

**ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR HET MILIEUEFFECTRAPPORT GROND-
WATERWINNING MANDER**

6 DECEMBER 2000

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	3
3.1 Probleemstelling.....	3
3.2 Doel	3
3.3 Besluitvorming.....	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	4
4.1 Algemeen	4
4.2 Alternatieven.....	6
4.2.1 Ontwikkeling en beschrijving locatiealternatieven	6
4.2.2 Inrichtingsalternatieven	7
4.2.3 Nulalternatief.....	8
4.2.4 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)	8
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN (MILIEU)GEVOLGEN	9
5.1 Algemeen	9
5.2 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en (milieu) gevolgen; locatie-alternatieven (1 ^e fase)	10
5.2.1 Water en bodem.....	10
5.2.2 Landbouw	10
5.2.3 Natuur, landschap en archeologie	10
5.2.4 Energie, afval- en grondstoffen.....	11
5.2.5 Bedrijfstechniek	11
5.3 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkelingen en (milieu) gevolgen; inrichtingsalternatieven Mander (eventuele 2 ^e fase).....	11
5.3.1 Water en bodem.....	12
5.3.2 Landbouw	12
5.3.3 Natuur, landschap en archeologie	13
5.3.4 Energie, afval- en grondstoffen.....	14
5.3.5 Bedrijfstechniek	14
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	14
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	15
8. EVALUATIEPROGRAMMA	15
9. VORM EN PRESENTATIE	16
10. SAMENVATTING VAN HET MER.....	16

1. INLEIDING

Waterleiding Maatschappij Overijssel NV (WMO) betreft grondwater uit het gebied 'Mander' (bestaande uit de winplaatsen Manderveen en Manderheide) ten behoeve van de drink- en industriewatervoorziening in de regio Noordoost Twente. De door de provincie Overijssel verleende vergunning voor de onttrekking van 4,5 miljoen m³/jaar is door de Raad van State vernietigd, omdat de aanvraag op verschillende onderdelen onvoldoende was onderbouwd en gemotiveerd. Om de levering van water te blijven garanderen, gedooft de provincie tijdelijk de huidige onttrekking.

WMO heeft het voornemen om het tekort in de dekking van de drink- en industriewaterbehoefte op een meer duurzame manier in te vullen. De mogelijkheden (alternatieven) zijn niet beperkt tot een duurzame winning te Mander, maar kunnen ook betrekking hebben op andere locaties en/of andere winmethodes.

In de in gang gezette milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedure zal een afweging van locatie- en winmethode-alternatieven¹ worden gemaakt op basis van onder andere de effecten voor het milieu (waaronder natuur en landschap) en de kosten van zuivering van grondwater en transport. Indien als voorkeurslocatie de winning Mander naar voren komt, zullen in dezelfde procedure vervolgens inrichtingsalternatieven voor deze winning ontwikkeld en vergeleken worden. Indien de voorkeur in de strategische afweging naar andere alternatieven uitgaat, is hoogstwaarschijnlijk een andere procedure en planopzet nodig. Voorliggend advies voor richtlijnen heeft daarom betrekking op de locatiekeuze én op de inrichting van de winning Mander.

Zowel WMO als de provincie Overijssel willen de m.e.r.-procedure voor Mander graag verbreden naar een integrale procedure, zodat het milieubelang van meet af aan wordt afgestemd op andere belangen. In het milieueffectrapport (MER), met een integraal karakter, worden deze belangen zichtbaar in alternatieven en gevolgen, zodat besluitnemers een gemotiveerde afweging kunnen maken. De Commissie werkt graag aan deze integrale procedure mee. In het voorliggend advies voor richtlijnen komen daarom meer aspecten aan bod dan gebruikelijk.

Voor het voornemen is – in geval van grondwaterwinning - een vergunning inzake de Grondwaterwet noodzakelijk. De onttrekkingshoeveelheid waarvoor WMO vergunning zal aanvragen staat nog niet vast, maar de hoeveelheid zal de drempel voor de m.e.r.-plicht (3 miljoen m³/jaar) hoogstwaarschijnlijk – gelet op de grootte van het huidige tekort in dekking - overschrijden. WMO zal daarom de m.e.r.-procedure doorlopen. Het college van Gedeputeerde Staten van Overijssel is bevoegd gezag.

Bij brief van 24 augustus 2000 is de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor

¹ Hiervoor zal in het vervolg de term locatiealternatieven worden gebruikt (hoewel naast de locaties ook de bronnen en winmethodes en –technieken kunnen verschillen).

het milieueffectrapport². De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 7 september 2000³.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.⁴. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁵, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel:

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

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het MER dient vanwege het integrale karakter, naast de effecten op gebruikelijke milieuaspecten ook de effecten op landbouw en bedrijfstechniek in beeld te brengen.

Het zoekgebied voor locatiealternatieven in gebied A, regio Oost en naastliggende gebieden, dient concreet en beargumenteerd vastgelegd te worden. De Commissie raadt aan om binnen het zoekgebied een groot scala aan relevante locatiealternatieven (de Commissie geeft hiervoor enige mogelijkheden in § 4.2.1) te benoemen, die vervolgens op grond van een aantal criteria in aantal gereduceerd kunnen worden. In feite is dit een extra (eerste) filtering ten opzichte van dat wat in de startnotitie wordt vermeld.

De hydrologische effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, en de hiervan afgeleide effecten (effecten op natuurgebieden en landbouw) dienen goed in beeld gebracht te worden. Een vertaalslag van de bandbreedte in (hydrologische) modelparameters naar onzekerheden in uitkomsten (met name grondwaterstanden) is hiervoor – zeker op inrichtingsniveau – gewenst.

De beschermingsformules uit het Structuurschema Groene Ruimte (de stuwwal van Ootmarsum en omgeving maakt deel uit van de ecologische hoofdstructuur) en die uit de Habitatrictlijn (onder andere de Hügелgräberheide Halle-Hessingen, op het Duitse deel van de stuwwal van Ootmarsum, is voorgedragen als speciale beschermingszone) dienen gevolgd te worden.

² Zie bijlage 1.

³ Zie bijlage 2.

⁴ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁵ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

De Commissie geeft in overweging om de locatieafweging (1^e fase) af te ronden met een gemotiveerde keuze, waarbij de Commissie in staat wordt gesteld de informatie over de locatieafweging (informeel) te toetsen. Vervolgens kan in de 2^e fase de gekozen locatie op inrichtingsniveau uitgewerkt worden.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

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 milieu-effectrapport 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 het MER dienen de aanleiding tot en de gevolgen van het niet verlenen van de vergunning voor grondwaterwinning te Mander te worden beschreven. Daarbij dient ingegaan te worden op de negatieve effecten in het huidige winningsgebied en daarbuiten (ook grensoverschrijdend), die aanleiding hebben gegeven tot vernietiging van het vergunningsbesluit. De probleemanalyse dient ondersteund te worden met:

- behoefteramingen;
- toekomstige capaciteiten van winningen in gebied A, regio Oost en naastliggende gebieden (rekening houdend met mogelijke toekomstige sluitingen van winningen ten gevolge van kwaliteitsproblemen);
- mogelijkheden die passen binnen het kader van de waterketen-benadering (bijvoorbeeld leveren van industriewater op maat) en verdere waterbesparingsmogelijkheden;
- een beschrijving van de bestaande infrastructuur, inclusief het leidingnet en de (deel)capaciteit daarvan.

3.2 Doel

Het doel van het voornemen is in de startnotitie (§ 2.2) aangegeven als het op duurzame wijze voorzien in de drinkwaterbehoefte in de regio Noord-Oost Twente. Het begrip duurzaam is in de startnotitie verder uitgewerkt in criteria. De Commissie is van oordeel dat hier in het MER gebruik van gemaakt kan worden, maar dat ten aanzien van de criteria wel doelen gesteld dienen te worden, zoals bijvoorbeeld "het energieverbruik bedraagt niet meer dan x kWh/m³ water".

3.3 Besluitvorming

In § 2.5 van de startnotitie wordt een overzicht gegeven van kaderstellende besluiten. Uit deze besluiten en beleidsafspraken dienen randvoorwaarden en uitgangspunten te worden afgeleid voor het voornemen (ruimtelijke beperkin-

gen, grenswaarden emissies e.d.). Naast de in de startnotitie genoemde besluiten en beleidskaders, vraagt de Commissie aandacht voor relevante besluiten in Duitsland, de Regge- en Dinkelvisie en het vigerende waterbeheersplan van Waterschap Regge en Dinkel en de inhoud van de conceptvergunning van Mander, die bij de Raad van State is vernietigd.

Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. De Commissie wijst hierbij op:

- het waardevol cultuurlandschap Noordoost-Twente;
- de stuwwal van Ootmarsum en omgeving als onderdeel van de ecologische hoofdstructuur⁶;
- de gebieden in Duitsland die als speciale beschermingszone conform de Habitatrichtlijn zijn voorgedragen, waaronder de 'Hügelgräberheide Halle-Hessingen'.

De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

Het MER dient aan te geven dat het is opgesteld voor het besluit van Gedeputeerde Staten van Overijssel tot het verlenen van een vergunning op grond van artikel 14 van de Grondwaterwet. Het verdient de voorkeur dat de besluitvorming in twee stappen plaatsvindt: allereerst een besluit of gemotiveerde keuze over de locatie en vervolgens een besluit over de inrichting (zie ook § 4.1). Er dient aangegeven te worden welke aanvullende besluiten nodig zijn om deze te realiseren.

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 van de keuze 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."

4.1 Algemeen

De Commissie ondersteunt de in de startnotitie aangegeven stapsgewijze benadering om te komen tot het voorkeursalternatief. Het is volgens de commissie wel gewenst dat op basis van de gevraagde probleemanalyse vanuit een breder perspectief denkbare locatiealternatieven worden ontwikkeld en op kansrijkheid worden beoordeeld. Zoals voorgesteld, kan dan het locatiealter-

⁶ Zie ook § 4.1, waarin de beschermingsformules / het compensatiebeginsel uit het Structuurschema Groene Ruimte zijn beschreven.

natief dat de voorkeur krijgt (uitkomst van de 1^e fase) op inrichtingsniveau worden uitgewerkt (2^e fase).

De Commissie beveelt aan om in het MER 1^e fase alle aspecten te presenteren die van belang zijn voor de ontwikkeling van en afweging tussen locatiealternatieven. Daarbij wordt vanuit het perspectief van locatiealternatieven ook het nulalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief gepresenteerd. Het MER 2^e fase presenteert de informatie op inrichtingsniveau. Het nulalternatief is in deze niet aan de orde; de referentiesituatie en het meest milieuvriendelijk inrichtingsalternatief wel.

Omdat de omgeving van de winning Mander deel uitmaakt van een kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur zal, conform het Structuurschema Groene Ruimte in het MER, moeten worden beschreven of de beschouwde alternatieven, ook na het treffen van mitigerende maatregelen, wezenlijke waarden in deze gebieden aantasten. Hiervan kan sprake zijn indien ecologische processen op landschapsniveau blijvend verstoord raken (door verandering van de waterhuishouding) of populaties van nationaal zeldzame of voor dat ecosysteem kenmerkende soorten planten of dieren zodanig worden verkleind, versnipperd of geïsoleerd dat hun lokale voortbestaan op termijn niet meer is verzekerd. Of de effecten van de waterwinning zo groot zijn dat wezenlijke waarden worden aangetast, is op voorhand niet te zeggen, maar als er naar verwachting wezenlijke waarden worden aangetast, moet worden aangegeven:

- of er een zwaarwegend maatschappelijk belang is voor realiseren van de activiteit in of nabij de gevoelige gebieden;
- of er alternatieve locaties mogelijk zijn waarbij geen wezenlijke waarden worden aangetast. Indien dat het geval is zullen deze locatiealternatieven moeten worden uitgewerkt op hetzelfde detailniveau als de overige alternatieven;
- welke fysieke compenserende maatregelen bij de alternatieven genomen kunnen worden, indien ook na het treffen van mitigerende maatregelen wezenlijke waarden worden aangetast⁷.

Indien compensatie aan de orde is dient in het MER de volgende informatie te worden opgenomen:

- de omvang van het benodigde compensatiegebied inclusief zoekgebied (indicatief);
- de kwaliteit van het benodigde compensatiegebied;
- een indicatie van de haalbaarheid van de compensatie.

In het kader van de Habitatrictlijn is onder andere de Hugelgraberheide Halde-Hessingen in Duitsland (op het Duitse deel van de stuwwal van Ootmarsum) voorgedragen als speciale beschermingszone. De consequenties van de hier naar verwachting uit volgende status, zullen in het MER systematisch aan de orde moeten komen. De beschermingsformule volgens de Habitatrictlijn⁸ verloopt – vergelijkbaar met die volgend uit het Structuurschema Groene Ruimte – in stappen:

- Bestaat er zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast?

⁷ Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de volgende publicatie: Ministerie LNV, Directie Groene Ruimte en Recreatie: *Uitwerking compensatiebeginsel SGR*, oktober 1995.

⁸ Artikel 6 Habitatrictlijn.

- Als die zekerheid niet bestaat, zijn er alternatieve oplossingen die die zekerheid wel kunnen geven?
- Bestaan er dwingende redenen van groot openbaar belang om het project te rechtvaardigen indien aantasting van de natuurlijke kenmerken plaats vindt en bij ontstentenis van alternatieve oplossingen?
- Welke compenserende maatregelen worden getroffen indien het project wordt uitgevoerd?

4.2 Alternatieven

In het MER zullen eerst locatiealternatieven worden geselecteerd, en vervolgens inrichtingsalternatieven voor het voorkeurslocatiealternatief. De keuze van de locatie- en inrichtingsalternatieven moet worden gemotiveerd. Voor onderlinge vergelijking moeten de effecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven. Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief is verplicht.

4.2.1 Ontwikkeling en beschrijving locatiealternatieven

Het zoekgebied voor locatiealternatieven in gebied A, regio Oost en naastliggende gebieden, dient concreet en beargumenteerd vastgelegd te worden⁹. De Commissie raadt aan om binnen het zoekgebied een groot scala aan relevante locatiealternatieven te benoemen, die vervolgens op grond van een aantal criteria in aantal gereduceerd kunnen worden. In feite is dit een extra (eerste) filtering ten opzichte van dat wat in de startnotitie wordt vermeld.

In het MER dient beschreven te worden welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij de ontwikkeling van locatiealternatieven. Ook dient beschreven te zijn hoe de selectie van uitgewerkte locatiealternatieven heeft plaatsgevonden. Daarbij dient aangegeven te worden wat onder een locatiealternatief wordt beschouwd en hoe omgegaan wordt met varianten binnen een locatiealternatief. De Commissie geeft in overweging ook de haalbaarheid van de volgende opties (locaties/methodes) aan te geven¹⁰:

- (oppervlakte)waterwinning in het Dinkeldal en/of andere mogelijkheden als opgenomen in de Regge- en Dinkelvisie van Waterschap Regge en Dinkel in combinatie met het terugdringen/verkleinen van de winning Mander;
- (gedeeltelijke) voorziening vanuit Duitsland;
- zuiveren van oppervlaktewater en transport naar het distributienet van Mander;
- het gebruik van (lokaal) oppervlaktewater (al dan niet met retentie), gecombineerd met open- of diepinfiltratie;
- in de relatief laaggelegen gebieden ten westen en ten oosten van de stuwwal Ootmarsum-Uelsen is in het verleden op grote schaal bevoeid¹¹. Een

⁹ Het zoekgebied is in de startnotitie niet expliciet aangegeven. In feite wordt gesproken over zoekrichtingen.

¹⁰ De Commissie benadrukt dat het de doel betrekking heeft op de drink- en industriewatervoorziening en niet op de winning van grondwater. Dat brengt oppervlaktewater nadrukkelijk in beeld, mede gelet op het nog geldende Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening (1995).

¹¹ Veelal als beekbezinkingsgronden te herkennen op de bodemkaart of de geomorfologische kaart.

dergelijk cultuurhistorisch fenomeen biedt kansen voor een nieuw leven in het kader van de drinkwatervoorziening¹²;

- de locatie “Westerhoeven”, die mogelijkheden biedt voor een hoge drinkwater productiecapaciteit (meer dan 20 miljoen m³/jaar)¹³;
- combinatie-alternatieven.

Bij de beschrijving van de locatiealternatieven zijn aandachtspunten:

- de wijze waarop en de plaats waar water wordt gewonnen en wordt bewerkt tot drinkwater;
- de locatie, ligging en omvang van de verschillende voorzieningen (waaronder de productie- en distributie-infrastructuur) en de benodigde oppervlakte en constructiewijze van de voorzieningen; welke mogelijkheid biedt het aanleggen van koppelingen tussen de bedrijfsonderdelen voor een efficiëntere bedrijfsvoering en leveringszekerheid op de langere termijn;
- de kwaliteit en kwantiteit van grond- en oppervlaktewaterbronnen (voor infiltratie en/of retentie);
- de benodigde veranderingen in ruimtegebruik en bestemmingen;
- de consequenties voor de drink- en industriewatervoorziening in de regio.

4.2.2 Inrichtingsalternatieven

In de situatie dat uiteindelijk de voorkeur uitgaat naar het locatiealternatief ‘handhaving winning Mander’ dient op inrichtingsniveau nagegaan te worden op welke onderdelen variaties in inrichting, beheer en exploitatie mogelijk zijn. De wijze waarop mogelijke effecten worden gemitigeerd dan wel gecompenseerd vormt daarbij een essentieel onderdeel. Dit leidt uiteindelijk tot denkbare inrichtingsalternatieven die onderling vergeleken worden. De Commissie ondersteunt de in de startnotitie aangehaalde mogelijkheden voor (duurzame) inrichtingsalternatieven (blz. 23 en 24).

De volgende aspecten dienen voor alle inrichtingsalternatieven te worden beschreven:

- de vormgeving en inrichting van het puttenveld of de puttenvelden;
- de capaciteit (inclusief eventuele spoelwaterverliezen);
- de fasering van aanleg en de fasering van de capaciteit;
- het verwachte onttrekkingspatroon (indicatief);
- de benodigde gebouwen, putten en eventuele andere voorzieningen;
- de benodigde aan- en afvoerleidingen, wijze van uitvoering van de aanleg van leidingen en eventuele infrastructuur (paden, wegen);
- het tijdstip waarop aanlegactiviteiten plaatsvinden (met aandacht voor het broedseizoen);
- het (natuur)beheer van de locatie(s);
- de wijze waarop aanvulling van grondwater geregeld wordt (wateraanvoerplan, bevoeiing, etc.);
- de noodzaak tot ruimtelijke veranderingen;
- de wijze waarop nadelige effecten voor natuur en landbouw worden gecompenseerd (bijvoorbeeld financiële regelingen);
- de wijze waarop compensatiemaatregelen worden uitgevoerd;

¹² Een voorbeeld van een restauratie van een oud bevoeiingssysteem is het “Proefproject Lankheet”, nabij Haaksbergen.

¹³ Deze mogelijkheid is aangegeven door Waterschap Regge en Dinkel in inspraakreactie 3 (bijlage 4) en reeds eerder onderzocht (“Haalbaarheidsonderzoek oppervlaktewaterinfiltratie Overijssel”, 1994)

- het al dan niet handhaven van recreatief medegebruik, bewoning of bedrijfsmatige activiteiten.

Hierbij dient duidelijk te worden aangegeven wat deel uitmaakt van de bestaande en wat deel uitmaakt van de geplande drinkwaterinfrastructuur.

4.2.3 Nulalternatief

Naar de mening van de Commissie is er geen reëel nulalternatief, omdat dit niet voldoet aan de doelstelling van de initiatiefnemer (op duurzame wijze voorzien in de drinkwaterbehoefte in de regio Noordoost Twente). Volstaan kan worden met het beschrijven van de huidige milieusituatie, inclusief autonome ontwikkeling, als referentiesituatie voor het beschrijven van de milieugevolgen. Voor de situatie te Mander verdient het aanbeveling (zoals ook in de startnotitie verwoord) om zowel de situatie zonder grondwaterwinning als de situatie met de huidige onttrekking als referentie te nemen.

4.2.4 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)

Het is belangrijk om zowel op niveau van locatiealternatief en inrichtingsalternatief doelgericht het meest milieuvriendelijke alternatief te ontwikkelen. Dat vraagt een open en creatieve houding. De Commissie adviseert om bij dit ontwikkelproces vooral aandacht te besteden aan:

- De wijze waarop natuur- en landschapswaarden maximaal versterkt kunnen worden, bijvoorbeeld in samenhang met herstel van (een deel van) oorspronkelijk aanwezige vloeiweidensystemen. Voor het mma-locatiealternatief gaat het om waarden in het gebied A, regio Oost en daarbuiten. Op inrichtingsniveau gaat het specifiek over de waarden in het plangebied van de voorgenomen activiteit;
- De relaties tussen winning en watergebruik door huishoudens en industrie. De stimulering van het gebruik van regenwater in huishoudens en de aanbieder van alternatieve bronnen aan bedrijven kunnen bijvoorbeeld onderdeel zijn van de voorgenomen activiteit. Mogelijk dat daardoor aanzienlijke reductie op benodigde winning kan plaatsvinden;
- De onttrekking in de tijd afhankelijk stellen van het lokaal beschikbaar zijn van (grond)water. In droge perioden zou dan tijdelijk water van andere locaties ingezet moeten worden indien dit daar ter plaatse geen negatieve effecten veroorzaakt;
- Het principe van duurzaam bouwen en duurzaam materiaalgebruik.

Het mma gaat daarbij uit van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu. Daarnaast moeten activiteiten en maatregelen binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

5. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN (MILIEU)GEVOLGEN**

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."*

5.1 Algemeen

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen (geldt voor zowel de locatie- als de inrichtingsalternatieven):

- bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet, waar nodig, de ernst worden bepaald in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed;
- behalve directe effecten moeten ook afgeleide effecten worden beschreven zoals klink en zetting in relatie tot mogelijke schade aan gebouwen;
- bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten moet een betrouwbaarheidsanalyse worden uitgevoerd of een 'worst case scenario' worden gebruikt;
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld;
- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- er moet vooral aandacht besteed worden aan die effecten die per alternatief verschillen of die welke de gestelde normen (bijna) overschrijden;
- minder gangbare voorspellingsmethoden moeten worden gemotiveerd.

In § 5.2 komen de aspecten aan de orde, die in het MER voor de locatiealternatieven dienen te worden beschreven. In § 5.3 komen de aspecten aan de orde die dienen te worden beschreven op inrichtingsniveau. De aspecten wijken deels af van de in de startnotitie aangehaalde aspecten. De aspecten "bescherming", "grensoverschrijdende effecten" en "procedure en planning" uit de startnotitie zijn in dit advies – mede gelet op het voorkómen van dubbeltellingen - niet als apart aspect opgenomen, maar als onderdeel van één of meer andere aspecten. De "grensoverschrijdende effecten" dienen bijvoorbeeld terug te komen bij de aspecten "water en bodem", "landbouw" en "natuur".

5.2 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en (milieu) gevolgen; locatie-alternatieven (1^e fase)

5.2.1 Water en bodem

Om de effecten op water en bodem te kunnen bepalen dienen de volgende punten in het MER globaal te worden beschreven:

- de bodemopbouw, geomorfologie en geologie, inclusief de aardkundige waarden¹⁴;
- de grondwaterstanden, stijghoogten, stromingspatronen en de kwel/infiltratie-situatie;
- de grondwaterkwaliteit en bodemverontreinigingslocaties;
- het waterhuishoudkundig systeem (peilen, stroomrichtingen, watervoerendheid waterlopen en brongebieden);
- een hydrologische systeemanalyse, waarbij aandacht wordt geschonken aan kwantiteits- en kwaliteitsaspecten.

De volgende effecten, inclusief de grensoverschrijdende, van de waterwinning(en) dienen in het MER aan bod te komen: verandering van grondwaterstanden, stijghoogten, grondwaterstroming, grondwaterkwaliteit, kwel/ infiltratie-situatie, watervoerendheid van waterlopen en brongebieden. Het gebruik van een modelstudie is in dit stadium niet noodzakelijk; er kan gebruik worden gemaakt van een combinatie van bestaande kennis, berekeningen in het verleden (bijvoorbeeld het model gebruikt in de Regge-visie) en expertkennis. Een ordegrrootte van de effecten dient wel gegeven te worden, te meer daar de van de hydrologische effecten afgeleide effecten (effecten op natuurgebieden en landbouw) anders niet ingeschat kunnen worden.

5.2.2 Landbouw

In het MER dient de landbouw in de bestaande situatie binnen de intrekgebieden/beïnvloedingsgebieden van de alternatieven te worden beschreven. In de beschrijving dient minimaal aan de orde te komen het percentage landbouwgrond, de overwegende bedrijfsvoering en de mogelijke effecten van de waterwinning via veranderingen in grondwaterstanden (verdroging/vernatting) op de landbouwbedrijfsvoering en -opbrengsten. Deze effecten kunnen op basis van 'expert judgement' worden ingeschat.

5.2.3 Natuur, landschap en archeologie

De beschrijving van de huidige biotische toestand dient te geschieden aan de hand van een duidelijke keuze en motivering van de te behandelen biotische aspecten (gemeenschappen, indicatorgroepen en soorten). De keuze van soorten, indicatorgroepen en gemeenschappen dient gebaseerd te zijn op hun regionale en landelijke betekenis, zoveel mogelijk onderbouwd met kwantitatieve criteria. De Commissie acht met name grondwater- en kwelafhankelijke plantensoorten, plantengemeenschappen en (overige) Rode Lijstsoorten¹⁵ van

¹⁴ Zie bijvoorbeeld figuur 3 in de *Inventarisatie aardkundige waarden in Nederland* van A.J.M. Koomen (1999). Relevant kunnen zijn: de stuwwal van Ootmarsum, de glaciële hoogten van Albergen-Tubbergen, de esker van Langeveen.

¹⁵ Gebruik maken van meer globale gegevens, is met het oog op de Structuurschema Groene Ruimte en de Habitatrictlijn in ieder geval voor de locatie Mander niet mogelijk. Voor overige locatiealternatieven kan volstaan worden met meer globale gegevens.

belang. Een ecohydrologische analyse, gebaseerd op de geohydrologische analyse (zie § 5.2.1), dient inzicht te verschaffen in aan de verspreiding ten grondslag liggende (verschillen in) kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van de waterhuishouding.

De (grensoverschrijdende) effecten op de natuur door veranderingen in de waterhuishouding als gevolg van de waterwinning dienen te worden beschreven, waarbij vermeld dient te worden op basis van welke aannames de gegevens tot stand zijn gekomen en de onzekerheden in de voorspellingsmethode en in de gebruikte gegevens. Op locatieniveau kan volstaan worden met een orde-grootte van effecten.

Het huidige landschap en de effecten daarop van waterwinning dienen beknopt te worden geschetst. Te denken valt aan:

- een korte beoordeling van de visueel-landschappelijke waarde van het gebied;
- de aanwezigheid van cultuurhistorisch en archeologisch waardevolle elementen of structuren, en de mogelijke verdwijning, aantasting en/of inpassing hiervan.

5.2.4 Energie, afval- en grondstoffen

Het gebruik van grondstoffen en energie, alsmede de productie van afvalstoffen dienen tenminste kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief in beeld te worden gebracht.

5.2.5 Bedrijfstechniek

In de startnotitie zijn de volgende punten genoemd bij het aspect “bedrijfstechniek”: leveringszekerheid, kosten, klanttevredenheid en kwaliteit drinkwater. De Commissie tekent daarbij aan dat de klanttevredenheid moeilijk objectief is in te schatten. Omdat de klanttevredenheid is gerelateerd aan de overige deelaspecten, zou overwogen kunnen worden dit deelaspect niet te beschouwen.

De kwaliteit van de grondstof voor de drinkwatervoorziening (mede afhankelijk van het beschermingsniveau) kan naar de mening van de Commissie voldoende tot uitdrukking komen in de kosten (van zuivering en/of ter voorkoming van (diffuse) verontreinigingen). Een opsplitsing naar kosten en kwaliteit lijkt dus overbodig.

5.3 Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkelingen en (milieu) gevolgen; inrichtingsalternatieven Mander (eventuele 2^e fase)

Deze paragraaf beschrijft de aandachtspunten die van belang zijn voor de uitwerking van het locatiealternatief ‘handhaving van de grondwaterwinning in Mander’. Dit deel van de richtlijnen is derhalve van toepassing als de keuze gemaakt wordt voor dit locatiealternatief. Op inrichtingsniveau zullen de bestaande milieutoestand, de autonome ontwikkeling en de (milieu)gevolgen ten opzichte van de locatiealternatieven in meer detail en vooral kwantitatief in plaats van kwalitatief, beschreven moeten worden.

5.3.1 Water en bodem

Voor de vergelijking van de verschillende inrichtingsalternatieven dienen de volgende punten in meer detail dan op locatieniveau in beeld te worden gebracht:

- de bodemopbouw, geomorfologie, geologie, inclusief aardkundige waarden¹⁶. Tevens dient ingegaan te worden op de onzekerheden ten aanzien van de verbreiding van formaties in relatie tot mogelijke hydrologische effecten;
- de grondwaterstanden, stijghoogten, stromingspatronen en de kwel/ infiltratie-situatie;
- de grondwaterkwaliteit en bodemverontreinigingslocaties;
- het waterhuishoudkundig systeem (peilen, stroomrichtingen, watervoerendheid van waterlopen en brongebieden);
- een hydrologische systeemanalyse, waarbij in meer detail wordt ingezoomd op de gevoelige gebieden. Voor de natuurgebieden vormt deze systeemanalyse de basis voor een ecohydrologische systeemanalyse, waarbij de belangrijkste sturende factoren in beeld worden gebracht.

Voor de simulering van de huidige situatie en het berekenen van de effecten van de verschillende inrichtingsalternatieven dient een gecalibreerd grondwaterstromingsmodel te worden gemaakt, dat voldoende groot is zodat de randen van het model geen invloed hebben op de effectberekening en een onderbouwing van de keuze van de randen van het model. Met het model dienen de effecten te worden berekend op:

- de grondwaterstanden en stijghoogten;
- kwel en infiltratie hoeveelheden;
- stromingspatronen;
- watervoerendheid waterlopen en brongebieden.

Op basis van de modeluitkomsten dient een analyse gemaakt te worden van de invloed op de grond- en ruwwaterkwaliteit. Deze vormt input voor de ecologische effectbeschrijving (zie ook § 5.3.3) en de kostenberekeningen (in verband met aanvullende zuivering en/of preventieve maatregelen; zie ook § 5.3.5). Hierbij zijn de volgende punten van belang:

- de verandering van de ligging en omvang van het intrekgebied van de winning(en), alsmede van de responscurves;
- de historische en toekomstige belasting van het grondwater met onder andere nitraat en zware metalen vanuit landgebruiksfuncties binnen het intrekgebied;
- de verandering van de functies in het intrekgebied (bijvoorbeeld de overgang van reguliere naar duurzame landbouw) en de consequenties voor de belasting van het grondwater met onder andere nitraat en zware metalen;
- de aanvoer van gebiedsvreemd oppervlaktewater.

5.3.2 Landbouw

In het MER dient de landbouw in de bestaande situatie binnen de intrekgebieden/beïnvloedingsgebieden van de alternatieven te worden beschreven. In de beschrijving dient minimaal aan de orde te komen het percentage landbouwgrond, de overwegende bedrijfsvoering en de mogelijke effecten van de

¹⁶ Zie voetnoot 14.

waterwinning via veranderingen in grondwaterstanden (verdroging/ vernatting) op de landbouwopbrengsten en -bedrijfsvoering. Enerzijds kan de landbouw voordelen ondervinden van grondwaterwinning (opbrengstverbetering door vermindering van wateroverlast), anderzijds, met name in droge jaren, nadelen (opbrengstvermindering door toename van het vochttekort).

De effecten van de verandering in grondwaterstanden op landbouwopbrengsten dienen gekwantificeerd te worden, bijvoorbeeld met behulp van de database voor landbouwproductie BODEP.

5.3.3 **Natuur, landschap en archeologie**

De beschrijving van de huidige biotische toestand dient te geschieden aan de hand van een duidelijke keuze en motivering van de te behandelen biotische aspecten (gemeenschappen, indicatorgroepen en soorten). De keuze van soorten, indicatorgroepen en gemeenschappen dient gebaseerd te zijn op hun regionale en landelijke betekenis, zoveel mogelijk onderbouwd met kwantitatieve criteria. De Commissie acht met name gebiedsdekkende informatie over grondwater- en kwelafhankelijke plantensoorten, plantengemeenschappen en (overige) Rode Lijstsoorten¹⁷ van belang. Aandachtspunten zijn:

- zowel actuele als potentiële, terrestrische en mogelijk ook aquatische flora (hogere en lagere planten) en fauna;
- zowel actuele als potentiële bijzondere grondwaterafhankelijke biotopen;
- zowel actuele als potentiële soortenrijkdom, zeldzame soorten, kenmerkende en zeldzame vegetatietypen.

Een ecohydrologische analyse, gebaseerd op de geohydrologische analyse (zie § 5.3.1), dient inzicht te verschaffen in aan de verspreiding ten grondslag liggende (verschillen in) kwantitatieve en kwalitatieve aspecten van de waterhuishouding. De analyse kan bij uitstek dienen om inzicht te krijgen in onregelmatigheden in de opbouw van de ondergrond, die leiden tot preferente plaatsen voor grondwaterstroming¹⁸ en daarmee tot verschillen in reikwijdte bij de beïnvloeding van het systeem door ingrepen in de waterhuishouding. De (grensoverschrijdende) effecten op de natuur door veranderingen in de waterhuishouding als gevolg van de waterwinning dienen te worden beschreven, waarbij vermeld dient te worden op basis van welke aannames de gegevens tot stand zijn gekomen en de onzekerheden in de voorspellingsmethode en in de gebruikte gegevens.

¹⁷ De Vereniging Onderzoek Flora en Fauna wijst in inspraakreactie 6 (bijlage 4) op het voorkomen van vele Rode Lijstsoorten in de omgeving van Mander: vele hogere planten (met name soorten gebonden aan natte bossen en aan kwelsituaties), vijf dagvlinders (waaronder de kleine ijsvogelvlinder) en twee reptielen.

¹⁸ De Commissie heeft op dit type verschijnselen al eerder gewezen in haar Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Militair oefenterrein De Haar (Utrecht, 1995). De daar geuite veronderstellingen zijn getoetst in: N. Havelaar, A. Hazekamp & B. Sijtsma (1997): Systeemanalyse toekomstig militair oefenterrein "De Haar". IKC Natuurbeheer, Wageningen en in: J.M. Gereaedts (1998): Gebiedsanalyse ruilverkaveling Laaghalen. Dienst Landelijk Gebied, Assen.

Het huidige landschap en de effecten daarop van waterwinning dienen te worden geschetst. Te denken valt aan:

- een beschrijving van kenmerken in het landschap, die aanwijzingen opleveren voor de wijze waarop het natuurlijk systeem is opgebouwd¹⁹;
- een korte beoordeling van de visueel-landschappelijke waarde van het gebied;
- de aanwezigheid van cultuurhistorisch en archeologisch waardevolle elementen of structuren, en de mogelijke verdwijning, aantasting en/of inpassing hiervan.

5.3.4 Energie, afval- en grondstoffen

Het gebruik van grondstoffen en energie, alsmede de productie van afvalstoffen dienen kwantitatief te worden bepaald.

5.3.5 Bedrijfstechiek

In de startnotitie zijn de volgende punten genoemd bij het aspect “bedrijfstechiek”: leveringszekerheid, kosten, klanttevredenheid en kwaliteit drinkwater. De Commissie tekent daarbij aan dat de klanttevredenheid moeilijk objectief is in te schatten. Omdat de klanttevredenheid is gerelateerd aan de overige deelaspecten, zou overwogen kunnen worden dit deelaspect niet te beschouwen.

In de startnotitie staat de verwachting beschreven dat de grondwaterkwaliteit van de winning Mander in de toekomst zal verslechteren (nitraat en nikkel worden als probleemparameters gekenschetst). Om te kunnen (blijven) voldoen aan het leveren van drinkwater met een goede kwaliteit zullen mogelijk (curatieve dan wel preventieve²⁰) maatregelen moeten worden genomen. De kosten hiervan dienen in beschouwing te worden genomen. Om zowel effectieve maatregelen als kosten goed in te kunnen vullen is een prognose van de toekomstige grond- en ruwwaterkwaliteit noodzakelijk (zie § 5.3.1).

6. VERGELIJKING 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 (milieu)effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is

¹⁹ Het landschap vertoont, omdat het het resultaat is van de interactie tussen het natuurlijke systeem en menselijk handelen, kenmerken, die aanwijzingen opleveren voor de wijze waarop het natuurlijk systeem is opgebouwd. Gegevens op dat terrein zijn te ontleen aan studies als bijvoorbeeld die van W.J. Hijzeler over Mander (in Versl. & Med. Ver. Beoef. Ov. Regt & Gesch. 81 (1966) en 85 (1970), en die van H. Hagens (1979): Molens, mulders, meesters. Hengelo, e.d.

²⁰ Daarbij kan gedacht worden aan het voorkomen van diffuse verontreiniging, onder andere via Bestrijdingsmiddelenwet en WVO, en de mogelijke functieverandering binnen intrekgebieden van putten (onder andere via RO-regelingen).

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.

De gehanteerde weegfactoren bij de vergelijking van alternatieven dienen onderbouwd te worden. Verder dient een gevoeligheidsanalyse te worden uitgevoerd van eventuele verschuivingen in de uitkomsten van het MER bij toepassing van andere weegfactoren.

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 milieuinformatie.

Beschreven moet worden:

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

Gedeputeerde Staten van Overijssel moet bij het besluit aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling, dat WMO 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 een 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 in Nederland en Duitsland, en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de 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 en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.