

Advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
Diepinfiltratie Zuid-Holland West

22 juni 1990

286-31

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport  
Diepinfiltratie Zuid-Holland West / [Commissie voor de milieu-effectrap-  
portage]. - Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-161-X  
SISO 614.62 UDC 504.064.2:628.11 (492.61-15)  
Trefw. milieu-effectrapportage ; Zuid-Holland / drinkwaterwinning ;  
Zuid-Holland.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde  
Staten van de provincie Zuid-Holland  
Postbus 90602  
2509 LP 's-GRAVENHAGE

uw kenmerk  
DWM 8058/1

uw brief  
10 april 1990

ons kenmerk  
U694-90/Vh/mh/286-30

onderwerp  
richtlijnenadvies voor het MER  
Diepinfiltratie Zuid-Holland West

utrecht,  
22 juni 1990

Met bovenvermelde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen voor de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake het voorgenomen diepinfiltratie-project Zuid-Holland West van de N.V. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH) en de N.V. Energie- en Watervoorziening Rijnland (EWR).

Hierbij bied ik u, overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), het richtlijnenadvies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage aan. Voor de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting. Daarnaast wil ik uw bijzondere aandacht vragen voor het volgende.

De Commissie is van mening dat locatie-alternatieven het meest wezenlijke onderdeel van het MER vormen, zodat daarop in het MER de grootste nadruk moet worden gelegd. De meest geschikte benadering daarbij lijkt de Commissie dat niet bij voorbaat wordt uitgegaan van de in de startnotitie genoemde voorkeurslocaties, maar dat alle potentiële locaties binnen het studiegebied op een gelijkwaardige wijze worden afgewogen. Hierbij kan een gefaseerde aanpak worden gehanteerd, waarbij de in het MER te beschrijven locatie-alternatieven middels een multi-criteria-analyse worden geselecteerd uit het totale aantal potentiële locaties.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage aan de totstandkoming van de richtlijnen te hebben geleverd. Zij zal gaarne van u vernemen op welke wijze u gebruik zult maken van haar advies.

Dr. H. Cohen,  
voorzitter



commissie voor de milieueffectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde  
Staten van de provincie Zuid-Holland  
Postbus 90602  
2509 LP 's-GRAVENHAGE

uw kenmerk  
DWM 8058/1

uw brief  
10 april 1990

ons kenmerk  
U694-90/Vh/mh/286-30

onderwerp  
richtlijnenadvies voor het MER  
Diepinfiltratie Zuid-Holland West

utrecht,  
22 juni 1990

Met bovenvermelde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen voor de richtlijnen voor de inhoud van het milieueffectrapport (MER) inzake het voorgenomen diepinfiltratie-project Zuid-Holland West van de N.V. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH) en de N.V. Energie- en Watervoorziening Rijnland (EWR).

Hierbij bied ik u, overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), het richtlijnenadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage aan. Voor de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting. Daarnaast wil ik uw bijzondere aandacht vragen voor het volgende.

De Commissie is van mening dat locatie-alternatieven het meest wezenlijke onderdeel van het MER vormen, zodat daarop in het MER de grootste nadruk moet worden gelegd. De meest geschikte benadering daarbij lijkt de Commissie dat niet bij voorbaat wordt uitgegaan van de in de startnotitie genoemde voorkeurslocaties, maar dat alle potentiële locaties binnen het studiegebied op een gelijkwaardige wijze worden afgewogen. Hierbij kan een gefaseerde aanpak worden gehanteerd, waarbij de in het MER te beschrijven locatie-alternatieven middels een multicriteria-analyse worden geselecteerd uit het totale aantal potentiële locaties.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage aan de totstandkoming van de richtlijnen te hebben geleverd. Zij zal gaarne van u vernemen op welke wijze u gebruik zult maken van haar advies.

Dr. H. Cohen,  
voorzitter

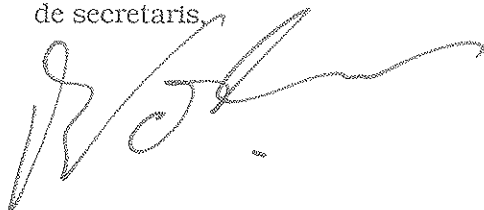
ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
DIEPINFILTRATIE ZUID-HOLLAND WEST

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningverlening in het kader van de Grondwaterwet voor een aantal diepinfiltratieprojecten ten behoeve van drinkwaterwinning in Zuid-Holland West;

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

de werkgroep m.e.r. Diepinfiltratie Zuid-Holland West,

de secretaris,



drs. R.A.A. Verheem

de voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 22 juni 1990

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING	2
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Capaciteit	5
3.3 Locatie	6
3.4 Uitvoering	6
4. TE NEMEN EN REEDS GENOMEN BESLUITEN	7
5. BESCHRIJVING VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	8
5.1 Alternatieven	8
5.1.1 Alternatieven ten aanzien van de capaciteit	8
5.1.2 Locatie-alternatieven	9
5.1.3 Inrichtingsalternatieven	10
5.1.4 Alternatieven ten aanzien van bedrijfsvoering, terreinbeheer en nadere milieubeschermdende maat- regelen	11
5.2 Beschrijving voorgenomen activiteit en alternatieven	11
5.2.1 Per locatie	11
5.2.2 Alle locaties	12
6. MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF	12
7. BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING VAN HET MILIEU	14
7.1 Bestaande toestand	14
7.2 Autonome ontwikkeling	16
8. MILIEUGEVOLGEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	17
8.1 Algemeen	17
8.2 Voorspellingsmethoden en -modellen	18
8.3 Mate van detail	19
8.4 Geomorfologie, bodem, grondwater en oppervlaktewater	20
8.5 Flora, vegetatie, fauna en natuurgebieden	20
8.6 Belevingsfactoren: landschap, archeologische en cultuur- historische objecten, recreatie	21
9. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	22
10. LEEMTEN IN KENNIS	23
11. EVALUATIE	23
12. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	24
13. SAMENVATTING	25

## BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (kenm. DWM 8058/1) van 10 april 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking van de start van de m.e.r-procedure in Staatscourant nr. 72 van woensdag 11 april 1990.
3. Brief van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (kenm. DWM 11454) van 18 juni 1990 aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage waarin de Commissie verlenging van adviestermijn wordt verleend.
4. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
5. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

## 1. INLEIDING

De NV Duinwaterbedrijf Zuid-Holland en de NV Energie- en Watervoorziening Rijnland hebben het voornemen ten behoeve van drinkwaterwinning een aantal diepinfiltratie-projecten uit te voeren in de duinen tussen Monster en Katwijk, met een totale jaarcapaciteit van circa 35 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Daarbij bestaat tevens het voornemen om de huidige oppervlakte-infiltratie in de duinen te verminderen met 10 miljoen m<sup>3</sup> per jaar.

Ten behoeve van de besluitvorming ingevolge de Grondwaterwet worden de regels toegepast met betrekking tot milieu-effectrapportage. Bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening zijn Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Per brief van 10 april 1990 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de Commissie voor de milieu-effectrapportage te adviseren over de op te stellen richtlijnen met betrekking tot de inhoud van het door de initiatiefnemers op te stellen milieu-effectrapport (MER). De bekendmaking van de start van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) vond plaats in de Staatscourant nr. 72 van 11 april 1990 (bijlage 2). De inspraaktermijn liep van 17 april tot 17 mei. Per brief van 18 juni 1990 (bijlage 3) heeft het bevoegd gezag de adviestermijn van de Commissie verlengd tot 25 juni 1990.

Het hierbij uitgebrachte richtlijnenadvies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage onder voorzitterschap van dr. H. Cohen. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 4. De werkgroep vertegenwoordigt in deze de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt verder in dit advies aangeduid als 'de Commissie'.

De Commissie bezocht op 16 mei 1990 een aantal potentiële locaties, waar zij van de initiatiefnemers nadere informatie kreeg over het voornemen. Vertegenwoordigers van de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemers wisselden op 13 juni 1990 van gedachten naar aanleiding van een concept-richtlijnenadvies.

Doel van het voorliggende advies van de Commissie is de relevante milieu-aspecten van de voorgenomen diepinfiltratie-projecten af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven. Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie alle (in totaal 8, zie bijlage 5) van het Provinciaal Bestuur van Zuid-Holland ontvangen schriftelijke adviezen, commentaren en opmerkingen in beschouwing genomen. Voor zover deze reacties betrekking hebben op milieu-aspecten van de activiteit, werden zij bij de opstelling van het advies meegenomen. Waar zulks expliciet het geval is, wordt in de tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reactie verwezen.



## 2. SAMENVATTING

### **Inleiding (hoofdstuk 1)**

De NV Duinwaterbedrijf Zuid-Holland en de NV Energie- en Watervoorziening Rijnland hebben het voornemen ten behoeve van drinkwaterwinning een aantal diepinfiltratie-projecten uit te voeren in de duinen tussen Monster en Katwijk, met een totale jaarcapaciteit van circa 35 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Daarbij bestaat tevens het voornemen om de huidige oppervlakte-infiltratie in de duinen te verminderen met 10 miljoen m<sup>3</sup> per jaar.

### **Probleemstelling en doel (hoofdstuk 3)**

De door de initiatiefnemer aangegeven benodigde extra capaciteit van 35 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater per jaar, moet in het MER aan de hand van uitgangspunten, prognoses (derde Tienjarenplan van de VEWIN; evaluatie van het lange-termijn beleid voor de drink- en industriewatervoorziening 1985 in Zuid-Holland) en scenario's worden onderbouwd.

Aangegeven moet worden welke fasering in de ingebruikname van de beoogde locaties de initiatiefnemer voor ogen staat, dit mede in relatie tot de ontwikkeling van de waterbehoefte.

Onderbouwd moet worden waarom gekozen is voor een afname van de huidige capaciteit oppervlakte-infiltratie van 10 miljoen m<sup>3</sup> per jaar.

### **Te nemen en reeds genomen besluiten (hoofdstuk 4)**

In het MER dient duidelijk te worden uitgelegd welke overheidsbesluiten en openbaar gemaakte beleidsvoornemens invloed uitoefenen of beperkingen opleggen aan het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld. Tevens moet worden aangegeven welke relatie wordt gelegd met de m.e.r.-procedure voor het Beleidsplan Drink- en Industriewater en het onderzoek naar de toepassing van directe zuivering.

### **Beschrijving voorgenomen activiteit en alternatieven (hoofdstuk 5)**

Alternatieven moeten worden uitgewerkt op 4 niveaus:

- 1 alternatieven ten aanzien van capaciteit (per locatie) en alternatieven ten aanzien van de mate en wijze van voorzuivering;
- 2 locatie-alternatieven;
- 3 inrichtingsalternatieven;
- 4 alternatieven ten aanzien van de bedrijfsvoering.

De Commissie is van mening dat locatie-alternatieven het meest wezenlijke onderdeel van het MER vormen, zodat daarop in het MER de grootste nadruk moet worden gelegd. De meest geschikte benadering daarbij lijkt de Commissie dat niet bij voorbaat wordt uitgegaan van de in de startnotitie genoemde voorkeurslocaties, maar dat alle potentiële locaties binnen het studiegebied op een gelijkwaardige wijze worden afgewogen. Hierbij kan een gefaseerde aanpak worden gehanteerd, waarbij de in het MER te beschrijven locatie-alternatieven middels een multicriteria-analyse worden geselecteerd uit het totale aantal potentiële

locaties. Voor de geselecteerde locaties kunnen vervolgens op een gelijkwaardige manier de inrichtings- en bedrijfsvoeringsalternatieven worden uitgewerkt.

Buiten het duingebied zal, evenals binnen het duingebied, voor meer dan 25 à 30 miljoen m<sup>3</sup> water aan locaties moeten worden gezocht. Het is namelijk niet gewenst op voorhand te verlangen dat een deel van de diepinfiltratieprojecten in het duingebied moet liggen.

In hoofdstuk 5 worden verder aspecten aangegeven waaraan aandacht moet worden geschonken bij het uitwerken van de inrichtings- en bedrijfsvoeringsalternatieven, alsmede de aspecten waaraan aandacht moet worden geschonken bij het beschrijven van de voorgenomen activiteit en de alternatieven.

#### **Meest milieuvriendelijk alternatief (hoofdstuk 6)**

De Commissie is van mening dat het moeilijk is op voorhand een meest milieuvriendelijk alternatief te formuleren. Dit zal tijdens het opstellen van het MER moeten gebeuren, mede naar aanleiding van de selectie van de in het MER te beschrijven locatie-alternatieven. Wel geeft de Commissie een aantal elementen aan, die van belang kunnen zijn bij het formuleren van dit alternatief.

#### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu (hoofdstuk 7)**

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu kan in de eerste fase van de selectie van locatie-alternatieven minder gedetailleerd zijn dan in de tweede fase. De Commissie geeft een aantal aspecten aan die van belang zijn bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand (zoals huidig bodemgebruik, bodemkwaliteit, geologie en geohydrologie, flora, fauna, ecosystemen, landschap en cultuurhistorie) en bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling van het milieu (zoals natuurlijke successie, verdroging, verzuuring, vermosing, recreatieve druk).

#### **Milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en alternatieven (hoofdstuk 8)**

Naast een aantal algemene opmerkingen over de beschrijving van milieugevolgen, worden opmerkingen over voorspellingsmethoden en -modellen gemaakt en wordt een lijst van te gebruiken literatuur en gegevensbronnen gegeven. Ten aanzien van geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater, flora, vegetatie, fauna, natuurgebieden, landschap, cultuurhistorische en archeologische objecten en recreatie geeft de Commissie een aantal aspecten en vragen aan, die bijzondere aandacht verdienen. De nadruk ligt op de gevolgen van de vermindering van oppervlakte-infiltratie, veranderingen in grond- en oppervlaktewater, vergraving en verstoring.

### **Vergelijking van alternatieven (hoofdstuk 9)**

De Commissie is van mening dat het verstandig is de alternatieven, inclusief de voorgenomen activiteit, niet alleen qua milieugevolgen te vergelijken met de in de startnotitie beschreven autonome ontwikkeling van het milieu, maar tevens met het volgende referentiealternatief: geen uitbreiding van de huidige waterwinningscapaciteit, de voorgenomen diepinfiltratieprojecten worden niet uitgevoerd, de huidige oppervlakte-infiltratie capaciteit wordt ~~wei~~ verminderd met 10 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. De onderlinge verschillen tussen de alternatieven komen daarmee duidelijker naar voren.

### **Leemten in kennis / Evaluatie / Vorm en presentatie van het MER / Samenvatting (hoofdstukken 10, 11, 12 en 13)**

Leemten in kennis moeten duidelijk worden aangegeven. Het is belangrijk dat in het MER een eerste aanzet voor een evaluatieprogramma wordt gegeven. In de samenvatting moet kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER worden weergegeven.

### 3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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

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

#### 3.1 Algemeen

Als onderbouwing van het voornemen tot realisering van een aantal diepinfiltratieprojecten met een totale capaciteit van 35 miljoen m<sup>3</sup> per jaar in de duinen tussen Monster en Katwijk, dient in het MER een duidelijke beschrijving van de probleemstelling en van de doelen van dit voornemen te worden gegeven. De door de initiatiefnemer aangegeven benodigde extra capaciteit van 35 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater per jaar moet in het MER aan de hand van uitgangspunten, prognoses en scenario's worden onderbouwd.

Verder dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de volgende vragen.

#### 3.2 Capaciteit

Er is sprake van een onverwacht sterke groei van de drinkwaterbehoefte in Zuid-Holland: betekent dit dat de prognoses in tabel 1 van de startnotitie alweer achterhaald zijn?

Hoe is de huidige verhouding van bruto- en netto-waterbehoefte in vergelijking met de ramingen van het derde Tien-jarenplan van de VEWIN?

Is probleemstelling en doel al afgestemd op de evaluatie van het lange-termijn beleid voor de drink- en industriewatervoorziening 1985 in Zuid-Holland (1989)?

Op welke wijze kan de voorgenomen activiteit in de toekomst worden afgestemd op een vermindering van de waterbehoefte, indien een succesvol waterbesparingsbeleid hiertoe leidt <sup>1</sup>].

De beoogde afname van de oppervlakte-infiltratie is 10 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Waarom is niet gekozen voor een grotere afname?

Waarom wordt gestreefd naar stopzetting van steunleveranties van elders?

---

1 Zie voor wat betreft noodzaak en wenselijkheid van een dergelijk besparingsbeleid ook de artikelen van William O. Maddaus: "Integrating Water Conservation into total water management" en Amy Vickers: "Water-use efficiency standards for plumbing fixtures: Benefits of National Legislation" in the Journal AWWA van mei, 1990.

### 3.3 Locatie

Waarom gaat de voorgenomen activiteit uit van decentrale diepinfiltratie (op vijf locaties) in plaats van meer centrale diepinfiltratie (bijvoorbeeld 2 à 3 locaties)?

Welke fasering staat de initiatiefnemer voor ogen wat betreft de ingebruikname van de beoogde locaties? In hoeverre is daarbij in te spelen op eventuele bijstellingen in de vraagprognoses (door bijvoorbeeld een succesvol waterbesparingsbeleid)?

### 3.4 Uitvoering

Waarom wordt gekozen voor een minimale overbruggingsperiode van 4 weken, indien de kwaliteit van de bron onvoldoende is of om enige reden aanvoer van water uit de bron stagneert (startnotitie paragraaf 4.2)? Een calamiteit zoals Tchernobyl heeft de wenselijkheid van een ondergrondse opslagcapaciteit voor een langere periode duidelijk gemaakt.

Er wordt vanuit gegaan dat een bodempassage van 60 dagen een potentiële barrière vormt tegen nog onbekende stoffen (startnotitie paragraaf 4.2). Welke onbekende stoffen worden hier bedoeld? Uit de ervaringen met oevergrondwater blijkt in ieder geval dat een bodempassage geen potentiële barrière vormt tegen tal van chemische stoffen (zoals bentazon, dikegulac, atrazine).

Hoeveel berging is nodig om fluctuaties in de vraag naar drinkwater te kunnen opvangen? Geldt de in paragraaf 4.2 onder doel 4 genoemde ondergrondse berging voor de totale drinkwaterproduktie van beide bedrijven of alleen voor de beoogde uitbreiding met 35 miljoen m<sup>3</sup> per jaar?

Welk criterium wordt gehanteerd voor "voldoende beschermd grondwater" (startnotitie paragraaf 4.2, doel 5)? Wordt de huidige freatische berging door middel van open infiltratie als "onvoldoende beschermd" beoordeeld?

In het MER dient tevens indicatief te worden aangegeven wat de consequenties zijn voor de geformuleerde doelstelling indien de vraagontwikkeling hoger, resp. lager zal zijn dan de VEWIN-prognoses<sup>1</sup>.

---

2 zie ook inspraakreactie 1, bijlage 5.

#### 4. TE NEMEN EN REEDS GENOMEN BESLUITEN

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".

Ten behoeve van welk besluit en voor wie wordt het MER opgesteld? Wat is de status van dat besluit? Wat is de te volgen besluitvormingsprocedure en de tijdsplanning daarvan?

Overheidsbesluiten en openbaar gemaakte beleidsvoornemens oefenen invloed uit of leggen beperkingen op aan het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld. In het MER dient duidelijk te worden uitgelegd welke beperkingen en invloeden dit zijn en wat de besluiten en voornemens zijn waaruit deze voortvloeien. De volgende beleidsdocumenten en beleidsvoornemens c.q. wettelijke normen spelen hierbij onder meer een rol:

- wettelijke regels en bepalingen voortvloeiend uit de Wet bodembescherming, Grondwaterwet en Waterleidingwet;
- het derde Tienjarenplan van de VEWIN (binnenkort is het besluit van de Minister van VROM hierover te verwachten. De eventueel op dit project betrekking hebbende uitspraken van de Minister dienen te worden verwerkt in het MER);
- Natuurbeleidsplan (1989);
- Derde Nota Waterhuishouding (1989);
- vastgestelde planologische kernbeslissingen: de relevante structuurschetsen en structuurschema's (Drink- en industriewatervoorziening, Natuur- en Landschapsbehoud, Openluchtrecreatie en de Structuurschets landelijke gebieden);
- relevante Meerjarenprogramma's (NMP en overige meerjarenprogramma's op milieuhygiënisch gebied);
- ontwerp-besluit Kunstmatige Infiltratie Drinkwatervoorziening;
- relevante sectorplannen en gebiedsaanwijzingen (aangewezen gebieden en elementen op grond van de Natuurbeschermingswet, Nota Nationale Parken, provinciale verordening bescherming bodem en grondwater);
- provinciale plannen (nota Lange termijn beleid drink- en industriewatervoorziening Zuid-Holland; Provinciale regeneratienota; Grondwaterplan Zuid-Holland, Grondwaterbeschermingsplan, Streekplan Zuid-Holland West, milieubeleidsplannen etc.);
- gemeentelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en de Nota Integraal Duinbeheer van de gemeente Den Haag<sup>3</sup>].

---

3 zie ook inspraakreacties 6 en 7, bijlage 5.

Tevens moet in het MER duidelijk worden aangegeven op welke wijze het besluit en de m.e.r.-procedure voor de voorgenomen diepinfiltratieprojecten worden gerelateerd aan de onlangs gestarte besluitvormingsprocedure voor het Beleidsplan Drink- en Industriewater, waarvoor eveneens een m.e.r.-procedure wordt doorlopen. Ook dient duidelijk te worden aangegeven op welke wijze in het op te stellen MER rekening zal worden gehouden met informatie, die voort zal komen uit het door de initiatiefnemer aangegeven "parallel uit te voeren onderzoek naar toepassing van directe zuivering"<sup>4</sup>.

## 5. BESCHRIJVING 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*".

### 5.1 Alternatieven

Algemeen geldt dat alternatieven moeten worden uitgewerkt op vier niveaus:

1. alternatieven ten aanzien van capaciteit (per locatie). Indien op alle locaties eenzelfde wijze van voorzuivering zal worden toegepast, dient de wijze van voorzuivering (en alternatieven hierbij) eveneens op dit niveau te worden beschreven. Indien dit niet het geval zal zijn, moet dit aspect bij de inrichtingsalternatieven worden beschreven<sup>5</sup>;
2. locatie-alternatieven;
3. inrichtingsalternatieven;
4. alternatieven ten aanzien van bedrijfsvoering.

#### 5.1.1 Alternatieven ten aanzien van de capaciteit

Als alternatieven voor de omvang van de benodigde capaciteit kan de bandbreedte van de VEWIN-prognoses worden gebruikt, bijvoorbeeld door uit te gaan van een minimum-, een meest waarschijnlijk en een maximumscenario. Hierbij moet rekening worden gehouden met recente publicaties en lopend onderzoek betreffende mogelijkheden van vraagbeperking (zoals het binnenkort te verschijnen VEWIN-milieuplan)<sup>6</sup>.

Uitgaande van het minimumscenario moeten vooral de mogelijkheden worden aangegeven voor het toepassen van diepinfiltratie op **minder ver-**

---

4 zie ook reactie 5, bijlage 5.

5 zie ook inspraakreacties 1 en 3, bijlage 5.

6 zie ook inspraakreactie 1, bijlage 5.

**schillende locaties** (in plaats van **minder winning per locatie**). Hierbij dient wel de flexibiliteit van de beoogde capaciteiten in het oog te worden gehouden (zodat niet bij geringe groei van de vraag direct een extra locatie nodig zal zijn).

### 5.1.2 Locatie-alternatieven

De Commissie is van mening dat locatie-alternatieven het meest wezenlijke onderdeel van het MER vormen, zodat daarop in het MER de grootste nadruk moet worden gelegd. Als benadering voor de te beschrijven locatie-alternatieven lijkt de "open vizier"-aanpak het meest geschikt. Dat wil zeggen dat er in het MER niet bij voorbaat wordt uitgegaan van de in de startnotitie genoemde voorkeurslocaties, maar dat alle potentiële locaties binnen het studiegebied op een gelijkwaardige wijze worden afgewogen <sup>7</sup>. Hiertoe kan een gefaseerde aanpak worden gehanteerd:

- a Afgrenzing van het studiegebied (binnen en buiten het duinengebied) op basis van harde randvoorwaarden (bijvoorbeeld zoet/zoutgrens, planologische belemmeringen, bebouwing, etc.).
- b Het resterende gebied opdelen in een aantal potentiële locaties, die tegen elkaar worden afgewogen. Bij het selecteren van potentiële locaties moet ook worden gekeken naar de locaties voor diep-infiltratie uit het IODZH-onderzoek en naar de mogelijkheid door "verdringing" van zout water met zoet water nieuwe geschikte locaties te creëren <sup>8</sup>.  
Bij het afwegen van de verschillende potentiële locaties kan een multicriteria-analyse worden toegepast. Niet alleen milieu-effecten (of de beperking daarvan) hoeven daarbij een rol te spelen, maar ook het kostenaspect, waterwintechnische aspecten, belangen van landbouw en recreatie en dergelijke <sup>9</sup>. Uiteraard moet de keuze van de criteria worden toegelicht. Dit geldt in het bijzonder voor milieuhygiënische criteria bij infiltratie onder slecht-doorlatende lagen in gebieden met agrarisch grondgebruik. Zonodig kan de bedoelde evaluatie plaatsvinden vanuit verschillende visies (bijvoorbeeld ten behoeve van het meest milieuvriendelijk alternatief, respectievelijk het voorkeursalternatief).
- c Op basis van bovengenoemde afweging kan een keuze van bijvoorbeeld circa 10 locatie-alternatieven worden gemaakt. Tot deze locatie-alternatieven kunnen (deels) de in de startnotitie genoemde voorkeurslocaties behoren. Immers, indien de voorkeurslocaties van de initiatiefnemers voldoende onderbouwd zijn gekozen, komen ze uit

---

7 zie ook reactie 5, bijlage 5.

8 zie ook reactie 5, bijlage 5.

9 zie ook inspraakreacties 2 en 3, bijlage 5.



de onder b) genoemde afweging automatisch als geschikte locaties naar voren.

Buiten het duingebied zal, evenals binnen het duingebied, voor **meer dan** 25 à 30 miljoen m<sup>3</sup> aan diepinfiltratie-locaties moeten worden gezocht. Het is namelijk niet gewenst op voorhand te verlangen, dat een deel van de diepinfiltratie-projecten in het duingebied moet liggen<sup>10</sup>]. Ook is het ongewenst het aantal alternatieven te beperken tot een totaal volume van 30 miljoen m<sup>3</sup>.

d Voor de geselecteerde locaties kunnen vervolgens op een gelijkwaardige manier de inrichtings- en bedrijfsvoeringsalternatieven worden uitgewerkt.

Bij de bovenstaande beschreven gefaseerde aanpak voor de bepaling van de in het MER te beschrijven locatie-alternatieven, zijn twee aspecten van wezenlijk belang. Allereerst bepaalt de eerste afgrenzing van het studiegebied in hoge mate de invulling van de meest milieuvriendelijke locatie-alternatieven.

Een tweede belangrijk aspect vormt de totstandkoming van de uiteindelijke voorgenomen activiteit. Deze dient naar de mening van de Commissie niet te bestaan uit een vaste set van locaties (voorkeurslocaties), maar uit een weloverwogen combinatie uit de circa 10 geselecteerde potentiële locaties. Deze geselecteerde locaties vormen zodoende een "pool", waaruit kan worden geput om de benodigde capaciteit te realiseren.

### 5.1.3 Inrichtingsalternatieven

Inrichtingsalternatieven dienen voor **alle** geselecteerde locaties te worden uitgewerkt. Hierbij aandacht voor:

- milieu-effecten, kostenaspect, waterwintechnische aspecten, belangen van landbouw en recreatie e.d.;
- alternatieve tracés voor leidingen en infrastructuur;
- alternatieve boormethodes ten behoeve van de aanleg van aan- en afvoerleidingen (horizontaal boren in plaats van vergraving);
- landschappelijke inpassing (bedrijfsgebouwen, puttenseries);
- puttenreeksen in parallelvorm of ruitvorm;
- centraal bedieningsstation;
- centrale opslagplaats;
- aanleg van de benodigde voorzieningen voor bedrijfsvoering op afstand;
- mate en wijze van voorzuivering (indien dit niet bij de capaciteitsalternatieven aan de orde is gekomen, zie 5.1.1).

---

10 zie ook inspraakreacties 1 en 3, bijlage 5.

#### 5.1.4 Alternatieven ten aanzien van bedrijfsvoering, terreinbeheer en nadere milieubescherpende maatregelen

Hierbij moet aandacht worden besteed aan:

- voorzieningen ten behoeve van de opvang van calamiteiten;
- milieuvriendelijk onderhoud;
- terreinbeheer op de locatie (inclusief natuurbeheer);
- natuurbeheer buiten de locatie (met name op plaatsen waar eventueel vernatting zal optreden);
- lozing van het water dat vrijkomt bij het terugpompen;
- regeneratie van putten (groot onderhoud) buiten het broedseizoen;
- de wijze waarop herstel, afwerking en beheer zal plaatsvinden, op plaatsen waar vergraving heeft plaatsgevonden;
- bedrijfsvoering op afstand.

## 5.2 Beschrijving voorgenomen activiteit en alternatieven

### 5.2.1 Per locatie

Per locatie (inclusief de alternatieve locaties) moeten in het MER de onderstaande aspecten worden beschreven. Deze beschrijving dient in ieder geval plaats te vinden in de tweede fase van de selectieprocedure zoals omschreven in 5.1.2, voor sommige aspecten moet dit echter al gebeuren in de eerste fase:

- ligging;
- oppervlakte, vormgeving en inrichting puttenveld;
- capaciteit (inclusief rendement). Aangegeven moet worden op welke geohydrologische onderzoeken de geschatte capaciteiten zijn gebaseerd);
- benodigde gebouwen, putten en eventueel andere voorzieningen;
- de periode, het oppervlak en de locatie van de vergravingen (is er sprake van reeds eerder vergraven locaties?);
- verwacht onttrekkingspatroon (indicatief);
- opvang van piekverbruiken;
- de hydrologische gevolgen van diepinfiltratie en onttrekking in normale en calamiteitssituaties;
- benodigde aan/afvoerleidingen, wijze van uitvoering van de aanleg van leidingen en eventuele infrastructuur (paden, wegen);
- bedrijfsvoering (putregeneratie, frequentie en aard van onderhoud en beheerswerkzaamheden, daartoe benodigd materieel: te voet, per auto);
- (natuur)beheer van de locatie;
- tijdstip waarop aanlegactiviteiten plaatsvinden (met aandacht voor het broedseizoen);
- idem voor "grootonderhoud" (regeneratie van putten);

- voorzieningen ten behoeve van beperking schade in aanlegfase, zoals gebruik van rijplaten, afpalen van de werkstrook e.d.

### 5.2.2 Alle locaties

Voor het totaal van de benodigde locaties tezamen moeten in het MER de volgende aspecten worden beschreven:

- fasering van aanleg van diverse locaties;
- afstemming van de aanlegactiviteiten;
- de herkomst van het te infiltreren water;
- de wijze en mate van voorzuivering en de daarvoor benodigde voorzieningen (de verwachte kwaliteit van het te infiltreren water, met speciale aandacht voor de aanwezigheid van pesticiden);
- een onderbouwing en motivatie van de in de startnotitie op pagina 15 als gewenst aangegeven verblijfsduur van 8 maanden van het geïnfiltreerde water in de ondergrond. Aangegeven moet worden wat de gevolgen zullen zijn voor de kwaliteit van het drinkwater, alsmede het aantal en de omvang van de benodigde locaties indien gekozen zou worden voor een kortere verblijfsduur<sup>11</sup>;
- bestemming reststoffen voorzuivering;
- de mate van (opzettelijke) menging met natuurlijk duinwater;
- onderlinge beïnvloeding (geohydrologisch) van de diverse locaties;
- monitoringsysteem grondwaterstanden en -kwaliteit;
- in hoeverre en op welke wijze kan worden ingespeeld op de regeneratiemogelijkheden in duingebieden waar de duinwaterwinning zal worden verminderd?

Tevens zal het MER duidelijk moeten maken, dat potentiële locaties een geschikte (diepe) ondergrond hebben voor een calamiteitsvoorziening, waarin aanvoer van oppervlaktewater niet mogelijk is<sup>12</sup>.

## 6. MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF

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."*

Het is moeilijk op voorhand een meest milieuvriendelijk alternatief te formuleren. Dit alternatief zal tijdens het opstellen van het MER, mede naar aanleiding van de gefaseerde selectie van locatie-alternatieven (zie 5.1.2), nader vorm dienen te krijgen. De Commissie reikt

11 zie ook inspraakreactie 3, bijlage 5.

12 Een extra aandachtspunt hierbij kan zijn dat volgens een artikel van ir G.S. Huijboom (H2O (23) 1990 nr. 9) in 1970 meer dan 700 zandpalen zijn gemaakt in de slecht-doorlatende laag tussen het freatische en het diepe watervoerende pakket. Welke blijvende nadelige invloed kan hiervan uitgaan op de bescherming van het diepe grondwater?

onderstaand een aantal elementen aan, die van belang kunnen zijn bij het formuleren van het meest milieuvriendelijke alternatief:

- maximaal terugdringen van oppervlakte-infiltratie in het duingebied. In dit verband moet ook worden aangegeven op welke wijze toekomstige vraagvermindering kan worden aangewend voor een verder terugdringen van oppervlakte-infiltratie;
- nader <sup>13</sup> onderzoek naar mogelijkheden overcapaciteit elders te benutten<sup>13</sup>];
- minimaal aantal verschillende locaties (centralisatie);
- gebruik maken van de minst kwetsbare locaties;
- zo min mogelijk aanleg van nieuwe infrastructuur;
- zo veel mogelijk gebruik maken van locaties die langs bestaande infrastructuur liggen in bebouwd of agrarisch gebied, waar een slecht-doorlatende beschermende laag boven het watervoerende pakket aanwezig is en/of voldoende beperking mogelijk is ten aanzien van het gebruik van mest, gewasbeschermingsmiddelen e.d.;
- gebruik maken van alternatieve boomethoden;
- op ontwikkeling van aanwezige potenties gericht natuurbeheer op de locaties zelf, alsmede op de te regenereren locaties;
- optimale voorzieningen om pieken in vraag op te vangen;
- voorzieningen bij eventuele calamiteiten;
- monitoringsysteem;
- landschappelijke inpassing van bedrijfsgebouwen en andere voorzieningen;
- aanleg en groot onderhoud buiten het broedseizoen;
- vaste aan- en afvoerroutes bij onderhoud;
- onderhoudsprocedures die leiden tot zo min mogelijk betreding van het terrein en zo min mogelijk milieubelasting (onder andere reiniging van leidingen);
- optimale effectbeperkende maatregelen bij aanleg (dat wil zeggen "over de kop werken", aspalen werkterrein, rijplaten, gebruik maken van relatief klein materieel, bodembeschermende voorzieningen bij opslag bouwmaterialen e.d.);
- centrale bediening (bij eventuele locaties binnen het duingebied: zo mogelijk buiten de duinen);
- verdergaande voorzuivering.

---

13 zie ook inspraakreactie 1 en reactie 5, bijlage 5.

## 7. BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING VAN HET MILIEU

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*".

### 7.1 Bestaande toestand

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling en vergelijking van de milieugevolgen van de verschillende niveaus van alternatieven. In de eerste fase van het selectieproces, zoals beschreven in hoofdstuk 5 van dit advies, kan worden volstaan met minder gedetailleerde informatie dan in de tweede fase van genoemd proces. Als voorbeeld heeft de Commissie dit onderstaand nader uitgewerkt voor de benodigde informatie over flora, fauna en ecosystemen. Uiteraard geldt eenzelfde soort overweging ook voor de overige genoemde aspecten.

In zijn algemeenheid verdienen bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu onder meer de volgende aspecten de aandacht:

- huidig bodemgebruik;
- bodemkwaliteit (in relatie tot de aanwezige vegetatie, in verband met potenties; aandacht voor mineralisatie en accumulatie van organische stof; regeneratiemogelijkheden na vergraving);
- geologie en geohydrologie van het gehele gebied waarin de projecten gesitueerd zijn <sup>14</sup>. Speciale aandacht dient te worden besteed aan:
  - \* de inventarisatie van de (bestaande) geohydrologische gegevens: beschrijving van de aanwezige watervoerende pakketten en weerstandbiedende lagen, de waterhuishouding van het gebied, de grondwaterkwaliteit tot op de ondoorlatende basis (pH; EGV; chloride; kalk; alkaliniteit; nutriënten; aanwezigheid van brak en zout water door bijvoorbeeld infiltratie vervuild grondwater, kwelzones met lithotroef grondwater, aanwezigheid van vervuiling etc.), de grondwaterstijghoogten in de onderscheiden watervoerende pakketten, het freatisch vlak, alsmede de peilen van het oppervlaktewater;
  - \* het opstellen van het geohydrologisch systeem en de toekenning van de waarden van de geohydrologische parameters aan de onderscheiden watervoerende pakketten en weerstandbiedende lagen. De aanwezigheid van oppervlaktewater moet zodanig in het systeem

---

14 zie ook reactie 8, bijlage 5.

- worden beschreven, dat veranderingen van het freatisch vlak kunnen worden bepaald;
- \* het opstellen en ijken van een grondwaterstromingsmodel, dat geijkt moet worden op een werkelijke situatie, hetgeen inhoudt dat de opgetreden grondwaterstijghoogten en afvoeren worden gesimuleerd;
  - \* het verzamelen van aanvullende gegevens; indien het niet mogelijk is om bepaalde relevante parameterwaarden met model-ijking te bepalen, zal hiernaar onderzoek moeten worden gedaan (pomp-proeven e.d.);
  - \* grondgebruik met extra risico's voor vervuiling (onder andere bestrijdingsmiddelen gebruikt in de landbouw).
- flora, fauna, ecosystemen <sup>15</sup>];
- \* actuele en potentiële waarden, waarbij aandacht voor landelijke en regionale zeldzaamheid. Het gaat daarbij vooral om soorten die gevoelig zijn voor veranderingen in het grondwater, voor vergravingen en voor rustverstoring. In de eerste (globale) selectieronde van locaties (fase a tot en met c, zie 5.1.2) zou gebruik kunnen worden gemaakt van soortverspreidings-gegevens per km-hok. Deze dienen te worden gebruikt in combinatie met bodem, grondwater en topografische gegevens om beoordelingsfouten door te grove kartografische generalisaties (kleine landgoederen bijvoorbeeld) te vermijden. In de daarop volgende, meer gedetailleerde, fase zijn in de gebieden waar effecten te verwachten zijn karteringen op een schaal van circa 1:5000 gewenst van vegetatietypen en soorten. Tevens dient te worden gelet op het vóórkomen van de voor het natuurbehoud waardevolle soorten, zoals genoemd in de startnotitie pp. 22-24, maar ook op bijvoorbeeld de zandhagedis;
  - \* ecologische relaties binnen het studiegebied, alsmede relaties met de omgeving (bijvoorbeeld tussen grondwaterstroming en vegetatie);
  - \* functies ten behoeve van avifauna;
  - \* het systeem van Doing (genoemd op blz. 21 van de startnotitie) lijkt voor de beschrijving van de bestaande toestand ten aanzien van ecosystemen minder geschikt, aangezien dit systeem sterk uitgaat van potenties in plaats van actuele waarden;
- visueel landschappelijke aspecten, cultuurhistorie en archeologie.
- woon en leefmilieu;
- \* recreatief gebruik;
  - \* landbouw;
  - \* overig.

---

15 zie ook reactie 8, bijlage 5.

## 7.2 Autonome ontwikkeling

Bij de beschrijving van de te verwachten autonome ontwikkeling van het milieu zijn onder meer de volgende aspecten van belang:

- de natuurlijke successie (ontkalking, verzuring, humusaccumulatie, struweelontwikkeling);
- de nog voortgaande veranderingen ten gevolge van de eventueel te sluiten winningen in de duinen (verdroging, verzuuring, eutrofiëring)<sup>16</sup>];
- mogelijke verzuuring en vermossing door "zure depositie";
- buiten de duinen zijn ook de effecten van ontwatering, intensivering van landbouwkundig gebruik, verkeer en bebouwing van belang;
- te verwachten veranderingen in recreatieve druk.

In verband met onzekerheden ten aanzien van de in voorbereiding zijnde regeneratieprojecten in de duinen, kan een autonome ontwikkeling met en zonder regeneratie worden geschetst. Bij de beschrijving van de bestaande toestand dienen tevens de basisvoorwaarden voor het voortbestaan en de regeneratie van (soorts)populaties en ecosystemen te worden geïdentificeerd. Dit kan worden vergemakkelijkt als van vegetatiegegevens de bijbehorende meetgegevens van bodem- en grondwater worden verzameld en geanalyseerd.

Wat betreft de gewenste mate van detail bij het beschrijven van de bestaande toestand van het milieu, is de Commissie van mening dat het gewenste detailniveau op de geselecteerde locaties en tracés van leidingen 1:5.000 is. In het studiegebied ten behoeve van de eerste selectie van locaties volstaat een schaalniveau van 1:10.000 - 1:25.000 en kan eventueel worden gewerkt met soortverspreidingsgegevens per vierkante kilometer, mits opgepast wordt voor uitmiddeling bij kleine landschapselementen.

---

16 zie ook reactie 5, bijlage 5.

## 8. MILIEUGEVOLGEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven".

### 8.1 Algemeen

De beschrijving van de gevolgen voor het milieu zal moeten worden afgestemd op het niveau van vergelijking dat aan de orde is. Zo zal op het niveau van de voorgenomen capaciteit en alternatieven hiervoor een hydrologische evaluatie voorop moeten staan.

Op het niveau van locatie-alternatieven is, naast de bovengenoemde hydrologische evaluatie, met name de kwetsbaarheid van verschillende terreingedeelten voor vergraving, verstoring en gebiedsvreemde infrastructuur van belang.

Op het niveau van inrichtings- en bedrijfsvoeringsalternatieven gaat het om een nauwkeurige beschrijving van de effecten die ter plaatse van de invloedsgebieden te verwachten zijn <sup>17</sup>].

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient te worden aangegeven in hoeverre zij tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Welke informatie bestaat er over het soort stoffen dat achterblijft na passage van de bodem in het "bodemfilter" en het gevaar voor "doorslaan" <sup>18</sup>? Ook dient onderscheid te worden gemaakt naar het optreden van effecten tijdens de **aanleg** van putten, leidingen, pompstations, bijbehorende hulpvoorzieningen (ook de eventuele afbraak daarvan, bijvoorbeeld van werkwegen) en tijdens het **gebruik** van de installaties. Tevens dient een analyse te worden gemaakt van de mogelijke storingen en calamiteiten, de kans dat deze optreden en de milieugevolgen hiervan voor de korte zowel als de lange termijn.

De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten indien mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Ook de mogelijke positieve effecten van diepinfiltratie in plaats van oppervlakte-infiltratie dienen hierbij te worden aangegeven.

De gevolgen voor het milieu zullen zo mogelijk en bij voorkeur in absolute zin moeten worden beschreven. Dit is van belang voor een zo kwantitatief mogelijke vergelijking van de alternatieven. Het geldt met name voor die milieuaspecten, waarvoor speciale aandacht wordt gevraagd.

---

17 zie ook reacties 5 en 8, bijlage 5.

18 zie ook inspraakreactie 1, bijlage 5.



## 8.2 Voorspellingsmethoden en -modellen

Welke methoden en modellen worden in het MER gebruikt bij het maken van voorspellingen en waarom? Wat is de mate van betrouwbaarheid die aan deze methoden en modellen kan worden toegekend? Wat is de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van de basisgegevens? Welke variatie in de voorspellingsresultaten kan worden verwacht als gevolg van de onzekerheden en onnauwkeurigheden in de methoden en basisgegevens? Bij onzekerheid over het optreden en de omvang van effecten moet worden uitgegaan van de voor het milieu slechtst denkbare situatie.

Het op te stellen grondwaterstromingsmodel dient geschikt te zijn om de veranderingen van de grondwaterstijghoogte, de ligging van het freatische vlak en de afvoeren te bepalen. Ook het verloop hiervan in de tijd moet kunnen worden aangegeven. In eerste instantie wordt gedacht aan een numeriek, niet-stationair model (eindige elementen- of differentiemodel)<sup>19</sup>].

Het is gewenst dat, waar mogelijk, bij de effectvoorspelling gebruik wordt gemaakt van een geformaliseerde voorspellingsmethode.

Ten aanzien van het in deze fase uit te voeren effectvoorspellingsonderzoek wordt aangeraden om ondermeer de volgende literatuur en gegevensbronnen te raadplegen:

- Delen uit de "Effectvoorspellingsreeks", bijvoorbeeld Deel IV: Bodem en Deel V: Planten, Dieren en Ecosystemen, Reeks Milieu-effectrapportage / Ministeries van VROM en LNV, 1987;
- Effecten van vernatting op de vegetatie in het duingebied van Zuid-Kennemerland (WLZK/KIWA) / Louman, 1990;
- ICHORS-model ten behoeve van effectvoorspelling watervegetaties binnenduintrand / Nieuwenhuis, J.W. et al.;
- Locatiekeuze MER Diepinfiltratie Overveen / Grontmij/WLZK, 1989;
- Grondwaterkaarten van Nederland (DGV-TNO);
- MER Grondwaterwinning Alblasserwaard en Vijfheerenlanden;
- PPD-vegetatiekartering;
- Diverse deelrapporten, in het bijzonder deelrapporten 18, 19, 20, 21, 22 en 26 / stuurgroep IODZH, 1983;
- De duinen tussen Hoek van Holland en Scheveningen / PWS Zuid-Holland, 1983;
- Invloed van watersport op de natuur. Een programmeringsstudie voor zoetwater- en moerasgebieden in Nederland; RIN-rapport 88/65, RIN-/RMNO Leersum/Rijswijk, 71 p. / M.J.S.M. Reijnen, 1989;
- Outdoor recreation and birds: conflicts of symbiosis? Impacts of outdoor recreation upon density and breeding success of birds in dune and forest areas in The Netherlands; Diss. RU Leiden, 269 p. / A.N. van der Zande, 1984;

---

<sup>19</sup> zie ook reactie 8, bijlage 5.

- Rode lijst van de in Nederland verdwenen en bedreigde soorten planten over de periode 1-1-1980/1-1-1990; *Gorteria* (6): 1-26 / E.J. Weeda, R. van der Meijden, P.A. Bakker, 1990;
- Verspreiding en ecologie van wilde planten in Zuid-Holland: waardeeringsparameters; Rapport Ia, PPD Zuid-Holland, Den Haag, 51 p. / P.H.M.A. Clausman & W. van Wijngaarden, 1984;
- Ontwikkelingen omtrent de methode van natuureffectvoorspelling in het TCGB-rapport. Rapport TCGB Utrecht / TCGB, 1987;
- Invloeden van oppervlakte-infiltratie ten behoeve van duinwaterwinning op kruidachtige oevervegetaties. Diss. LU Wageningen, Wageningen, 240. / H.W.J. van Dijk, 1984;
- Effecten van vergravingen op bodem en vegetatie in de duingebieden Berkheide en Meijndel: bodem. Rapport: vakgr. Milieukunde RUL, Leiden / J. Runhaar, 1979;
- De effecten van vergravingen op bodem en vegetatie in de duingebieden Berkheide en Meijndel: vegetatie. Rapport: vakgr. Milieukunde RUL, Leiden, 62 p. / D. Melman, F. Steenkamp, 1979;
- Het verband tussen bodem en vegetatie in de Wassenaarse duinen. *Boor en Spade* XIII, 120-156. / J.H.A. Boerboom, 1963;
- Duinen en duinvalleien. *Pudoc*, Wageningen, 201. / T.W.M. Bakker, J.A. Klijn, F.J. van Zadelhoff, 1979;
- Methode Ecologische Effectvoorspelling Regeneratie. / Advies- en onderzoeksbureau Duin en Kust, 1990 (komt waarschijnlijk september uit);
- Landschapsecologische methodenstudie naar de effecten van grondwaterwinning. Langbroek, Bureau voor landschapsecologisch onderzoek. / A.J.M. Jansen, R. Diggelen, 1987;
- Ontwikkelingen omtrent de methode van natuureffectvoorspelling in de TCGB-rapporten. TCGB. / A. Kok, 1987;
- Natuureffectvoorspelling in de TCGB-rapporten. TCGB. / A. Kok, P. Schipper, 1988;
- Waterplanten in relatie tot waterkwaliteit en bodemgesteldheid. Laboratorium voor Aquatische Oecologie, Katholieke Universiteit Nijmegen. / M.J.H. De Lyon, J.G.M. Roelofs, 1986.

### 8.3 Mate van detail

Bij de beschrijving van de milieugevolgen moet speciale aandacht worden besteed aan milieugevolgen die (nagenoeg) onomkeerbaar zijn.

Alleen als belangrijke verschillen tussen de alternatieven worden verwacht, moeten de effecten per afzonderlijk alternatief gedetailleerd worden beschreven. Bij geringe verschillen kan worden volstaan met een aanduiding.

Effecten die pas in de uitvoeringsfase kunnen worden gelocaliseerd en gekwantificeerd, dienen in het MER te worden gesignaleerd. Bij die effecten kan met een globale behandeling worden volstaan en verwezen worden naar bestaande leemten in kennis.

## 8.4 Geomorfologie, bodem, grondwater en oppervlaktewater

Effecten op bodemprofiel en geomorfologie treden op ten gevolge van vergravingen en aanleg van leidingen, putten, gebouwen, infrastructuur e.d. Welke natuurlijke landschapsvormen zullen door de realisering van de verschillende locatie-alternatieven verdwijnen en/of worden aangetast? Bij de waardering van de geomorfologische veranderingen kunnen criteria als zeldzaamheid, gaafheid en vervangbaarheid een rol spelen.

Tevens zijn gevolgen voor geomorfologie, bodem en grondwater nabij de putten te verwachten van toe- of afname van de grondwaterstand, samenhangend met het patroon van infiltratie en winning. Ook op grotere afstand kunnen veranderingen optreden, in bepaalde situaties ook in het oppervlaktewater<sup>20</sup>]. Aandacht dient te worden besteed aan:

- eventuele bodemvervuiling in de diepere ondergrond door filtrering van infiltratiewater;
- verandering van grondwaterkwaliteit door onder andere lek of menging met infiltratiewater;
- verandering van het stromingspatroon, voorzover er sprake is van vervuiling of voorzover het van invloed is op (de kwaliteit van) het ondiepe grondwater of het oppervlaktewater;
- veranderingen in de bodem als gevolg van veranderingen in het grondwater<sup>21</sup>];

## 8.5 Flora, vegetatie, fauna en natuurgebieden

Welke gebieden zullen door de voorgenomen activiteit of alternatieven daarvoor worden verbeterd ten aanzien van de natuurbehoudswaarde voor vegetatie, broedvogels en overige fauna? Waaruit zal deze verbetering bestaan?

In negatieve zin kunnen effecten optreden ten gevolge van rustverstoring, biotoopverlies en veranderingen in de kwaliteit en kwantiteit van grondwater en oppervlaktewater. In het MER moeten deze effecten worden beschreven<sup>22</sup>].

Rustverstoring kan optreden als gevolg van aanleg, gebruik en onderhoud van putten, (ondergrondse) leidingstelsels, infrastructuur, gebouwen, werkzaamheden met boorstellingen en compressoren tijdens aanleg en regeneratie van pomp- en infiltratieputten, enz. Daarbij moet

---

20 zie ook reactie 8, bijlage 5.

21 zie ook inspraakreactie 4, bijlage 5.

22 zie ook reactie 8, bijlage 5.

ondermeer aandacht worden gegeven aan effecten van verstoring op ecologische relaties en avifauna<sup>23</sup>].

Tevens dienen in het MER eventuele afgeleide effecten als gevolg van verplaatsing van recreatieve druk te worden onderzocht (wanneer gekozen wordt voor locaties die op dit moment druk bezocht worden).

Biotoopverlies kan optreden als gevolg van vergravingen en ruimtebeslag van putten, leidingen, gebouwen en infrastructuur.

Tot slot moeten in het MER de effecten worden beschreven van veranderingen in grond- en oppervlaktewater. Ook moet aandacht worden besteed aan perioden met onderbreking van diepinfiltratie en wat de gevolgen hiervan voor flora, vegetatie en fauna zijn. Daarbij moet tevens aandacht worden gegeven aan veranderingen in eventuele duinrel-systemen (positief of negatief).

Reeds beschikbare kennis over de relatie bodem-water-vegetatie kan worden aangevuld met kennis over dergelijke correlaties, verkregen bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu. Op deze wijze kunnen de bestaansvoorwaarden van bepaalde soorten en levensgemeenschappen worden beschreven en verwerkt worden in een meer formele effectvoorspelling. Ten aanzien van de effecten van verstoring van (avi)fauna zal grotendeels gebruik moeten worden gemaakt van literatuurgegevens.

Bij de waardering van de effecten dienen criteria een rol te spelen, zoals (nationale en internationale) zeldzaamheid en bedreigdheid (toename van zeldzaamheid gedurende laatste decennia) van soorten en levensgemeenschappen. Daarnaast kan ook worden gelet op diversiteit en natuurlijkheid.

## 8.6 Belevingsfactoren: landschap, archeologische en cultuurhistorische objecten, recreatie

Op welke wijze zal de voorgenomen activiteit of alternatieven daarvoor worden ingepast in het bestaande landschap? Welke voorzieningen worden daarvoor getroffen? Zal dit mogelijk zijn zonder, of met zo min mogelijke, verstoring van de samenhang tussen de verschillende typische landschapsvormen daarbinnen?

Het verdient aanbeveling de ruimtelijke effecten van de verschillende locaties en alternatieven in beeld te brengen met behulp van kaarten, tekeningen, luchtfoto's of fotomontages.

Aangegeven moet worden op welke wijze de voorgenomen diepinfiltratie het bestaande recreatieve gebruik van terreinen kan beïnvloeden.

---

23 zie ook reactie 5, bijlage 5.

## 9. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

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

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 milieugevolgen van de verschillende alternatieven, waaronder de voorgenomen activiteit, moeten worden vergeleken met de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu. Dat wil zeggen, de ontwikkeling van het milieu indien de huidige capaciteit van de drinkwaterwinning in de regio West van de provincie Zuid-Holland **niet** wordt uitgebreid en de huidige omvang van de oppervlakte-infiltratie **niet** wordt verminderd. Bij deze vergelijking moeten ook de actuele normen en streefwaarden van het milieubeleid worden beschouwd.

Bij bovenstaande vergelijking kan zich het volgende probleem voordoen. Bij de alternatieven, inclusief de voorgenomen activiteit, is sprake van het verminderen van de huidige capaciteit oppervlakte-infiltratie. Uit een oogpunt van milieugevolgen is dit gunstig, omdat oppervlakte-infiltratie negatieve milieu-effecten heeft. Bij de autonome ontwikkeling van het milieu wordt er van uit gegaan dat de oppervlakte-infiltratie **niet** wordt verminderd. In een vergelijking tussen alternatieven en autonome ontwikkeling op milieugevolgen, zullen alle alternatieven dus veel gunstiger scoren dan de autonome ontwikkeling.

Dit heeft als vervelende consequentie, dat de **onderlinge** verschillen tussen de alternatieven weg kunnen vallen tegen het veel grotere verschil tussen de alternatieven en de autonome ontwikkeling. Anders gezegd: iedere potentiële locatie of inrichtingsalternatief komt als "goed" uit de bus, omdat de milieugevolgen veel minder zullen zijn dan voortgaan met de huidige wijze van winning. Dit bemoeilijkt het maken van een keuze uit de alternatieven.

De Commissie is daarom van mening dat het verstandig is de alternatieven niet alleen te vergelijken met de bovenomschreven autonome ontwikkeling van het milieu, maar tevens te vergelijken met het volgende referentiealternatief: de huidige waterwinningscapaciteit wordt **niet** uitgebreid, de voorgenomen diepinfiltratie-projecten worden **niet** uitgevoerd, maar de huidige oppervlakte-infiltratie wordt **wel** verminderd.

Aandachtspunten bij dit onderdeel van het op te stellen MER zijn verder:

- een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect;
- een beschouwing van de positieve en negatieve milieugevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende bij de activiteit en haar milieugevolgen betrokken partijen;
- de mate waarin de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven zijn doel denkt te kunnen verwezenlijken.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de globale kostenaspecten van de in beschouwing genomen alternatieven worden betrokken. Dit is in het kader van m.e.r. echter niet verplicht.

Het hoofdstuk waarin de verschillende alternatieven onderling en met de autonome ontwikkeling van het milieu worden vergeleken, is één van de belangrijkste en meest gelezen delen van het MER. Het verdient daarom aanbeveling ruim aandacht te schenken aan de presentatie van de verzamelde informatie. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan visualisering van overeenkomsten en verschillen met behulp van figuren (staafdiagrammen, grafieken e.d.).

## 10. LEEMTEN IN KENNIS

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

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

In het MER moet een overzicht worden gegeven van de leemten in kennis en informatie, die na de analyses van de milieu-effecten zijn overgebleven. De redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan moeten worden vermeld. Hierbij kan worden aangegeven waar bruikbare voorspellingsmethoden ontbreken, waar gebruikte voorspellingsmethoden of gebruikte invoergegevens onzekerheden en onnauwkeurigheden bevatten of waar sprake is van andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte of langere termijn.

Informatie die voor het te nemen besluit essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven. Deze informatie dient met prioriteit te worden geïdentificeerd en mag in het MER niet ontbreken.

## 11. EVALUATIE

De in het MER vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie. Zij behoren daarom mede te worden betrokken bij een door het bevoegd gezag bij het verlenen van de Grondwaterwetvergunning vast te stellen evaluatieprogramma. Dit evaluatieprogramma heeft een driedelig doel. Op de eerste plaats moet worden nagegaan of de daadwerkelijke milieugevolgen ernstiger of minder ernstig zijn dan de voorspelde milieugevolgen en of nadere maatregelen moeten worden genomen. Op de tweede plaats moet worden onderzocht of de in het MER genoemde leemten in kennis en informatie inmiddels kunnen worden ingevuld. Tot slot moet worden nagegaan of externe ontwikkelingen aanleiding geven het genomen besluit bij te stellen of te herzien.

Omdat er dus een sterke koppeling is tussen de door de opsteller van het MER gebruikte voorspellingsmethoden en geconstateerde leemten in kennis en informatie en het door het bevoegde gezag op te stellen evaluatieprogramma, verdient het sterke aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een eerste aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma geeft. Een tweede belangrijke reden hiervoor is dat een evaluatie alleen mogelijk is, indien ten aanzien van de te evalueren milieugevolgen in het MER de bestaande toestand van het milieu gedegen beschreven is. Bij de beschrijving van de bestaande toestand in het MER moet daarom reeds een globaal idee van het uit te voeren evaluatieprogramma bekend zijn <sup>24</sup>].

## 12. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER moet de probleemstelling, het doel en de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven hiervoor duidelijk en objectief behandelen. Het is belangrijk dat in het MER wordt ingegaan op de bij de diverse betrokken partijen levende vragen omtrent het voornemen.

In het MER moeten keuze-elementen (criteria en uitgangspunten) die bepalend zijn geweest bij de opstelling ervan, duidelijk gemotiveerd naar voren worden gebracht. Onderbouwende informatie kan in bijlagen, behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen, een overzicht van onderzoek dat verricht is ten behoeve van de voorgenomen activiteit en een literatuurlijst.

Bij de uitwerking van de verschillende onderdelen van het MER dient bij voorkeur te worden verwezen naar de door het bevoegde gezag daarvoor gegeven richtlijnen. Zonodig moet worden gemotiveerd waarom aan bepaalde richtlijnen niet tegemoet is gekomen.

Van alle gehanteerde begrippen die specifiek zijn voor de onderhavige activiteit moeten eenduidige definities en/of omschrijvingen worden gegeven. Aandacht moet worden besteed aan (het onderscheid tussen) best bestaande en best uitvoerbare technieken.

---

24 zie ook reactie 8, bijlage 5.

## 13. SAMENVATTING

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

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. Het verdient daarom bijzondere aandacht. In de samenvatting moet kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER worden weergegeven. Omdat het vaak om een grote hoeveelheid informatie gaat, is de presentatie van de gegevens van groot belang. Waar mogelijk, en in ieder geval bij de vergelijking van de diverse alternatieven, kan gebruik worden gemaakt van tabellen, figuren, kaarten of eventueel een plan-effecten-matrix. Hierbij dient er voor gewaakt te worden te veel informatie in een figuur of tabel weer te geven.

De samenvatting dient aan zowel besluitvormers als aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven voor de beoordeling van het MER en de daarin beschreven milieugevolgen. Het feit dat het MER wordt geschreven voor verschillende doelgroepen stelt hoge eisen aan degenen die de samenvatting opstellen. Bij het opstellen verdient het aanbeveling de intenties van de wet scherp in het oog te houden. Deze intenties zijn:

- motivering van het belang van het voornemen;
- keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;
- beschrijving van de uitgangssituatie van het milieu (mede ten behoeve van de evaluatie achteraf);
- zo objectief mogelijke beschrijving en voorspelling van de effecten van de verschillende alternatieven;
- vergelijkende beoordeling van de alternatieven, tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.



## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van het milieu-effectrapport  
Diepinfiltratie Zuid-Holland West

(Bijlagen 1 t/m 5)

# BIJLAGE 1

Brief van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland  
waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Provinciehuis  
Koningskade 1  
2596 AA 's-Gravenhage  
Postbus 90602  
2509 LP 's-Gravenhage  
Telefoon (070) 3116611  
Telex 31088 cdkzh nl



Provincie Zuid-Holland  
Gedeputeerde Staten

Commissie voor de Milieu-effectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Inkoment:	12 APR. 1990
Nr:	1001-90 Vh/Pres/Re
Besten:	ZGE-1

Dienst : Water en Milieu  
Afdeling : Algemeen Beleid en  
Coördinatie  
Contactpersoon: D. Sikkema  
Doorkiesnr. : (070) 3116582  
Telefaxnr. : (070) 3246396

Ons kenmerk : DWM 8058/1  
Uw kenmerk : -

Bijlagen : 2

Onderwerp : MER Diepinfiltratie  
Zuid-Holland West.

's-Gravenhage, 12 APR. 1990

De NV Duinwaterbedrijf Zuid-Holland en de NV Energie- en Watervoorziening Rijnland hebben ons door middel van een startnotitie hun voornemen bekendgemaakt om te komen tot een aantal diepinfiltratie-projecten ten behoeve van drinkwaterwinning, met een totale jaarcapaciteit van circa 35 miljoen m<sup>3</sup>.

Deze zijn gebonden aan een vergunning van gedeputeerde staten in het kader van de Grondwaterwet.

Ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningverlening zal een Milieu-Effectrapport worden opgesteld.

De m.e.r.-procedure start met de bekendmaking van de bijgevoegde startnotitie. In dit verband is thans aan de orde het inwinnen van adviezen over de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER. Gelet op de in bijgaande bekendmaking genoemde termijn zien wij uw advies gaarne voor 17 juni 1990 tegemoet.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland,  
griffier, voorzitter,



Bij uw antwoord dienst en afdeling op de enveloppe vermelden en datum en kenmerk op de brief.

Het provinciehuis is met het openbaar vervoer bereikbaar via de tramlijnen 1 en 9 en de buslijnen 18, 65, 88 en 90 en ligt op ruim tien minuten lopen van het station Den Haag Centraal.

## BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 72 van 11 april 1990



### Provincie Zuid-Holland

#### INSPRAAK MILIEU-EFFECT- RAPPORTAGE DIEPINFILTRATIEPROJECTEN IN ZUID-HOLLAND WEST

De N.V. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland en de N.V. Energie- en Watervoorziening Rijnland hebben het voornemen een aantal diepfiltratieprojecten ten behoeve van drinkwaterwinning te realiseren, met een totale jaarcapaciteit van circa 35 miljoen m<sup>3</sup>. De voorkeur van de initiatiefnemers gaat daarbij uit naar locaties in de duinen tussen 's-Gravenhage en Katwijk. Zij hebben hun voornemens beschreven in een zogenaamde startnotitie.

Voor drinkwaterwinningsprojecten is een vergunning van Gedeputeerde Staten nodig in het kader van de Grondwaterwet. Daartoe moet eerst duidelijk zijn wat de effecten van de projecten zijn voor het milieu. Dit wordt onderzocht in een Milieu-Effect-Rapport (MER). Hierbij worden ook alternatieven voor de voorgenomen projecten onderzocht, onder andere diepfiltratie buiten de duinen.

#### **Inspraak over richtlijnen**

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland stellen richtlijnen op waaraan het MER moet voldoen.

Over de inhoud van deze richtlijnen kunt u opmerkingen maken en wensen uiten bij de provincie Zuid-Holland. U kunt deze tot 17 mei 1990 indienen bij: Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP 's-Gravenhage. Uw persoonlijke gegevens worden niet bekendgemaakt als u daar in een aparte brief om vraagt.

Meer informatie over de procedure geven de heren Hartholt en Sikkema, tel.nr.: (070) 3116582.

#### **Ter inzage**

De startnotitie voor de MER-procedure ligt van 17 april tot en met 17 mei 1990 tijdens kantooruren op de volgende plaatsen ter inzage:

- gemeentesecretarieën van 's-Gravenhage, Katwijk, Wassenaar en Monster;
- Provinciehuis (kamer A428), Koningskade 1, 's-Gravenhage, tel.nr.: (070) 3116582.

Buiten kantooruren is inzage mogelijk na afspraak.

## BIJLAGE 3

Brief van bevoegd gezag waarin de Commissie verlenging van de adviestermijn wordt verleend

Provinciehuis  
Koningskade 1  
2596 AA 's-Gravenhage  
Postbus 90602  
2509 LP 's-Gravenhage  
Telefoon (070) 3176611  
Telex 31088 cdkzh nl



Provincie Zuid-Holland

Gedeputeerde Staten

De Commissie voor de Milieu-Effectrapportage  
Postbus 2345  
3500 CH Utrecht

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
20 JUNI 1990	
1614-90	Vh/sc/Pres
286-32	

Dienst : Water en Milieu  
Afdeling : ABC  
Bureau : CVRO  
Doorkiesnr.: 070 - 3 11 65 82  
Beh. door : D. Sikkema  
Onderwerp : Uitstel advies Diepinfiltratie  
Z-H West

Ons kenmerk : DWM 11454  
Uw kenmerk :

Bijlagen :

's Gravenhage, 18. JUNI 1990

Naar aanleiding van een telefonisch verzoek van de secretaris van de betrokken werkgroep van uw commissie delen wij u mee dat wij instemmen met uitstel van uw advisering over de richtlijnen voor het MER Diepinfiltratie Zuid-Holland West met een week, opdat uw commissie het advies van de Technische Commissie Grondwaterbeheer in haar overwegingen kan betrekken.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland,

griffier,

voorzitter,

J. P. HOPMAN

S. PATIJN



Bij uw antwoord dienst en afdeling op de enveloppe vermelden en datum en kenmerk op de brief.  
Het provinciehuis is met het openbaar vervoer bereikbaar via de tramlijnen 1 en 9 en de buslijnen 16, 65, 88 en 90 en ligt op ruim tien minuten lopen van het station Den Haag Centraal.

## BIJLAGE 4

### SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor richtlijnen inzake de voorgenomen realisering van een aantal diepinfiltratieprojecten in Zuid-Holland West heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- drs. R.H.J. Mooren, wonende te Utrecht (conform artikel 77e, lid 4 van de Wabm);
- ir. H. Vaessen, wonende te Zevenaar (conform artikel 77e, lid 4 van de Wabm);
- drs. J. Wiertz, wonende te Houten.

Drs. R. Verheem treedt op als secretaris van de werkgroep.

## BIJLAGE 5

### LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	14-05-1990	Stichting Natuur en Milieu	Utrecht	07-06-1990
2.	14-05-1990	Landbouwschap, gewestelijke raad voor Zuid-Holland	's-Gravenhage	07-06-1990
3.	15-05-1990	Stichting Duinbehoud	Leiden	07-06-1990
4.	11-05-1990	Gemeente Voorburg	Voorburg	07-06-1990
5.	21-05-1990	Directeur Landbouw, natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Zuid-Holland	's-Gravenhage	07-06-1990
6.	28-05-1990	Gemeente 's-Gravenhage	's-Gravenhage	07-06-1990
7.	16-05-1990	Gemeente Monster	Monster	07-06-1990
8.	07-06-1990	Technische Commissie Grond- waterbeheer	's-Gravenhage	14-06-1990