

SAMENVATTING

Rijkswaterstaat directie Gelderland is voornemens de capaciteit van de uitwijkhaven te Lobith uit te breiden van 30 naar 90 ligplaatsen voor binnenvaartschepen. Deze uitwijkhaven moet een bijdrage leveren aan het vergroten van de veiligheid op de Rijn. Ten behoeve van de besluitvorming zal de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden gevolgd. De Commissie voor de m.e.r. adviseert het bevoegd gezag, de Minister van Verkeer en Waterstaat, inzake de richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER). Hieronder worden de belangrijkste onderdelen van het advies samengevat.

Probleemstelling, doel, beleid en besluiten

In het MER dienen het doel, de aanleiding en de achtergronden van de voorgenomen activiteit te worden aangegeven. Daarbij dient ingegaan te worden op de gerealiseerde en verwachte toename van de scheepvaart op de Rijn en de consequenties van stilligende binnenvaartschepen voor de veiligheid op de Rijn. Voorts dient in dit onderdeel de aanleg van voor andere doeleinden bestemde steigers te worden gemotiveerd. Een belangrijk onderwerp in het MER is voorts de motivering van de voorgestelde mogelijke locaties. Daarbij moet worden aangegeven waarom mogelijke alternatieve locaties zijn afgefallen en in hoeverre milieuoverwegingen daarbij een rol hebben gespeeld. In het MER moet duidelijk worden uitgelegd welke beperkingen en invloeden voor de voorgenomen activiteit voortvloeien uit reeds genomen overheidsbesluiten en openbaar gemaakte beleidsvoornemens. De nog te doorlopen procedures en daarbij betrokken instanties dienen te worden vermeld.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

De in de startnotitie aangeduide locatiealternatieven dienen in het MER te worden beschreven. Voorts dient een meest milieuvriendelijk alternatief te worden beschreven. Daarnaast dient een aantal inrichtingsvarianten te worden beschreven waaronder de inrichtingsvariant die de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu omvat, alsmede mogelijkheden voor natuurontwikkeling ter compensatie van verlies van natuurwaarden. Als referentie gelden de nulsituatie, dat wil zeggen het niet uitvoeren van de voorgenomen activiteit, en de bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu.

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan, als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, dienen te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven. Aandachtspunten daarbij zijn: een analyse van de ongevallen op de Rijn bij Lobith en in de huidige uitwijkhaven; de kwaliteit van oppervlaktewater en (water)bodem; aanwezige en potentiële natuurwaarden van omringende uiterwaarden en dijken; beschrijving van het geluidniveau in het studiegebied.

Voorts zijn voor de ontwikkeling van het milieu in de uiterwaarden en in de Bijland de plannen voor natuurontwikkeling (Gelderse Poort) en de effecten van het beleid van diverse overheden van belang.

Gevolgen voor het milieu

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op milieugevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn. Het studiegebied is de locatie in ruime

zin en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of de alternatieven kunnen worden beïnvloed. Per milieu-aspect zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. Een aantal belangrijke aandachtspunten is: het aangeven van de 10^{-6} en 10^{-8} individueel-risico-contour van de voorgenomen activiteit en de alternatieven; kwantificering van de groepsrisico's op daarvoor relevante plaatsen, veranderingen in de hydrologische situatie, beïnvloeding aanwezige en potentiële natuurwaarden; gevolgen voor de potenties voor natuurontwikkeling en herstel van ecologische gebieden langs de rivier, beschrijving van de geluideffecten in de haven, in cumulatie met het aanwezige geluidniveau en de in de toekomst te verwachten ontwikkelingen.

Vergelijking van de alternatieven

De beoordeling en vergelijking van de alternatieven/varianten dient op een begrijpelijke wijze plaats te vinden aan de hand van toetsingscriteria. De verschillende gevolgen van de alternatieven dienen zo te worden gepresenteerd dat een onderlinge vergelijking mogelijk is en een goed inzicht ontstaat in de verschillende keuzemogelijkheden.

Overzicht van leemten in kennis en informatie

In het MER moet een overzicht worden gegeven van de leemten in kennis en informatie die in het MER zijn blijven bestaan en die tot onzekerheid bij de besluitvorming leiden. Ook moet worden beschreven waarom deze leemten zijn blijven bestaan, en of ze op korte termijn kunnen worden ingevuld.

Presentatie van het MER

Voor de presentatie van het MER is het van belang dat het als zelfstandig stuk herkenbaar en leesbaar is. Het dient beknopt te zijn en eventuele afwijkingen van de richtlijnen dienen te worden gemotiveerd. Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Deze vergelijking dient plaats te vinden tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

Samenvatting

De samenvatting dient voor een algemeen publiek als een zelfstandig stuk leesbaar en begrijpelijk te zijn en een goede afspiegeling te vormen van de inhoud van het MER. De belangrijkste onderdelen van het rapport dienen aan de orde te komen.

Rijkswaterstaat directie Gelderland is voornemens de capaciteit van de uitwijkhaven te Lobith uit te breiden van 30 naar 90 ligplaatsen voor binnenvaartschepen. Deze uitwijkhaven moet een bijdrage leveren aan het vergroten van de veiligheid op de Rijn¹. Ten behoeve van de besluitvorming over deze uitwijkhaven wordt de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevolgd. De initiatiefnemer zal daartoe een milieu-effectrapport (MER) opstellen.

Per brief van 7 oktober 1993 (bijlage 1) verzocht de directeur-generaal van de Rijkswaterstaat, die namens de Minister van Verkeer en Waterstaat als bevoegd gezag optreedt, de Commissie voor de m.e.r. te adviseren voor de richtlijnen inzake de inhoud van het MER.

Van 16 oktober 1993 tot 12 november 1993 heeft de startnotitie, met een globale beschrijving van de alternatieven en de te verwachten milieugevolgen, ter inzage gelegen (bijlage 2). Voorts is op 14 oktober 1993 een voorlichtingsavond gehouden en heeft de Commissie op 12 november 1993 een bezoek aan de mogelijke locaties gebracht.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder 'de Commissie' genoemd. De samenstelling van de werkgroep en de belangrijkste gegevens over het project zijn opgenomen in bijlage 3.

De bedoeling van dit advies is om aan te geven welke punten in het op te stellen MER tenminste moeten worden beschreven. Daarbij is de volgorde aangehouden van onderwerpen, zoals die volgens hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) ten minste in een MER moeten worden behandeld.

Aan de inspraakreacties en adviezen, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, is in dit advies voor richtlijnen aandacht geschonken (zie bijlage 4).

1 De uitwijkhaven komt aan de Bovenrijn en /of het Bijlandsch kanaal te liggen. Deze beide vaarwegen maken onderdeel uit van de scheepvaartroute tussen Rotterdam en Duitsland. Deze bestaat zowel in Nederland als Duitsland uit de Rijn en haar zijtakken. Daarom wordt in dit advies verder over "de Rijn" gesproken. -3-

2 Probleemstelling, doel, beleid en besluiten

2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit

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."*

In de startnotitie worden kort het doel, de aanleiding en de achtergronden van (de onderdelen van) de voorgenomen activiteit aangegeven. In het MER dienen deze onderwerpen uitgebreider te worden toegelicht. In ieder geval dient te worden ingegaan op:

- de ontwikkeling van de scheepvaart in continubedrijf op de Rijn en de consequenties voor de veiligheid daarvan;
- de consequenties van op de rivier stilliggende binnenvaartschepen voor de veiligheid op, alsmede voor de capaciteit van de Rijn.

Mede op basis van de voorgaande punten dient de berekende behoefte aan overnachtingsplaatsen voor de binnenvaart aangegeven te worden.

Voorts dient in dit onderdeel van het MER een inschatting van de aard en de frequentie van het gebruik van voor andere doeleinden bestemde steigers te worden gegeven.

Een belangrijk onderwerp in dit onderdeel van het MER is voorts de keuze van het gebied waarin de in de startnotitie aangegeven mogelijke locaties liggen. Deze dient gemotiveerd te worden, mede in relatie tot de ligging van de overige uitwijkhavens. Ook dient te worden aangegeven in hoeverre mogelijke andere alternatieve locaties (of combinaties daarvan) elders zijn overwogen en op grond van welke criteria en afwegingen deze zijn afgefallen. Daarbij dient met name aan de orde te komen in hoeverre een vergelijkende studie naar de milieu-effecten van die eventuele andere alternatieve locaties is uitgevoerd.

2.2 Beleidsuitgangspunten

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 overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

Het MER moet ingaan op relevante door de overheid vastgelegde, bestaande of in ontwikkeling zijnde, regelgeving en plannen, die invloed uitoefenen op, dan wel randvoorwaarden stellen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld.

Daarbij dient ook te worden aangegeven welke plannen met ruimtelijke en milieuconsequenties van de diverse overheden en particulieren van belang zijn. In ieder geval dienen besproken te worden:

- de relevante bestemmingsplannen van de gemeente Rijnwaarden;

- mogelijke alternatieve ruimtelijke claims op het gebied ten behoeve van bijvoorbeeld natuurontwikkeling (Gelderse Poort, Beleidsplan Uiterwaarden);
- de voorgenomen klei-en zandwinning;^{1]}
- de nadere uitwerking riviereengebied van de Vierde nota over de ruimtelijke ordening;
- het Beheersplan Rijkswateren;
- het Structuurschema Groene Ruimte;
- het Rijnactieprogramma.

Tevens dient het juridisch- en beleidskader, zoals dat in de startnotitie kort is geschetst, uitgewerkt te worden. Met name geldt dit voor beleid en wetgeving inzake:

- de kwaliteit van water en (water)bodem;
- grondwaterkwaliteit en hydrologische situatie;
- geluidhinder;
- overige verstoringen zoals door verlichting en bewegingen;
- behoud, ontwikkeling en beheer van natuur en landschap;
- risico's (externe veiligheid);
- ontgrondingen;
- versnippering;
- procedures en regelingen voor het gebruik van de uitwijkhaven in geval van calamiteiten op de Rijn.

Voorts zal uit de inventarisaties moeten blijken of de Ramsarconventie, de Verdragen van Bern en Bonn, de EG-Habitatrichtlijn en de EG-Vogelrichtlijn relevant zijn voor het gebied. Deze verdragen scheppen (mogelijk) verplichtingen met betrekking tot de bescherming, de ontwikkeling en het beheer van de uiterwaarden en het stroomgebied bij Lobith.

2.3 Besluitvormingsprocedures

Vermeld dient te worden ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld en door wie of welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen. Voorts dient te worden aangegeven welke procedures nog doorlopen moeten worden na afronding van de m.e.r. procedure en welke vergunningen nog moeten worden verleend.

Tevens moet worden beschreven volgens welke tijdsplanning de besluiten naar verwachting zullen worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn.

3 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*".

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 beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.*"

2 Zie ook inspraakreactie nr. 4, bijlage 4.

3.1 Algemeen

Voor de besluitvorming over de uitbreiding van de uitwijkhaven kan een onderscheid worden gemaakt tussen twee niveaus, te weten de locatiekeuze en de inrichting. In de startnotitie wordt nog geen voorkeur uitgesproken voor één van de locatiealternatieven, noch voor één van de inrichtingsvarianten daarvan. De locatiealternatieven en inrichtingsvarianten zullen volwaardig en in ver-gelijkbare mate van detail beschreven dienen te worden.

Voorts dienen een meest milieuvriendelijk locatiealternatief en een inrichtingsvariant die de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu omvat te worden beschreven. Als referentie geldt de nulsituatie, dat wil zeggen het niet uitvoeren van de voorgenomen activiteit, noch één der alternatieven, in samenhang met de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu.

3.2 Locatiealternatieven

In het MER dient de ligging van de locatiealternatieven nauwkeurig te worden aangegeven. Elk locatiealternatief dient een reëel alternatief te zijn en dus te beantwoorden aan de doelstellingen van het project. De locatiealternatieven zullen ieder in vergelijkbare mate van detail beschreven dienen te worden. De beschrijvingen dienen zodanig te zijn dat toetsing aan de criteria in hoofdstuk 5 van dit advies mogelijk is.

Meest milieuvriendelijk locatiealternatief

Tot de te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het meest milieuvriendelijke locatiealternatief.

3.3 Inrichtingsvarianten

Voor elk van de locatiealternatieven dienen één of meer inrichtingsvarianten te worden aangegeven. In de startnotitie is dat voor locatiealternatief B reeds globaal gedaan. De inrichtingsvarianten dienen wel zodanig gedetailleerd te worden beschreven dat beschrijving en vergelijking van de milieugevolgen mogelijk is (zie hoofdstukken 5 en 6 van dit advies). De inrichtingsvarianten dienen in samenhang met de locatiealternatieven te worden ontwikkeld.

Bij de beschrijvingen van de inrichtingsvarianten dient aandacht te worden gegeven aan:

- de gedetailleerde ontwerpen;
- de hoeveelheden te verwijderen grond- en /of bodemslib, alsmede de samenstelling (inclusief de gehalten aan verontreinigingen) en de wijze van verwijdering daarvan;^{1]}
- samenstelling en eigenschappen van toegepaste materialen;

3 Zie ook het advies van de R.I.M.H. bijlage 4, nr. 6.

- op welke wijze bij de aanleg rekening wordt gehouden met integraal ketenbeheer (bijvoorbeeld het gebruik van voor hergebruik geschikte materialen) en het streven naar duurzaamheid;
- vereiste faciliteiten zoals nutsvoorzieningen.

Mitigerende en compenserende maatregelen

Aansluitend bij de inrichtingsvarianten dienen alle redelijkerwijs in beschouwing te nemen mogelijkheden ter bescherming van het milieu te worden beschreven. Daarbij zou kunnen worden aangesloten bij onderdelen van de inrichtingsvarianten. In ieder geval dienen aan de orde te komen:

- mogelijkheden voor natuurontwikkeling in de omringende uiterwaarden en de aanleg van natuurvriendelijke oevers, ter compensatie van verlies van (potentiële) natuurwaarden als gevolg van de activiteit;
- mogelijkheden voor het ontwikkelen van recreatiemogelijkheden ter compensatie van eventueel verlies van bestaande recreatiemogelijkheden;
- voorzieningen om de verspreiding van verontreinigingen vanuit de nieuw in te richten uitwijkhaven naar overig oppervlaktewater en grondwater te voorkomen zowel tijdens aanleg als gebruiksfase, ook in relatie tot even-tueel te verwijderen bodemslib;
- mogelijkheden voor landschappelijke inpassing van de overnachtingshaven, gebouwen en overige infrastructuur;
- toepassing van materialen, gericht op duurzame ontwikkeling;
- natuurvriendelijke waterkeringen.

Meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant

Als uitgangspunt bij het formuleren van de meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant geldt het optimaliseren van aanleg en gebruik van de uitwijkhaven vanuit het oogpunt van milieu, natuur en omwonenden. Bij het definiëren van de meest milieuvriendelijke inrichtingsvariant kan worden gedacht aan de volgende elementen:

- het optimaal ecologisch functioneren van het studiegebied als onderdeel van de ecologische hoofdstructuur;
- het zoveel mogelijk beperken van de kansen op (verspreiding van) verontreiniging van oppervlaktewater, grondwater en waterbodem;
- volledige verwijdering en verwerking van eventueel aanwezig vervuild bodemslib;
- het zoveel mogelijk beperken van hinder en risico voor de omgeving;
- maatregelen om ongewenste effecten op de stroomsnelheden en waterstanden van de rivier te voorkomen.^{1]}

3.4 Nulsituatie

De nulsituatie houdt het niet uitvoeren van de voorgenomen activiteit in. De beschrijving dient als basis voor de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan (zie hoofdstuk 4 van dit advies). Voorts dient de beschrijving als referentie voor de vergelijking van de alternatieven.

4 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

4 Zie ook inspraakreactie nr. 1, bijlage 4.

4.1

Bestaande toestand

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."

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan, als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, dienen te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven. Onzekerheden dienen duidelijk te worden aangegeven. Bestaande literatuur en bestaande veldbeschrijvingen, aangevuld met eventueel te verrichten onderzoek vormen de basis voor de beschrijving van de huidige situatie. Het is van belang gebruik te maken van voldoende gedetailleerde kaarten. Voor de begrenzing van het studiegebied wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van dit advies. Hieronder worden in een aantal categorieën aandachtspunten opgesomd die in dit onderdeel met name besproken dienen te worden.

Veiligheid

In het MER moet de huidige veiligheidssituatie worden beschreven, waarbij in ieder geval de volgende onderwerpen moeten worden behandeld:

- analyse van de ongevallen op de Rijn en in de huidige uitwijkhaven;
- de getroffen maatregelen om ongevallen te voorkomen;
- effecten op het watermilieu en de veiligheid van overige voorstelbare ongevallen;
- de maatregelen die zijn getroffen om de effecten van ongevallen op het (water)milieu te voorkomen;
- een kwantitatieve risico-analyse, resulterend in 10^{-6} en 10^{-8} contouren voor individueel risico;
- een kwantificering van de groepsrisico's in het studiegebied, waar in bevolkingsconcentraties het individueel risico groter is dan 10^{-8} .

Bodem, grond- en oppervlaktewater

- de kwaliteit van oppervlaktewater en waterbodem (inclusief bodemslib), bodem en grondwater;
- fluxen en stromingsrichtingen, en kwaliteit van het grondwater;
- stroomsnelheden en waterstanden op de rivier.

Vegetatie en fauna

- aanwezige flora en (aquatische) macrofauna, vissen, amfibieën, vogels en zoogdieren en de zeldzaamheid en beschermingsstatus van deze soorten;
- overige en potentiële natuurwaarden Bijland, omringende uiterwaarden en dijken.

Landschap, archeologie en cultuurhistorie

- ontstaanswijze van het gebied en de huidige structuur;
- landschappelijke waarden;
- eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden.

Geluid, hinder, woonomgeving en gezondheid

- beschrijving van het geluidniveau in het studiegebied en door welke bronnen dit niveau wordt bepaald, of er sprake is van een zonering rond bestaande activiteiten en/of van een saneringssituatie;
- het huidige recreatieve gebruik van de Bijland en de omringende uiterwaarden.

4.2 Autonome ontwikkeling

De beschrijving van de autonome ontwikkeling dient aan te sluiten bij de voornaamste aspecten van de bestaande toestand van het milieu. Voorts is de ontwikkeling van het milieu in het studiegebied van belang in het licht van diverse mogelijke ontwikkelingsrichtingen van het gebied onder invloed van de effecten van beleid (zie § 2.2 van dit advies). Ook de ontwikkeling van de veiligheids-situatie op de Rijn indien de voorgenomen activiteit noch één der alternatieven zou worden uitgevoerd behoort tot de autonome ontwikkeling.

5 Gevolgen voor het milieu

5.1 Inleiding

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."*

In hoofdstuk 3 van dit advies is reeds aangegeven dat er bij besluitvorming over dit project sprake is van twee niveaus: het locatiekeuze- en het inrichtingsniveau. De locatiealternatieven kunnen worden getoetst aan de in § 5.2 gegeven criteria. In § 5.3 wordt aangegeven welke milieugevolgen op het niveau van de inrichtingsvarianten beschreven dienen te worden.

5.2 Locatiekeuzecriteria

Voor de keuze tussen de onderscheiden locaties zijn de volgende criteria van belang:

- consequenties voor de veiligheid van omwonenden en de (geluids)hinder waaraan deze zijn blootgesteld, waarbij inbegrepen de gevolgen van toename van verkeer;
- consequenties voor de veiligheid van de scheepvaart;
- veranderingen in de hydrologische situatie in zowel binnen - als buitendijkse gebieden;

- de beïnvloeding van actuele potentiële natuurwaarden;
- aantasting van landschappelijke, archeologische of cultuurwaarden van het gebied (voorzover aanwezig);
- de beïnvloeding van huidige en toekomstige woon- en recreatiemogelijkheden.^{1]}

5.3 Milieugevolgen inrichtingsvarianten

De beschrijving van de milieugevolgen van de inrichtingsvarianten dient in samenhang met de toetsing aan de criteria van de locaties te geschieden.

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op milieugevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar (blijvend) zijn. De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten, indien mogelijk, in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Zij dienen in relatie te worden gebracht met de fysieke ingrepen, de invloed van de door eventueel baggeren vrijkomende verontreinigingen en het gebruik van de haven. Er dient onderscheid gemaakt te worden tussen de aanleg- en de gebruiksfase.

Als studiegebied wordt aangemerkt de locatie in ruime zin en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of de alternatieven kunnen worden beïnvloed. Per milieu-aspect (bodem, water, lucht, geluid, veiligheid en dergelijke) zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. De beschrijving dient die gebiedsdelen te omvatten, waar (meetbare of bespeurbare) veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Het gekozen studiegebied dient in het MER te worden gemotiveerd. In de startnotitie is reeds een aanduiding van dit gebied gegeven. Nagegaan dient te worden of ook de zuidelijke Rijnsoever tot het studiegebied zou moeten behoren, met andere woorden of zich daar ook effecten voor zouden kunnen doen.

In het hier navolgende worden in een aantal categorieën aandachtspunten opgesomd die in ieder geval aan de orde dienen te komen.

Veiligheid

Voor de gevolgen van de alternatieven en varianten wordt gevraagd aan te geven:

- een beschrijving van de voorstelbare ongevallen en de effecten op het milieu en de veiligheid in de omgeving, hierbij dient expliciet te worden aangegeven welke consequenties in- en uitvarende schepen hebben op de veiligheid van het verkeer op de Rijn;
- de wijzigingen van de 10^{-6} en 10^{-8} individueel risico-contour van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- kwantificering van de groepsrisico's op daarvoor relevante plaatsen en toetsing van deze risico's aan de normering zoals aangegeven in de nota *Omgaan met risico's*;
- welke maatregelen worden getroffen om ongevallen te voorkomen;
- welke maatregelen worden getroffen om de effecten van ongevallen op het (water)milieu te voorkomen;

5 Zie ook inspraakreacties nrs. 1, 2 en 3, bijlage 4.

- de mogelijke gevolgen voor de primaire waterkering en de maatregelen om eventuele negatieve effecten te beperken;^{1]}
- gevolgen van mogelijke gewijzigde stroomsnelheden voor de veiligheid.^{1]}

Bodem , grond- en oppervlaktewater

- verspreiding van verontreinigingen als gevolg van eventuele bagger- en bergingswerkzaamheden en de gevolgen daarvan voor de kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater en waterbodembodem;^{1]}
- verspreiding van verontreinigd bodemslib als gevolg van de opwoeling door scheepvaartbewegingen;
- te verwachten verontreiniging van oppervlaktewater, waterbodembodem, bodem en grondwater tijdens de gebruiksfase, waarbij inbegrepen de effecten van eventuele calamiteiten;

6 Zie ook inspraakreactie nrs. 1, 2 en 3, bijlage 4.

7 Zie ook inspraakreacties nrs.1, 2 en 3, bijlage 4.

8 Zie ook het advies van de R.I.M.H. bijlage 4, nr. 6..

- veranderingen in de hydrologische situatie in zowel de binnen- als buitendijkse gebieden (ondermeer veranderingen in de binnendijkse kwel);^{1]}
- gevolgen van toegepaste materialen;
- veranderingen in waterstanden en stroomsnelheden van de rivier.^{1]}

Vegetatie en fauna

- beïnvloeding aanwezige flora en fauna^{1]}, daarbij moet onderscheid worden gemaakt tussen effecten door de aanleg en het gebruik van de haven en de cumulatieve effecten wanneer ook andere plannen (bijvoorbeeld kleiwinning, uitbreiding recreatie en natuurontwikkeling) in het gebied worden gerealiseerd;
- beïnvloeding overige potentiële natuurwaarden;
- toename verstoring (onder andere geluidniveau, beweging en zichtbaarheid);
- gevolgen voor de potenties voor natuurontwikkeling en herstel van ecologische gebieden langs de rivier;
- gevolgen van de toename van versnippering van het landschap voor de ecologische relaties in het gebied;
- effecten van eventuele veranderingen in inundatieperiode, -frequentie en duur als gevolg van hydrologische ingrepen.

Landschap, archeologie en cultuurwaarden

- landschappelijke karakterverandering van het gebied;^{1]}
- beïnvloeding archeologische- en cultuurwaarden van het gebied, indien aanwezig.

Geluid, hinder, wonen en gezondheid

- beïnvloeding van huidige en effecten op toekomstige woon- en recreatiemogelijkheden;^{1]}
- hinder tijdens de aanlegfase: geluid, trillingen, overlast door (werk) verkeer;
- hinder tijdens de gebruiksfase zoals havenverlichting en gebruik geluidinstallaties, hulpmotoren en aggregaten door schepen of havenautoriteiten, toename verkeer;
- beschrijving van de geluideffecten van de haven, in cumulatie met het aanwezige geluidniveau en de in de toekomst te verwachten ontwikkelingen.

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. De methoden en modellen die worden gebruikt dienen passend (naar de nieuwste stand van de wetenschap), beproefd en duidelijk gedocumenteerd te zijn.

Aangegeven dient te worden tussen welke grenzen verwachte resultaten kunnen variëren als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en de gebruikte gegevens.

Een analyse inzake de gevoeligheid van noodzakelijke aannamen (bijvoorbeeld veronderstellingen en parameters) op de resultaten van berekeningen is noodzakelijk teneinde indicaties te verkrijgen omtrent de gevoeligheid van de resultaten.

Bij onzekerheid over het optreden van effecten moeten naast de waarschijnlijke ontwikkeling ook de effecten in het slechtst denkbare geval worden uitgewerkt.

9 Zie ook inspraakreactie nr. 5, bijlage 4.

10 Zie ook inspraakreacties nrs. 1, 2 en 3, bijlage 4.

11 Zie ook inspraakreactie nr. 1, bijlage 4.

12 Zie ook inspraakreactie nr. 5, bijlage 4.

13 Zie ook inspraakreacties nrs. 1, 2, 3, 7 en 8, bijlage 4. -12-

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat zij tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn of zelfs pas op langere termijn waarneembaar kunnen worden.

6 Vergelijking van de alternatieven en varianten

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

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onder deel 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 beoordeling en vergelijking van de alternatieven en varianten dient op een begrijpelijke wijze plaats te vinden aan de hand van toetsingscriteria. Een eventueel voorkeursalternatief dient goed te worden gemotiveerd. De criteria kunnen worden ontleend aan de op basis van § 2.2 beschreven beleidsuitgangspunten, de criteria voor de locatiekeuze en de beschrijvingen van de milieugevolgen op basis van hoofdstuk 5 van dit advies. De toetsing van de locatiealternatieven en inrichtingsvarianten dient in onderlinge samenhang te geschieden.

De alternatieven en varianten, waaronder het meest milieuvriendelijk alternatief, moeten op basis van deze criteria met elkaar en met de (autonome) ontwikkeling van het milieu worden vergeleken. Per relevant aspect kan een voorkeur worden gegeven.

De verschillende gevolgen van de alternatieven dienen zo te worden gepresenteerd dat een onderlinge vergelijking mogelijk is en een goed inzicht ontstaat in de verschillende keuzemogelijkheden.

Overzicht van leemten in kennis en 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 milieu-effecten] 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 in het MER zijn blijven bestaan en die tot onzekerheid bij de besluitvorming leiden. Ook moet worden beschreven waarom deze leemten zijn blijven bestaan.

Leemten kunnen bijvoorbeeld zijn:

- gebrek aan gegevens over de aard en de omvang van de activiteit;
- onzekerheden door gebrek aan gegevens bij de beschrijving van de bestaande situatie en van de autonome ontwikkelingen daarin;
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
- gebrek aan kennis over oorzaak-gevolg-relaties en mede daardoor onzekerheid over milieugevolgen op kortere of langere termijn;

Deze leemten in kennis mogen niet betrekking hebben op die informatie, welke voor het te nemen besluit essentieel is. Dit soort informatie dient te worden geïdentificeerd en met prioriteit te worden uitgewerkt. Ook dient te worden aan-gegeven welke kennis naar verwachting op korte termijn beschikbaar komt.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie.

Het bevoegd gezag zal gebruikelijkerwijs bij zijn besluit een evaluatie- en moni-toringprogramma opstellen van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. In dit programma zullen de vastgestelde leemten in kennis en informatie worden betrokken. Deze nazorg die eveneens onderdeel vormt van m.e.r., moet betrekking hebben op de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen. Het verdient aanbeveling dat in het MER reeds een aanzet wordt gegeven voor dit evaluatieprogramma.

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."*

Samenvatting

De samenvatting dient voor een algemeen publiek als een zelfstandig stuk leesbaar en begrijpelijk te zijn en een goede afspiegeling te vormen van de inhoud van het MER. Het dient de belangrijkste elementen van het rapport te presenteren:

- motivering van het doel en het belang van het voornemen;
- de besluitvorming waarvoor het MER dient;
- keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;
- beschrijving van de bestaande toestand van het milieu;
- beschrijving van de voorspelde effecten van de verschillende alternatieven.

Presentatie

Het MER dient als zelfstandig stuk herkenbaar en leesbaar te zijn.

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven mede tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

Voor de overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- het MER beknopt te houden;
- eventuele afwijkingen van de richtlijnen te motiveren;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in het MER zelf te vermelden, maar in bijlagen op te nemen;
- een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst in het MER op te nemen en aandacht te besteden aan (het onderscheid tussen) best bestaande en best uitvoerbare technieken.