systemen in ieder geval aandacht aan aspecten die afgeleid worden van de doelstellingen zoals:

- effluentkwaliteit;
- geluid en geur;
- energie;
- grondstoffengebruik en afvalstoffenproductie;
- ecologie en landschap;
- ruimtegebruik.

Besteed bij het uitwerken van varianten ook aandacht aan de:

- verspreiding van aërosolen;
- mogelijkheden tot hergebruik van (gezuiverd) effluent door omliggende bedrijven;
- mogelijkheden tot preventie van nutriënten in het influent.

Belangrijk onderdeel van de inrichtingsvarianten zijn de mogelijkheden voor vermindering van het ruimtebeslag. Het MER dient onder meer te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor:

- het gebruik van ruimte op aanpalende terreinen of andere ruimtelijke oplossingen zodat de kreek gespaard kan worden;
- stapeling van onderdelen;

- gebruik van ruimtesparende technieken, zoals slib-op-drager systemen, verdiepte nabezinktanks eventueel in combinatie met een zandfilter.

Tevens dient te worden onderzocht in hoeverre één of meerdere nabezinktanks ondergebracht kunnen worden in de (natuurlijke) omgeving van de bestaande kreek, zonder deze te dempen.

#### **4.2.3 Meest milieuvriendelijk alternatief**

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Volg bij het ontwikkelen van het mma bij voorkeur een actieve aanpak waarbij de toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor milieubescherming en -verbetering als uitgangspunt wordt genomen. Dit betreffen in ieder geval uitwerking van vergaande geurreducerende maatregelen en toepassing van ruimtebesparende technieken om de kreek en haar ecologische waarden (zoveel mogelijk) te behouden.

Besteed bij de ontwikkeling van het MMA bijzondere aandacht aan mitigatie van milieueffecten die tijdens de bouw kunnen optreden.

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

### **5.1 Algemeen**

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

*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."*

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

*Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

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

Geef het studiegebied op kaart weer. Voor verschillende milieuaspecten kan de omvang van het studiegebied verschillen. Geef tevens gevoelige gebieden en objecten aan.

Beschrijf de milieutoestand en -effecten van de huidige situatie, autonome ontwikkeling en de verschillende alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau om een onderlinge vergelijking (zie hoofdstuk 6) mogelijk te maken. Neem bij de beschrijving van de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- bepaal de ernst van de milieugevolgen in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid;
- negatieve en positieve effecten (bijvoorbeeld de verbetering van de effluentkwaliteit);
- cumulatie van effecten (waaronder geur en geluid);
- besteed speciale aandacht aan de effecten die per alternatief verschillen of gestelde normen naderen/overschrijden;
- maak de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald inzichtelijk en controleerbaar door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal; motiveer het gebruik van minder gangbare voorspellingsmethoden.

In het MER dient in de effectbeschrijving voor elk relevant aspect zowel aan de **realisatiefase** als aan de **beheersfase** aandacht te worden besteed. Met behulp van een onderbouwing kunnen milieueffecten in de realisatiefase in kwalitatieve zin beschreven worden, waar in de beheersfase de milieueffecten in kwantitatieve zin beschreven dienen te worden.

## 5.2 Te beschrijven aspecten

### 5.2.1 Lucht en geur

In de huidige situatie treedt een overschrijding op van de geurnormering<sup>8</sup>, onder meer veroorzaakt door de te hoge geurbelasting van de AWZI. Breng in het MER de bestaande situatie en autonome ontwikkeling in beeld aan de hand van berekeningen en metingen.

Om een goed beeld van de potentiële geurhinder te krijgen is het van belang om naast de geurimmissie van de AWZI ook de cumulatieve geursituatie in beeld te brengen. Neem hierbij in elk geval de geuremissies ten gevolge van de nabijgelegen verbrandingsinstallaties (DRSH, Gevudo) en stortplaatsen (Craijensteijn en Merwedehaven) mee.

Voor de effectbeschrijving van de toekomstige AWZI dienen, op basis van de uiteindelijk berekende totale geuremissie, de relevante geurcontouren te worden berekend met het Nieuwe Nationale Model. Dit betreft in elk geval de contouren van 1 en 2 ge/m<sup>3</sup> als 98-percentiel, zijnde de maximaal toegestane immissieconcentraties voor nieuwe installaties bij de verschillende typen geurgevoelige objecten. Breng tevens de piekbelastingen (in 99,9 percentielwaarden) in beeld.

Het respecteren van de geurruimte<sup>9</sup> is uiteraard een belangrijk uitgangspunt. Dit laat echter een toetsing aan het zogenaamde ALARA-beginsel onverlet. In

---

<sup>8</sup> De gemeente Sliedrecht geeft in haar reactie (nr. 4, bijlage 4) aan dat de huidige geuremissies veroorzaakt door de industrie op industrieterrein "De Staart", waar ook de huidige inrichting toe behoort, geregeld geuroverlast veroorzaakt voor de inwoners van Sliedrecht.

<sup>9</sup> Hiermee worden de contouren bedoeld zoals deze volgens de NeR gelden.

dit licht bezien kunnen de mogelijkheden en effecten van mitigatie bij de alternatieven gegeven worden door het aangeven van de gehanteerde geurreductiewaarden voor voorzieningen zoals het afdekken van procesonderdelen of milieuvriendelijk verwerken van met geurbelaste lucht. Denk hierbij aan het inzetten van afgezogen lucht als verbrandingslucht bij de naburige verbrandingsinstallaties.

Tevens dient te worden aangegeven, op grond van ervaringsgegevens, in hoeverre verspreiding van ziektekiemen naar de omgeving via aerosolen of anderszins kan optreden en welke potentiële gezondheidsrisico's dit tot gevolg kan hebben.

### **5.2.2 Geluid**

In het MER moeten voor de huidige situatie, autonome ontwikkeling en de verschillende alternatieven de geluidbelasting op de referentieposities<sup>10</sup> (zonebewakingspunten en posities waarvoor maximaal toelaatbare grenswaarden zijn vastgesteld) worden berekend<sup>11</sup>. Daarbij moeten de deelbijdragen van de oorzakelijke geluidsbronnen ook worden gespecificeerd. De berekende geluidbelasting op de referentieposities dient te worden beschouwd in relatie met de aldaar beschikbare akoestische ruimte. Het respecteren van de beschikbare akoestische ruimte is uiteraard een belangrijke voorwaarde. Dit laat echter een toetsing aan het zogenaamde ALARA-beginsel onverlet. In dit licht bezien kunnen de mogelijkheden en effecten van mitigatie bij de alternatieven gegeven worden door het aangeven van de gehanteerde geluidreductiewaarden van voorzieningen zoals het in pandig plaatsen van installaties, het afdekken van procesonderdelen of het kiezen van geluidarme apparatuur. Uitsluitend indien incidentele bedrijfssituaties zijn te voorzien met beduidend hogere geluidsniveaus dan het representatieve continue geluid, dienen dergelijke maximale geluidsniveaus te worden beschreven.

In de aanlegfase zal onder meer sprake zijn van heien en intensief transport (onder meer transport door betonmixers). Indien door werkzaamheden in de aanlegfase een tijdelijke geluidbelasting optreedt ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen die een wezenlijke verhoging van de bestaande geluidbelasting impliceert, dient deze beschreven te worden op basis van de hoogte en duur. Tevens kan -afhankelijk van de hoogte van de geluidsniveaus- de beschrijving van de mogelijkheden en keuzes in mitigatie wenselijk zijn (bijvoorbeeld door het uitsluiten van heien buiten de dagperiode).

### **5.2.3 Landschap en natuur**

Bij de beschrijving van de huidige situatie, autonome ontwikkeling en effecten van de AWZI met betrekking tot ecologische waarden, natuur en landschap staan de betekenis van de getijdenkreek, gelegen in de nabijheid van het Nationaal Park de Biesbosch centraal.

---

<sup>10</sup> De gemeente Sliedrecht geeft in haar reactie aan dat toetsing van de geluidbelasting dient plaats te vinden aan de 50 dB(A)-zonecontour van het industrieterrein "De Staart".

<sup>11</sup> De berekeningen dienen te geschieden conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, (herziene versie van 1999).

De actuele betekenis van de kreek is bekend<sup>12</sup>. Probeer creatief in te spelen op de ecologische potenties van dit soort dynamische getijderivieromstandigheden. Effecten dienen gezien te worden in het licht van de diverse kwetsbare soorten die in het gebied voorkomen. Ga hierbij niet uitsluitend van complete verwijdering van de getijdenkreek uit, maar geef ook passende mitigerende oplossingen. Ga wat betreft het landschap verder dan alleen de inpassing gericht op de hoogte van gebouwen. Er kan gedacht worden aan visuele versterking van de rivieroever, met tegelijk landschappelijke camouflage van de aan te brengen kunstwerken. Breng hierbij de visuele effecten van de voorgenomen activiteit en haar alternatieven, gezien vanuit Sliedrecht, in beeld.

Indien het niet mogelijk blijkt om de getijdenkreek (gedeeltelijk) te sparen, beschouw dan mogelijke compenserende maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan het realiseren van een nevengeul stroomopwaarts van de kreek in de Beneden Merwede.

#### **5.2.4 Aquatische ecologie en effluentkwaliteit**

Bij de beschrijving van de huidige situatie, autonome ontwikkeling en effecten van het effluent van de AWZI staan met betrekking tot aquatische ecologische waarden de diverse waterverontreinigende componenten centraal zoals stikstof- en fosfaatverbindingen, metalen en organische microverontreinigingen. Effecten dienen tevens gezien te worden in het licht van de diverse toetswaarden die de wetgever biedt.

#### **5.2.5 Energie, afval en grondstoffen**

Maak het energieverbruik (inclusief de potentiële energierugwinning bij biogasproductie), de afvalproductie en het grondstoffengebruik van de huidige installaties en de diverse alternatieven en varianten van de toekomstige AWZI inzichtelijk. Besteed daarbij bijzondere aandacht aan de mogelijkheden om de slibproductie te beperken.

Besteed bij het aspect 'afvalproductie' aandacht aan de hoeveelheid, kwaliteit en verwerkingsmogelijkheden van het afval. Besteed op hoofdlijnen ook aandacht aan de milieueffecten van de verwerkingstechnieken.

Onderzoek de mogelijkheden om effluent toe te passen als proceswater in de nabijgelegen industrie.

---

<sup>12</sup> In de reacties van 'Milieugroep Leefomgeving Staart' (nr. 5, bijlage 4) en 'Werkgroep Derde Merwedehaven Sliedrecht' (nr 2, bijlage 4) wordt het ecologische belang van de kreek en haar direct omgeving onderbouwd.

## **6. VERGELIJING VAN ALTERNATIEVEN**

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d 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."*

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie(s) 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 een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven.

## **7. LEEMTEN IN INFORMATIE**

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieueffecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

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 besluitvorming 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;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

## **8. EVALUATIEPROGRAMMA**

Artikel 7.39 van de Wm:

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

De provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat moeten bij de besluiten tot vergunningverlening 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 mitigeren-

de maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat het Zuiveringschap 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.

## **9. 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;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en duidelijke legenda erbij te voegen.

## **10. SAMENVATTING VAN HET MER**

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"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."*

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

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- 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, de motivering van de keuze voor het mma en het (eventuele) voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in informatie.