

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Berging van de uiterwaardenfrond in de Afferdense
en Deestse Waarden

16 januari 2002

1308-76

ISBN 90-421-1102-x
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING.....	3
3.1 Probleemstelling en doel.....	3
3.2 Besluitvorming.....	4
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	5
4.1 Algemeen.....	5
4.2 Alternatieven.....	6
4.3 Nulalternatief.....	7
4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	7
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	8
5.1 Algemeen.....	9
5.2 Gevolgen voor het milieu in de autonome ontwikkeling.....	9
5.2.1 Veiligheid.....	9
5.2.2 Morfologie, rivierprocessen, bodem, water, verspreiding verontreiniging	9
5.2.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie.....	10
5.2.4 Levende natuur	10
5.3 Structurele gevolgen voor het milieu van de berging van uiterwaardengrond.....	11
5.3.1 Morfologie, rivierprocessen, bodem, water, verspreiding verontreiniging	11
5.3.2 Levende natuur	12
5.4 Gevolgen voor het milieu tijdens de aanlegfase	12
5.4.1 Veiligheid.....	12
5.4.2 Verspreiding verontreiniging.....	13
5.4.3 Levende natuur	13
5.4.4 Geluid.....	13
5.4.5 Geur.....	14
5.4.6 Overige effecten.....	14
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN.....	15
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	15
8. EVALUATIEPROGRAMMA	15
9. VORM EN PRESENTATIE	16
10. SAMENVATTING VAN HET MER	16

1. INLEIDING

Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland heeft het voornemen om de hoeveelheid uiterwaardengrond die vrijkomt bij de herinrichting van de Afferdense en Deestse Waarden te bergen in het gebied zelf, hetzij in de bestaande zandwinplas, hetzij in een nieuwe zandwinput. Met de herinrichting van het gebied zal de bescherming tegen overstromingen in overeenstemming gebracht worden met nieuw vastgestelde normen en daarnaast de natuurontwikkeling in de uiterwaard worden bevorderd.

Volgens de definities van de Wet milieubeheer is verontreinigde uiterwaardengrond baggerspecie en moet deze beschouwd worden als afvalstof. De put waarin de grond geborgen wordt, is te beschouwen als inrichting. Om deze redenen is er vergunningplicht in het kader van de Wet milieubeheer. De vrijkomende uiterwaardengrond is verontreinigd. Het is mogelijk dat er bij het voornemen meer dan 500.000 m³ uiterwaardengrond vrijkomt van kwaliteitsklasse 3 of 4. Dit betekent dat voor de Wm-vergunning (en ook voor de Wvo-vergunning) een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat de te ondernemen herinrichtingsactiviteiten breder zijn dan de activiteit die de m.e.r.-plicht veroorzaakt, het bergen van verontreinigde uiterwaardengrond. Het bergen van de uiterwaardengrond komt als probleem naar voren bij de herinrichting van het gebied, waartoe om veiligheids- en natuurontwikkelingsredenen besloten is. Bezien vanuit de m.e.r.-plichtige activiteit zijn het besluit tot herinrichting en het inrichtingsplan te beschouwen als autonome ontwikkeling.

Bij brief van 6 november 2002 van de provincie Gelderland is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieueffectrapport¹. De provincie Gelderland is bevoegd gezag voor het afgeven van de Wm-vergunning en treedt op als coördinerend bevoegd gezag. De Minister van Verkeer en Waterstaat is bevoegd gezag voor de Wvo-vergunning. De m.e.r.-procedure ging van start met kennisgeving van de startnotitie in de Waalkanter, de Koerier, de Gelderlander, de Rhenense Betuwse Courant en de Staatscourant van 13 november 2002².

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³. 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 startnotitie geeft voor veel onderdelen aan wat in het MER aan de orde zal komen. De Commissie richt dit advies daarom op die onderwerpen die in het MER aanvulling of een andere aanpak behoeven dan in de startnotitie. Voor

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

alle niet-genoemde onderwerpen kan de in de startnotitie voorgestelde aanpak richtlijn voor het MER zijn.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Deze reacties en adviezen zijn in dit richtlijnenadvies verwerkt voor zover er sprake was van aanvullende informatie die voor de op te stellen richtlijnen van belang is.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het inrichtingsplan is reeds vastgesteld en kan daarom worden beschouwd als deel van de autonome ontwikkeling. Uit de beschrijving hiervan moet de samenhang en afbakening met de m.e.r.-pkb Ruimte voor de Rivier en de m.e.r. Actief Bodembeheer Rijntakken blijken. De gevolgen voor het milieu van het inrichtingsplan kunnen in hoofdlijnen worden weergegeven.

Voor de **ontwikkeling van alternatieven** kan dit MER zich beperken tot verschillende alternatieven voor de berging van de uiterwaardengrond. De beschrijving van de **gevolgen voor het milieu** moet zich toespitsen op de verschillen die er zijn tussen de alternatieven en daarmee de relevantie voor de besluitvorming aangeven.

Het MER moet een goed onderbouwd inzicht bieden in de **samenstelling** en de **mate van verontreiniging van de grond** in de Afferdense en Deestse Waarden, en duidelijk aangeven welke eindbestemming de grond krijgt in de verschillende alternatieven.

Bij de alternatiefontwikkeling en de beschrijving van de milieugevolgen dient de **aanlegfase** bijzondere aandacht te krijgen. Juist de fasering en duur van de aanleg zullen bepalend zijn voor milieueffecten als hinder, veiligheid, gevolgen voor de levende natuur en calamiteiten tijdens de aanleg. Het MER dient daarom in de beschrijving van alternatieven en varianten telkens te vermelden wat de ermee verbonden duur en fasering van de aanleg is en welke afhankelijkheid van externe factoren hierbij speelt. Dit dient in de vergelijking van de alternatieven en varianten betrokken te worden.

Het MER dient een **doelstelling** te geven voor de m.e.r.-plichtige activiteit, de berging van de uiterwaardengrond. In welk(e) aspect(en) het **meest milieuvriendelijke alternatief** gezocht moet worden is niet op voorhand is niet aan te geven. Het MER dient aan te geven hoe in het licht van de doelstelling van de m.e.r.-plichtige activiteit, 'meest milieuvriendelijk' gedefinieerd wordt. De alternatieven dienen op basis van dit aspect dan wel deze aspecten beoordeeld te worden, waarna een alternatief door optimalisatie (onder andere mitigerende maatregelen) het mma wordt.

Hoofdonderdeel van het **evaluatieprogramma** zal zijn het blijvend volgen van de verspreiding van verontreiniging afkomstig van de geborgen grond. Bij het ontwerpen van het evaluatieprogramma moet overwogen worden in hoeverre deze herinrichting een voorbeeldfunctie voor andere herinrichtingen in het

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

kader van Ruimte voor de Rivier vervult en hoe het evaluatieprogramma daarin een rol kan spelen.

De **samenvatting** is het deel van het MER dat vooral gelezen wordt door besluitvormers en insprekers en verdient daarom bijzondere aandacht.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wet milieubeheer (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 en doel

De startnotitie geeft aan dat de herinrichting van het gebied een tweeledige doelstelling kent:

1. de bescherming tegen overstromingen in overeenstemming brengen met nieuw vastgestelde normen;
2. het bevorderen van de natuurontwikkeling in de uiterwaard.

Het tweede doel was in 1993 al reden voor de gemeente Druten om via het oprichten van een projectgroep van overheden en belanghebbenden het initiatief tot herinrichting van het plangebied te nemen. Dit resulteerde in 1996 in een inrichtingsplan.⁵

Het eerste doel is later naar voren gekomen, naar aanleiding van de hoge waterstanden in 1993 en 1995. In het licht van deze doelstelling bleek het noodzakelijk na te gaan welke consequenties de randvoorwaarden van een Maatgevende Hoogwaterstand (MHW) van 16.000 m³/s en 18.000 m³/s bij Lobith zouden hebben op het inrichtingsplan van 1996, dat was gebaseerd op een Maatgevende Hoogwaterstand (MHW) van 15.000 m³/s.⁶ Dit leidde tot een nieuw inrichtingsplan, dat van 1999, dat gebaseerd is op een MHW van 16.000 m³/s.⁷ Deze MHW van 16.000 m³/s is inmiddels in 2001 in de Wet op de waterkering als norm vastgelegd.

In verband met het gegeven dat in de toekomst met een hogere maatgevende afvoer rekening moet worden gehouden, dient in het MER ook een doorkijk naar het plangebied bij hogere maatgevende afvoeren dan 16.000 m³/s te worden gegeven. Geef aan hoe robuust het huidige inrichtingsplan daarvoor

⁵ J.C. van der Perk (eindredactie), *Afferdensche en Deestsche Waarden, inrichtingsplan*, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA, Lelystad, oktober 1996.

⁶ R. Posthoorn (red.), *Ruimte voor de rivier door herinrichting van de Afferdensche en Deestsche Waarden*, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA, Lelystad, oktober 1998.

⁷ *Afferdensche en Deestsche Waarden, inrichtingsplan 1999*, Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland, Arnhem, september 1999.

is⁸ en wat de gevolgen zijn voor de mogelijkheden om in de toekomst nog meer grond uit de Afferdense en Deestse Waarden ter plaatse te bergen.

De startnotitie geeft geen expliciet doel voor de m.e.r.-plichtige activiteit op zich: het bergen van verontreinigde uiterwaardengrond⁹. In het MER dient dit wel te gebeuren.

3.2 Besluitvorming

Het overzicht van relevante regelgeving in de startnotitie is erg verhelderend. Het verdient aanbeveling dit ook in het MER weer op te nemen. De Commissie heeft daarop de volgende aanvullende opmerkingen.

Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie

Geef in het MER expliciet aan welke randvoorwaarden voor het bergen van uiterwaardengrond voortvloeien uit het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie.

Structuurschema Groene Ruimte en Nota Belvedere

Besteed in het MER aandacht aan het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) en de Nota Belvedere. In het SGR zijn de uiterwaarden van de grote rivieren aangeduid als kerngebied en natuurontwikkelingsgebied. Dit geeft de uiterwaarden een hoge beschermingsstatus. In de nota Belvedere valt het plangebied binnen het gebied Maas en Waal (gebied 49).

Actief Bodembeheer Rijntakken en Ruimte voor de Rivier

In het MER moet expliciet worden ingegaan op de samenhang met het besluit 'Actief Bodembeheer Rijntakken', waarvoor reeds een MER is opgesteld en met de nog te nemen planologisch kernbeslissing (pkb) 'Ruimte voor de rivier'. Met name dient aangegeven te worden in hoeverre deze besluiten besluitvorming rond de Afferdense en Deestse Waarden nog kunnen beïnvloeden. Daarnaast dient duidelijk te zijn in hoeverre informatie ontleend wordt aan de achterliggende processen voor deze besluiten. Ook dient duidelijk te zijn op welke terreinen beide besluitvormingstrajecten zich op een te hoog aggregatieniveau bevinden, zodat het MER daar zelf informatie voor moet genereren.

Watertoets en EU-kaderrichtlijn Water

Voor het voornemen moet een Watertoets¹⁰ worden opgesteld. Het ligt voor de hand in het MER de informatie op te nemen die nodig is voor het uitvoeren van de watertoets. Het MER dient in ieder geval de informatie te bevatten die verband houdt met de gevolgen voor de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit bij verspreiding van verontreiniging.

Besprek in het MER de consequenties van de EU-kaderrichtlijn Water, waaronder in ieder geval de consequenties voor de monitoring.

⁸ In het MER-pkb *Ruimte voor de rivier* gebeurt dit ook.

⁹ Op pagina 15 wordt wel gemeld dat *Actief Bodembeheer Rijntakken* is ontwikkeld "om milieuhygiënisch verantwoord en betaalbaar omgaan met de verontreinigde grond bij projecten zoals de herinrichting van de Afferdense en Deestse Waarden", maar een concrete uitwerking voor deze m.e.r. ontbreekt.

¹⁰ Zie *Bestuurlijke notitie watertoets en Handreiking Watertoets*, oktober 2001.

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

Ontwikkeling alternatieven

Gezien het voortraject kan de Commissie zich vinden in het impliciete uitgangspunt van de startnotitie dat het inrichtingsplan – en dus ook de toekomstige inrichting van het plangebied – niet meer ter discussie staat¹¹. Het MER kan zich toespitsen op de verschillende mogelijkheden die er zijn voor het bergen van de bij de herinrichting vrijkomende uiterwaardengrond. Bij de ontwikkeling van alternatieven behoeven geen alternatieve *inrichtingen* beschouwd te worden. In het MER kan optimaal gebruik gemaakt worden van de informatie in de eerdergenoemde inrichtingsplannen van 1996 en 1999 en het onderzoeksrapport over hogere maatgevende hoogwaterstanden.

Kwaliteit en kwantiteit vrijkomende uiterwaardengrond

In de startnotitie wordt de vrijkomende uiterwaardengrond beschreven door schattingen te geven van de verwachte hoeveelheden, onderscheiden naar de beste en de slechtste situatie.¹² Onder varianten¹³ wordt gesteld dat de hoeveelheden vrijkomende grond die vermarktbaar zijn, zullen afhangen van concrete projecten in de omgeving en dat de vrijkomende klei mogelijk deels ongeschikt is voor verkoop aan de keramische industrie.

Gebruik de resultaten van een degelijk bodemonderzoek en een inschatting van de markt voor zand en klei om een goed gefundeerde *meest waarschijnlijke situatie* (best guess) te definiëren van te bergen en te vermarkten grond. Geef waar mogelijk de oorsprong van de verontreiniging, zoals aanvoer via riviersediment of landbouwkundig gebruik. Besteedt aandacht aan mogelijke puntverontreinigingen en hun bronnen. Ga in het MER bij de ontwikkeling van de alternatieven en de beschrijving van de gevolgen voor het milieu uit van deze meest waarschijnlijke situatie.

Definieer daarnaast op basis van de onzekerheden in het bodemonderzoek en onzekerheden op de markt voor klei en zand de *slechtste situatie* (worst case).¹⁴

¹¹ Wanneer uit het MER naar voren zou komen dat een andere inrichting de voorkeur zou verdienen, kan deze informatie vanzelfsprekend worden beschouwd voor het bijstellen van het inrichtingsplan.

¹² Startnotitie, pagina 20, tabel 4.1.

¹³ Startnotitie, pagina 28.

¹⁴ Voor de verontreinigde grond moet 'slechter' opgevat worden als: een grotere hoeveelheid of zwaarder verontreinigd dan in de meest waarschijnlijke situatie; voor de vermarktbare zand en klei moet 'slechter' opgevat worden als slechter vermarktbaar door een lagere kwaliteit en/ of lagere vraag naar klei en zand. Voor

Geef bij de beschrijving van alternatieven en varianten telkens een overzicht van de grondhoeveelheden voor wat betreft de kwaliteit, de herkomst en de bestemming (zowel berging als verkoop) in de meest waarschijnlijke situatie en de slechtste situatie. Behandel bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu naast de meest waarschijnlijke situatie telkens het geval dat de slechtste situatie zich zou voordoen.

Duur en fasering van de herinrichting

De gevolgen voor het milieu zullen afhangen van de gekozen wijze van aanleggen en fasering. De wijze van aanleggen en fasering worden niet alleen bepaald door het inrichtingsplan, maar ook door de bestemming van de uiterwaardengrond.

Bij de beschrijving van de alternatieven en varianten dient aangegeven te worden hoeveel tijd de aanleg zal vergen en welke deelgebieden wanneer en hoelang onder handen genomen worden. Geef ook aan wat daarbij de invloed is van externe factoren, waaronder de afzetmarkten voor keramische klei en zand.

Geef, gezien het belang van de aanlegfase voor de milieugevolgen, binnen alternatieven de varianten waarin de aanlegfase maximaal varieert, bijvoorbeeld in volgorde van deelfasen en/ of totaalduur van de aanleg. Betrek hierin ook seizoensgevoeligheid en veiligheidsaspecten.

4.2 Alternatieven

Bestemmingen

In de startnotitie worden zes mogelijke bestemmingen van de uiterwaardengrond gegeven. Van elk van de bestemmingen wordt gekeken of deze binnen de Afferdense en Deestse Waarden zou kunnen liggen, in de uiterwaarden Rijntakken, maar buiten de Afferdense en Deestse Waarden, en buiten uiterwaarden.

De Commissie kan zich in beginsel vinden in de argumentatie in de startnotitie waarom de bestemming 'reinigen en hergebruiken' *ter plekke* als niet-haalbaar wordt gekwalificeerd. Zij adviseert om deze argumentatie voor de volledigheid in het MER te herhalen. In de startnotitie wordt onvoldoende beargumenteerd waarom 'reinigen en hergebruiken' niet mogelijk zou zijn op een locatie buiten de Afferdense en Deestse Waarden, bijvoorbeeld bij een bestaand depot. Leg dit uit in het MER. Wanneer blijkt dat onvoldoende te onderbouwen is waarom 'reinigen en hergebruiken' buiten de Afferdense en Deestse Waarden een niet-haalbare bestemming is, dient deze bestemming alsnog in de alternatiefontwikkeling te worden betrokken.

Alternatieven

In de startnotitie worden de haalbare bestemmingen gecombineerd met de beste en de slechtste situatie. Dit leidt tot drie alternatieven: 'bergen en afvoeren' (het nulalternatief, zie paragraaf 4.3), 'bergen bestaande plas' en 'bergen en winnen'. Elk alternatief is uitgewerkt voor zowel de 'beste situatie' als de 'slechtste situatie'.¹⁵

beide betekent 'slechter' dat het bergingsvraagstuk (kwalitatief, kwantitatief) groter is dan in de meest waarschijnlijke situatie.

¹⁵ 'Beste situatie' en 'slechtste situatie' worden hier gebruikt in de betekenis van de startnotitie. De Commissie adviseert uitwerking van de alternatieven voor de 'meest waarschijnlijke situatie' en de 'slechtste situatie' volgens de in 4.1 van dit advies gegeven definities.

In de startnotitie wordt in het geval van de 'beste situatie'¹⁵ de keramische klei per definitie vermarkt. Beschouw in het MER naast het in de startnotitie beschreven alternatief 'bergen bestaande plas' ook het alternatief 'bergen bestaande plas zonder vermarkting'. In dit alternatief wordt geen nieuwe zandwinput gegraven, en wordt alle vrijkomende grond (inclusief de vermarktbare) per definitie geborgen in de bestaande put. Dit alternatief is van belang omdat dit een goed perspectief biedt op weinig hinder (korte aanlegfase) en verstoring (ingreep zoveel mogelijk beperkt).

Beschrijf in het MER bij het alternatief 'bergen en winnen' duidelijk wat de locatie van een nieuw te graven put is en welke afwegingen bij deze keuze voor deze locatie een rol spelen. Geef ook aan hoe lang deze put open zal zijn en op welke wijze de put geïntegreerd wordt in de nevengeul. Geef ook aan om welke hoeveelheden vermarktbaar zand en klei het gaat en onderscheid waar nodig hierin varianten die samenhangen met de hierboven beschreven onzekerheden in de vermarktbaarheid.

De Commissie adviseert om in het MER de alternatieven en de gevolgen voor het milieu zodanig te beschrijven dat het mogelijk is op grond hiervan mengvormen van de alternatieven samen te stellen en te beoordelen. Het is immers niet uit te sluiten dat het voorkeursalternatief zal bestaan uit een dergelijke mengvorm, bijvoorbeeld een alternatief waarin de uiterwaardengrond deels in de bestaande zandwinput geborgen zal worden en deels in een nieuwe.

4.3 Nulalternatief

De Commissie is het eens met de startnotitie waarin gesteld wordt dat het nulalternatief wordt gevormd door het bergen van de verontreinigde uiterwaardengrond buiten de Afferdense en Deestse Waarden.

Beschrijf in het MER dit alternatief zo gedetailleerd dat vergelijking met de andere alternatieven op de belangrijkste milieugevolgen mogelijk is. Geef aan welke criteria voor de bergingslocatie van de verontreinigde grond gelden. Beargumenteer welke bestemmingen buiten de Afferdense en Deestse Waarden voor berging van de grond in aanmerking komen (waaronder in ieder geval Kaliwaal), en ook welke andere depots (waaronder in ieder geval Slufter en IJsseloog) niet.

4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/ of verbetering van het milieu;
- binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Ook voor het mma geldt dat daarin het inrichtingsplan gerealiseerd wordt. Daarom is het volgens de Commissie gerechtvaardigd ervan uit te gaan dat de hiervoor genoemde alternatieven de kandidaten zijn om tot mma ontwikkeld te worden.

De definitie van 'meest milieuvriendelijk' in het mma kan volgens de Commissie gezocht worden in vijf, niet noodzakelijkerwijs parallel lopende, maar wel samenhangende aspecten:

- *minimale verspreiding van verontreiniging* door optimale berging van de grond inclusief maximale mitigerende maatregelen;
- *een zo kort mogelijk aanlegfase* met minimalisering van het grondverzet en de benodigde verkeersbewegingen en een welgekozen vervoersmodaliteit voor de afvoer, waardoor de hinder buiten het plangebied geminimaliseerd wordt en de veiligheidsdoelstellingen het snelst bereikt worden;
- *minimalisering van de verstoring*: bij dit aspect wordt ten behoeve van de natuurwaarden in het plangebied zelf er onder andere naar gestreefd slechts een deel van het gebied tegelijk onder handen te hebben om flora en fauna de gelegenheid te bieden elders in het gebied te overleven;
- *maximalisering van nuttige toepassing*: bij dit aspect is de gedachte leidend dat zand- en kleiwinning op andere locaties elders vermeden zal worden door in de Afferdense en Deestse Waarden vrijkomende grond zoveel mogelijk buiten het gebied nuttig in te zetten;
- *minimalisering van energiegebruik en emissies naar lucht en water* waardoor de milieugevolgen op hogere schaal dan het plangebied en zijn omgeving zoveel mogelijk worden beperkt.

Wellicht zijn er nog andere aspecten of groeperingen van aspecten denkbaar, die bepalend zijn voor de kwalificatie 'meest milieuvriendelijk'.

Definieer daarom in het MER, rekening houdend met de doelstelling van de m.e.r.-plichtige activiteit, op welk(e) aspect(en) het begrip 'meest milieuvriendelijk' door de initiatiefnemer wordt/ worden gebaseerd. Beoordeel de alternatieven in het licht van deze gekozen definitie. Optimaliseer dit alternatief vervolgens door mitigerende maatregelen toe te passen. Mogelijke mitigerende maatregelen zijn dan onder andere:

- het zoveel mogelijk gescheiden ontgraven en bergen en het insluiten van de meest verontreinigde grond;
- het bekleden van de putbodem en de putwand;
- het minimaliseren van gevolgen van hoog water tijdens aanleg;
- het realiseren van een voor de ecologie gunstige diepte van de plas;
- de inzet van geluidsarm materieel en geluidsoverdrachtbeperkende maatregelen.

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

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

De herinrichting van het gebied kan worden beschouwd als autonome ontwikkeling. De meeste van de milieugevolgen van het inrichtingsplan zijn niet bepalend voor de te maken keuzes bij dit MER: veel milieugevolgen van de herinrichting van het gebied zijn gelijk voor alle alternatieven. De beschrijving van deze milieugevolgen kan daarom beperkt blijven tot de hoofdlijnen.

Sommige milieugevolgen hangen nauw samen met de wijze van berging van de uiterwaardengrond en verschillen dus daarmee wel tussen de alternatieven. Het MER dient vooral inzicht te verschaffen in deze milieugevolgen. Daarbij dient opgemerkt te worden dat deze milieugevolgen niet alleen bepaald worden door de gekozen bergingsplaats voor de uiterwaardengrond, maar ook door de wijze van aanleggen en de fasering daarin. Het MER dient dit separaat zichtbaar te maken.

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- 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;
- per milieugevolg moet worden beschreven of het omkeerbaar is (met name het bergen van verontreinigde baggerspecie in een zandwinput);
- naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed (bijvoorbeeld natuurwaarden, recreatie);
- 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;
- het cumulatief effect van de milieugevolgen in de autonome ontwikkeling en de effecten van de berging van de uiterwaardengrond dient zichtbaar te zijn.

5.2 Gevolgen voor het milieu in de autonome ontwikkeling

5.2.1 Veiligheid

Op hoofdlijnen moet worden aangegeven hoe het beoogde veiligheidsniveau (bescherming tegen overstromingen) bereikt wordt.

5.2.2 Morfologie, rivierprocessen, bodem, water, verspreiding verontreiniging

In het MER dient voor het inrichtingsplan op hoofdlijnen een beschrijving gegeven te worden van de consequenties van het inrichtingsplan voor de morfologie, de rivierprocessen, de bodem en de grondwaterstroming, met name betreffende de volgende punten:

- de dikte van het kleidek in de uiterwaard in de huidige situatie en na realisatie van de herinrichting;
- de huidige bodemopbouw ter plaatse van de nevengeul, de bestaande en eventuele nieuwe zandwinput;
- de gevolgen van het toegenomen debiet door de uiterwaard voor waterbeweging en aanzanding/ erosie in het zomerbed;
- de gevolgen voor sedimentatie/ erosie in de uiterwaard;

- sedimentatie in de sedimentvang (aangegeven moet worden op welke termijn deze is volgesedimenteerd en uitgegraven dient te worden);
- sedimentatie/ erosieprocessen in de nevengeul en de morfologische ontwikkeling hiervan in samenhang met de te verwachten vegetatieontwikkeling;
- patronen van toekomstige accumulatie van met sediment meegevoerde en in de uiterwaard afgezette verontreinigingen, evenals de hieruit voortvloeiende toekomstige kwaliteit van de uiterwaardbodem;
- de huidige grondwaterstroming en de veranderingen hierin als gevolg van het graven van de nevengeul. De kwelproblematiek verdient hierbij bijzondere aandacht¹⁶.

Tevens dient aangegeven te worden in hoeverre de maatregelen van het inrichtingsplan 'duurzaam' zijn met het oog op de veiligheidsdoelstelling: in hoeverre en op welke termijn is te verwachten dat als gevolg van morfologische processen (onder andere opslibbing) en vegetatieontwikkeling (verhoging stromingsweerstand) de oorspronkelijke veiligheidsdoelstellingen niet meer gehaald worden? In het MER dient aangegeven te worden welke beheersmaatregelen hiertoe ingezet (kunnen) worden, en op welke termijn eventueel opnieuw ingrepen ten behoeve van de veiligheid noodzakelijk zijn (bijvoorbeeld het opnieuw afgraven van het kleidek, het uitdiepen van de nevengeul of het verwijderen van ruwe vegetatie).

5.2.3 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het inrichtingsplan is bepalend voor de effecten voor landschap en cultuurhistorie. Omdat het inrichtingsplan een vast gegeven is, spelen deze aspecten geen rol meer bij de alternatieven van het MER. De beschrijving van de huidige situatie en de gevolgen voor het milieu kan gebeuren op hoofdlijnen, waarbij gebruik gemaakt wordt van de informatie uit de in de voetnoten 6 (rapport 1998) en 7 (inrichtingsplan 1999) aangehaalde rapporten.

In de nota Belvedere wordt specifiek voor de uiterwaarden aandacht gevraagd voor de cultuurhistorische waarden van de dijken, kleiputten, steenfabrieken en de relaties tussen de dijkdorpen en de rivier. Specifiek worden de mogelijke archeologische waarden op de oeverwallen genoemd.¹⁷ In het zuidoostelijke deel van het plangebied in de directe omgeving van de nieuwe geul is een gebied met archeologische waarden, die deels al aangetast zijn door vergravingen. Het MER dient deze archeologische waarden en eventuele aantasting ervan te beschrijven.

5.2.4 Levende natuur

De in 5.2.2 beschreven effecten op bodem en water zullen ook bepalend zijn voor de gevolgen voor de levende natuur. Leg in het MER waar mogelijk ook het verband met de invloeden van directe vernietiging en verstoring.

¹⁶ Inspraakreactie nr. 10 (IVN Maas en Waal) geeft een zienswijze op de kweldynamiek.

¹⁷ In inspraakreactie nr. 3 (ROB) wordt erop gewezen dat de nota Belvedere niet in de startnotitie wordt genoemd en wordt de suggestie gedaan ten behoeve van het MER nader archeologisch onderzoek te doen.

Bij de beoordeling van effecten op natuur zijn drie niveaus van waardering denkbaar:

1. het *eerste niveau* betreft biotopen die waardevol zijn op grond van Europese wetgeving (zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn);
2. het *tweede niveau* betreft ecotopen die geprioriteerde doelsoorten en doeltypen bevatten;
3. het *derde niveau* bestaat uit een kwalificatie op grond van voorkomen van in de Flora- en Faunawet beschermde dier- en plantensoorten.

Al eerder is opgemerkt dat het beschrijven van de milieugevolgen als gevolg van de herinrichting zich kan beperken tot de hoofdlijnen. Voor levende natuur betekent dat beperking tot de eerste twee niveaus: de biotopen die beschermd zijn op grond van Europese wetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijn) en de ecotopen die nodig zijn om de natuurdoelstelling van de initiatiefnemer te verwezenlijken. De beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten omvat daartoe:

- aanwezigheid, respectievelijk aantasting en uitbreidingsmogelijkheden van biotopen die beschermd zijn op grond van de Europese wetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijn)¹⁸ en de ecologische hoofdstructuur;
- (toekomstige) aanwezigheid van de nagestreefde ecotopen¹⁹.

5.3 Structurele gevolgen voor het milieu van de berging van uiterwaardengrond

5.3.1 **Morfologie, rivierprocessen, bodem, water, verspreiding verontreiniging**

In het MER dient aandacht geschonken te worden aan de effecten van de verschillende bergingsalternatieven op de morfologie, de rivierprocessen, bodem en water met name betreffende de volgende punten:

- de toekomstige bodemopbouw van de bestaande en eventuele nieuwe zandwinput;
- patronen van toekomstige accumulatie van met sediment meegevoerde en in de nevengeul, sedimentafvang en zandwinput afgezette verontreinigingen, evenals de hieruit voortvloeiende toekomstige kwaliteit van de uiterwaardbodem;
- de huidige grondwaterstroming (inclusief kwel) en de veranderingen hierin als gevolg van het graven van de nieuwe zandwinput.

Tevens dient het MER aan te geven in hoeverre de alternatieven de mogelijkheid bieden om eventueel in de toekomst (zie paragraaf 5.2.1) meer uiterwaardengrond te bergen of af te voeren.

Verspreiding verontreiniging

De verspreiding van verontreinigingen in de geborgen uiterwaardengrond kan via de volgende routes plaatsvinden:

¹⁸ Uit hoofde van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zal een passende beoordeling gemaakt moeten worden. In het MER dient de informatie opgenomen te zijn die nodig is voor deze passende beoordeling.

¹⁹ Zo zijn in het inrichtingsplan 1999 de volgende te realiseren ecotopen genoemd: permanent meestromende nevengeul, dynamische oeverzones en zandplaten, zacht- en hardhoutoibos, geïsoleerde natte moerassige laagte, stroomdalgrasland, alsmede begraasde graslanden en ruitgen/ hooiland.

- verspreiding naar het oppervlaktewater (de rivier, waaronder begrepen de waterbodem) vooral via erosie/ resuspensie van verontreinigde gronddeeltjes;
 - verspreiding van mobiele stoffen naar het oppervlaktewater binnendijks via de kwelstroming (aangegeven moet worden in hoeverre de uit te voeren maatregelen invloed hierop uitoefenen);
 - verspreiding van mobiele stoffen naar het (diepere) grondwater, bijvoorbeeld via de wand van de als bergingslocatie te gebruiken zandwinput.
- Bespreek in het MER bij de gevolgen voor het milieu deze routes bij alle alternatieven. Geef waar mogelijk voor de verspreiding van verontreiniging ook de situatie op lange termijn aan.

5.3.2 **Levende natuur**

Expliciteer voor de in 5.2.4 genoemde twee hoogste niveaus de significante verschillen voor levende natuur die er zijn tussen de verschillende mogelijkheden voor berging van de uiterwaarde grond.

5.4 **Gevolgen voor het milieu tijdens de aanlegfase²⁰**

De aanlegfase verdient bijzondere aandacht in het MER. Sommige milieueffecten treden met name in deze fase op. De aanleg kan bij sommige alternatieven en varianten een jarenlange periode van hinder betekenen. Ook zullen de alternatieven en varianten zich juist in de aanleg van elkaar onderscheiden, zodat hier de grootste relevantie voor de besluitvorming ontstaat.

In sommige gevallen zijn de gevolgen van de inrichtingsactiviteiten en die van de bergingsactiviteiten moeilijk van elkaar te scheiden, zoals bij veiligheid en geluid. In dat geval dient het MER het gecumuleerde effect van beide weer te geven.

Bij de beschrijving van de milieugevolgen tijdens de aanlegfase dient er bijzondere aandacht te zijn voor calamiteiten, bijvoorbeeld de milieugevolgen die zich voordoen als tijdens de aanlegfase hoge of zelfs extreem hoge waterstanden van de Waal op zouden treden.

Bij de beschrijving van de milieugevolgen tijdens de aanlegfase is bijzondere aandacht vereist voor de effecten van ligging, omvang/ dimensies en duur van tijdelijke bergingen (depots).

5.4.1 **Veiligheid**

Geef voor de verschillende alternatieven aan op welk tijdstip gezien de gekozen fasering de veiligheidsdoelstelling (bescherming tegen overstromingen) wordt bereikt. Geef ook aan of het huidige beschermingsniveau tegen overstromingen tijdens de aanlegfase negatief wordt beïnvloed.

²⁰ Met 'aanlegfase' wordt in dit advies bedoeld: de fase waarin de inrichtings- en bergingsactiviteiten plaatsvinden. In de startnotitie is sprake van 'aanlegfase', 'vulfase' en 'eindfase'. De aanlegfase in dit advies komt overeen met de periode van de aanlegfase plus de vulfase in de startnotitie.

5.4.2 Verspreiding verontreiniging

In 5.3.1 is aangegeven via welke routes verspreiding van verontreinigde stoffen kan plaatsvinden. Beschouw in het MER de verspreiding van verontreiniging via deze routes tijdens de aanlegfase. Behandel daarbij de consequenties van een hoge rivierstand tijdens de aanlegfase. Betrek ook de verschillen tussen alternatieven en varianten die ontstaan door verschillen in aanlegduur en -fasering.

5.4.3 Levende natuur

De gevolgen van de levende natuur worden niet alleen bepaald door het inrichtingsplan en de wijze van bergen van uiterwaardengrond, maar vooral ook door de fasering, activiteiten tijdens gevoelige perioden en de duur van de aanlegfase. Bij de beschrijving van de gevolgen voor de natuur is aandacht voor de consequenties van de aanlegfase daarom essentieel. Beschrijf in het MER:

- de duur en ernst van aantasting en verstoring tijdens de aanlegfase van biotopen die beschermd zijn op grond van Europese wetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijn);
- de mate waarin de aanlegfase realisatie van de na te streven ecotopen vertraagt of belemmert.

Ook het in 5.2.4 genoemde derde niveau (Flora en Faunawet) dient betrokken worden als dit relevant is voor de m.e.r-plichtige besluiten²¹. Aandachtspunt hierbij is de inrichting van depot en zandwinput. Indien er een gerede kans bestaat dat hierdoor aanwezige Flora en Faunawetsoorten worden verstoord of zullen verdwijnen dient dat te worden vermeld.

5.4.4 Geluid

Het MER dient een kaart en een beschrijving (van de aard en omvang) te bevatten van alle (bestaande of geplande) geluidgevoelige bestemmingen in het studiegebied. Het bestaande achtergrondgeluidniveau inclusief de autonome ontwikkeling daarvan dient te worden beschreven.

Daarnaast dient in het MER het volgende aangegeven te worden:

- de geluidsimmissieniveaus (zowel equivalente als maximale geluidsniveaus) ten gevolge van inrichtings- en bergingswerken per bewerkingslocatie. Geef daarbij tevens aan wat de duur van de activiteiten per locatie is. Ga in op het toetsingskader en geef aan welke mitigerende maatregelen er getroffen worden indien sprake is van overschrijding van grenswaarden²².

²¹ Het MER zal echter hierbij naar verwachting minder ver hoeven gaan dan nodig is voor de ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora en Faunawet.

²² Deze zijn mede afhankelijk van het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

- het aantal geluidsbelaste woningen. Daartoe is het zinvol ter vergelijking van alternatieven om geluidcontouren (equivalent) vanaf 40 dB(A) in stappen van 5 dB(A) weer te geven.
- Indien sprake is van relevante afvoer per as via routes langs geluidsgevoelige bestemmingen dienen tevens de geluidsimmissieniveaus en indien relevant de trillingniveaus ten gevolge van deze verkeersaantrekkende werking van de inrichtings- en bergingsactiviteiten bepaald te worden.
- Bij de toepassing van zeefinstallaties zal ook de laagfrequente geluidemissie een rol van betekenis kunnen spelen. Geef in dat geval aan wat de te verwachten laagfrequente geluidniveaus zijn in de woonomgeving en indien noodzakelijk mitigerende maatregelen.²³

Geluidhinder voor dieren (verstoring) kan worden behandeld in het kader van levende natuur (zie 5.4.3).

5.4.5 Geur

Geuremissie is mogelijk alleen te verwachten bij de tijdelijke droge zomeropslag en in de zomerperiode. Voor zover relevant dient aangegeven te worden wat de te verwachten geuremissie van de te bergen baggerspecie is, de optredende geurconcentratie in de woonomgeving en de belevingswaarde van de geur (hedonische waarde). Geef een toetsingskader aan, gebaseerd op het geurbeleid van de provincie. Indien geurconcentraties hoger liggen dan de grenswaarden, dient aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen getroffen zullen worden.

5.4.6 Overige effecten

Het MER dient een schatting te geven van de verkeersbewegingen (zowel per as als per schip) die met de verschillende alternatieven en varianten gemoeid zullen zijn en de daarmee samenhangende veiligheidsaspecten (met name in relatie tot de scheepvaart op de Waal).

Het MER dient voor zover mogelijk ook het verschil in energiegebruik van de alternatieven en varianten in beeld te brengen.

²³ Men spreekt over laagfrequent geluid bij frequenties tot ca. 100 Hz. Naast het horen kan er bij laagfrequent geluid ook (in meer of mindere mate) sprake zijn van 'beleven' van het geluid als druk op de oren, ogen of buik. Laagfrequent geluid kenmerkt zich onder andere door een goede geluidoverdracht (dat wil zeggen weinig demping) over grote afstand. Vanwege deze combinatie kan laagfrequent geluid ten gevolge van zeefinstallaties relevant zijn voor afstanden tot 500 à 1000 meter, afhankelijk van omvang en trilfrequentie van de desbetreffende zeef. Indien het niveau van het laagfrequente geluid hoger is dan de 'gehoor'drempel kan er al sprake zijn van hinder. Indien er derhalve sprake is van waarneembaar laagfrequent geluid, zijn de reacties ook relatief heftig, in tegenstelling tot geluid bij hogere frequenties. Bij laagfrequent geluid kan er ook sprake zijn van secundaire effecten in de vorm van (zichtbaar) trillende objecten en hoorbaar geluid vanwege in trilling gebrachte ramen, kopjes en dergelijke.

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 milieueffecten van de alternatieven moeten onderling worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de alternatieven verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, beveelt de Commissie aan een indicatie te geven van de kosten en opbrengsten van de verschillende alternatieven. De afwegingssystematiek van het besluit Actief Bodembeheer Rijntakken vraagt hier eveneens om.

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.

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 Gelderland en de Minister van Verkeer en Waterstaat moeten bij het afgeven van de Wm-vergunning respectievelijk de Wvo-vergunning 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 Rijkswaterstaat 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.

Hoofdonderdeel van het evaluatieprogramma zal zijn het blijvend volgen van de verspreiding van verontreiniging afkomstig van de geborgen grond. Uit de beschrijving van de alternatieven moet daarom per alternatief af te leiden zijn welke eisen er aan het evaluatieprogramma gesteld zullen worden voor het volgen van de verontreiniging. Verontreiniging van het gebied door de Waal en herverontreiniging van de bodem van de nevengeul dienen in het evaluatieprogramma eveneens een belangrijke rol te spelen.

De herinrichting van de Afferdense en Deestse Waarden is de eerste in een reeks van herinrichtingen en aanpassingen van uiterwaarden in het kader van Ruimte voor de Rivier. Bij het ontwerpen van het evaluatieprogramma zou daarom overwogen moeten worden in hoeverre deze herinrichting een voorbeeldfunctie voor andere herinrichtingen vervult en hoe het evaluatieprogramma daarin een rol kan spelen.

Verder is het van belang om, gezien het feit dat een deel van de herinrichting reeds gestart is, de huidige situatie tijdig goed in kaart te brengen en vast te leggen. Dit betreft in ieder geval de bodem (opbouw) en het water (kwaliteit en kwantiteit van zowel grond- als oppervlaktewater).

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;
- 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 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;
- een beschrijving van de alternatieven;

- de belangrijkste effecten voor het milieu bij realisatie van de alternatieven, zowel de gevolgen tijdens de aanlegfase als de structurele gevolgen;
- de vergelijking van de alternatieven;
- de leidende aspecten voor de selectie van het mma en de argumenten voor het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.