

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Grensmaas

3 september 2002

ISBN 90-421-1048-1
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES.....	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING.....	4
3.1 Probleemstelling en doel	4
3.2 Besluitvorming.....	5
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	6
4.1 Voorgenomen activiteit	6
4.1.1 Rivierverruimende maatregelen Grensmaas	6
4.1.2 Toelichting per deeltraject.....	7
4.1.3 Havens	9
4.2 Alternatieven	9
4.2.1 Nulalternatief.....	9
4.2.2 Meest milieuvriendelijk alternatief.....	9
4.3 Varianten.....	10
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN MILIEUGEVOLGEN.....	11
5.1 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	11
5.2 Milieugevolgen.....	11
5.3 Rivierkunde en morfologie	12
5.4 Grondwater.....	13
5.5 Natuur	13
5.6 Landschap en cultuurhistorie	14
5.7 Milieukwaliteit.....	15
5.8 Ruimtegebruik	16
5.9 Grondstoffen.....	17
6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN.....	17
7. LEEMTEN IN INFORMATIE	18
8. EVALUATIEPROGRAMMA	18
9. VORM EN PRESENTATIE	18
10. SAMENVATTING VAN HET MER.....	19

1. INLEIDING

De provincie Limburg heeft het voornemen het zogenoemde 'Eindplan' voor het Grensmaasproject juridisch te verankeren in een aanvulling op het Provinciale Omgevingsplan. Omdat het voorliggende plan afwijkt van het eerdere plan voor het Grensmaasproject, waarvoor al een milieueffectrapportage (m.e.r.) is uitgevoerd, en er bovendien nieuwe onderzoeksgegevens beschikbaar zijn gekomen, heeft de provincie besloten opnieuw een m.e.r.-procedure te starten.

Het besluit is m.e.r.-plichtig omdat locaties worden aangewezen voor:

- de winning van oppervlakte delfstoffen en de locaties samen meer dan 100 ha omvatten (categorie C16.1 Besluit m.e.r.);
- de berging van dekgrond (categorie C18.1 Besluit m.e.r.).

Daarnaast kan het besluit als m.e.r.-plichtig worden beschouwd, omdat het voorziet in de aanleg van (tijdelijke) havens (categorie C.4 besluit m.e.r.).

In het op te stellen milieueffectrapport (MER) wordt het accent gelegd op de ruimtelijke aspecten van de besluitvorming, omdat in het vergunningstadium nog milieueffectrapporten worden opgesteld voor de inrichtings- en uitvoeringsaspecten.

Bij brief van 11 juni 2002 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 m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 24 juni 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 Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. In dit advies verwijst de Commissie naar een reactie wanneer deze naar haar oordeel: nuttige informatie bevat over bijvoorbeeld specifieke lokale milieumomstandigheden, of belangrijke discussiepunten naar voren brengt, bijvoorbeeld over te onderzoeken alternatieven.

Omdat de inspraaktermijn tot 1 september duurde en het bevoegde gezag het op prijs stelde dat de Commissie van alle inspraakreacties kennisnam, heeft de Commissie haar advies iets later uitgebracht dan de wettelijke termijn.

¹ Zie bijlage 1.

² Zie bijlage 2.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Voor het nieuwe MER Grensmaas acht de Commissie de volgende punten het meest van belang.

Probleemstelling en doel

In het kader van de uitwerking van probleemstelling en doel dient het MER een beschouwing te bevatten over de vraag of het mogelijk is een meest milieuvriendelijk alternatief te ontwikkelen dat aan alle doelstellingen voldoet en valt binnen de randvoorwaarde van budgetneutraliteit. Hiermee kan deze randvoorwaarde worden onderbouwd. Ook moet uit het MER duidelijker worden wat er gebeurt bij financiële mee- of tegenvallers en hoe tijdens de uitvoering bij tegenvallers de kwaliteitsdoelstellingen toch overeind kunnen blijven.

Genomen en te nemen besluiten

In het MER dient te worden toegelicht met welke besluiten uit de voorafgaande procedure rekening moet worden gehouden. Duidelijk moet worden wat de status van eventuele afspraken met de ontgronders is en welke status het 'Eindplan' en het Programma van Eisen Grensmaasplan hebben. Daaruit moeten conclusies volgen over speelruimte die in de komende besluitvorming nog resteert.

Sinds het verschijnen van het vorige MER hebben zich diverse nieuwe ontwikkelingen voorgedaan op het gebied van regelgeving en beleid, met name inzake natuurbescherming en Actief bodembeheer Maas. In het MER moet worden beschreven hoe hiermee wordt omgegaan.

In het MER dient te staan welke besluiten in het Provinciale Omgevingsplan als concrete beleidsbeslissingen worden aangeduid. Duidelijk moet worden, welke besluiten in het kader van de vergunningverlening later worden genomen en wat dat betekent voor de inhoud en reikwijdte van het nu op te stellen MER.

Expliciet dient te worden ingegaan op de relatie met de besluitvorming in België en Vlaanderen.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verdient het aanbeveling eerst een beschouwing over het hele Grensmaastraject te geven en daarna in te gaan op de twaalf onderscheiden deeltrajecten.

Het MER dient een (geactualiseerde) motivering te bevatten van de gekozen ri-
vierverruimende maatregelen en locaties voor delfstoffenwinning/dekgrond-
berging. Per locatie moet worden ingegaan op de dimensionering, afwerking
en uitvoeringsprincipes.

Meest milieuvriendelijke alternatief

Omdat het nu voorliggende Eindplan is ontstaan uit het plan dat in het eerdere MER voor de Grensmaas werd aangeduid als het meest milieuvriendelijke alternatief (tevens voorkeursalternatief) kan dat plan de basis vormen bij het ontwikkelen van het meest milieuvriendelijke alternatief.

De Commissie stelt voor om na te gaan waar de eis tot budgetneutraliteit beperkend is geweest op de bereikte milieukwaliteit en aan te geven met welke varianten op het Eindplan een bijsturing in meest milieuvriendelijke richting kan worden bereikt.

Verder dienen in het meest milieuvriendelijke alternatief de optimaliseringsmogelijkheden te worden verwerkt die naar voren komen bij het reageren op de inspraak en bij het verdere onderzoek dat in het kader van de m.e.r. wordt uitgevoerd bijvoorbeeld naar de bandbreedte in de ontgravingsdiepte van de rivierverruiming.

Milieugevolgen

Van de alternatieven moeten de milieugevolgen worden beschreven en vergeleken op het gebied van:

- riviermorfologie en hoogwaterveiligheid;
- bijdragen tot het realiseren van de natuurdoelstellingen;
- verbetering van de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater en het voorkomen van negatieve beïnvloeding van drinkwaterwinning;
- behoud, inpassing, en, waar mogelijk, versterking van landschappelijke, archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- beperken van schade en hinder als gevolg van werkzaamheden bij bewoningskernen en andere hindergevoelige gebieden;
- minimaliseren van verdrogingseffecten en, waar mogelijk, bijdragen in het anti-verdrogingsbeleid; tegelijkertijd voorkomen van ongewenste vernatting van bijvoorbeeld landbouwgebieden;
- bijdrage tot het voorzien in de grondstoffenbehoefte.

Samenvatting

Het is belangrijk dat de informatie uit het MER voor een ieder toegankelijk is. Een goede samenvatting kan een zeer belangrijke bijdrage leveren aan de overdracht van informatie. Om deze reden zal de Commissie bij haar oordeel over het MER ook de inhoud en presentatie van de informatie in de samenvatting meewegen.

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 en doel

In een probleemstelling moet worden beschreven voor welke knelpunten het voornemen een oplossing moet bieden. Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel (of de doelen) worden afgeleid. Daarbij moeten ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en –verbetering worden aangegeven.

In de startnotitie staan de doelen als volgt geconcretiseerd:

1. realisatie van een beschermingsniveau tegen hoogwater van 1:250 per jaar achter de kaden;
2. realisatie van ten minste 1000 hectare nieuwe natuur;
3. winning van grind als sluitstuk van de grindwinning voor de nationale behoefte in Limburg.

Verder staat in de startnotitie dat vanaf het begin budgetneutraliteit leidend is geweest en ook nu nog als harde randvoorwaarde geldt voor het ontwerp.

De Commissie adviseert deze punten in het MER concreter uit te werken.

Ad 1. Bij het beschermingsniveau moet duidelijk worden van welke maatgevende afvoer, piekwaarde en verloop afvoergolf wordt uitgegaan en hoe dat zich verhoudt tot de ramingen voor de maatgevende afvoer op de langere termijn. Verder moet duidelijk worden of het onder de hoogwaterdoelstelling valt dat negatieve benedenstroomse effecten worden voorkomen⁵.

Ad 2. Bij de doelstelling voor nieuwe natuur moet worden gedefinieerd wat onder nieuwe natuur wordt verstaan in relatie tot reeds vastgelegde maar nog niet uitgevoerde beleidsvoornemens in het gebied.

Ad 3. Met betrekking tot de grindwinning dient de doelstelling beter te worden gespecificeerd in bijvoorbeeld een hoeveelheid te winnen grind voor een bepaalde periode. Ook dient de onderbouwing daarvan te worden gegeven in relatie tot het provinciale en rijksbeleid op dit punt.

In het MER moet worden uitgelegd wat precies met budgetneutraliteit wordt bedoeld. Daarnaast dient het MER een beschouwing te bevatten over de vraag in welke mate het mogelijk is een meest milieuvriendelijk alternatief te ontwikkelen dat aan de doelstellingen voldoet en valt binnen deze randvoorwaarde. Hiermee kan deze randvoorwaarde worden onderbouwd, zie ook §4.2.2.

⁵ Zoals gevraagd in de reacties nummer 67 en 91.

Daarbij wijst de Commissie erop dat wat nu budgetneutraal is, bij de werkelijke uitvoering niet in balans hoeft te zijn. In ieder geval moet uit het MER duidelijker worden wat er gebeurt bij financiële mee- of tegenvallers en hoe tijdens de uitvoering bij tegenvallers de kwaliteit van het plan overeind blijft.

3.2 Besluitvorming

Voorgeschiedenis

In het MER dienen de ontwikkelingen die aan dit initiatief vooraf zijn gegaan te worden beschreven. Daarbij dient te worden toegelicht welke eerdere besluitvormingprocedures zijn gestart of doorlopen en met welke concrete resultaten daaruit bij de voorliggende procedure rekening moet worden gehouden (resultaten uit het MER, besluiten in het Omgevingsplan, besluiten van het Rijk etc.). Duidelijk moet worden wat de status van eventuele afspraken met de ontgronders is en welke status het 'Eindplan' en het Programma van Eisen Grensmaasplan hebben. Daaruit moeten conclusies worden getrokken over speelruimte die in de komende besluitvorming nog resteert.

Genomen besluiten

Kort moet worden aangegeven welke beleidsmatige ruimtelijke beperkingen en grenswaarden gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het plangebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen (bijvoorbeeld bodembeschermingsgebieden, stiltegebieden, waardevolle cultuurlandschappen, onderdelen van de ecologische hoofdstructuur, Vogel- of Habitatrichtlijngebieden enz.). Ook dient kort te worden ingegaan op randvoorwaarden uit het vigerende beleid inzake delfstoffenwinning, baggerspecieberging, Actief bodembeheer Maas en Ruimte voor de Rivier.

Sinds het verschijnen van het vorige MER hebben zich diverse nieuwe ontwikkelingen voorgedaan op het gebied van regelgeving en beleid, met name inzake natuurbescherming. In het MER moet worden beschreven hoe hiermee wordt omgegaan. Het verzamelen van alle gegevens die nodig zijn voor het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet bij LNV vereist een grote inspanning, vanwege de grote hoeveelheid in het Grensmaasgebied voorkomende soorten. Deze gegevens mógen in het MER worden gepresenteerd, maar in het kader van de milieueffectrapportage kan ook worden volstaan met het bespreken van de invloed op en mitigatiemogelijkheden bij de beschermde gebieden en voor de belangrijkste soorten (zie §5.5.)

Te nemen besluiten

In het MER dient te staan welke besluiten in het Provinciale Omgevingsplan als concrete beleidsbeslissingen worden aangeduid. Duidelijk moet worden, welke besluiten in het kader van de vergunningverlening later worden genomen en wat dat betekent voor de inhoud en reikwijdte van het nu op te stellen MER. Tevens dient te worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad het totale proces van besluitvorming geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Daarbij dient expliciet te worden ingegaan op de relatie met de besluitvorming in België en Vlaanderen. Gezien de lange totale projectduur heeft immers niet te worden uitgesloten dat aan Vlaamse zijde nog maatregelen worden uitgevoerd, die de flessenhalsproblematiek verminderen en bepaalde maatregelen aan Nederlandse zijde minder nodig maken (zie ook §4.2.2).

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 Voorgenomen activiteit

Het MER dient een beschrijving op hoofdlijnen te bevatten van de voorgenomen activiteit. De samenstellende onderdelen dienen te worden gemotiveerd tegen de achtergrond van de doelen en het milieubelang. Het verdient aanbeveling eerst een beschouwing over het hele Grensmaatraject te geven en daarna in te gaan op de twaalf onderscheiden deeltrajecten.

4.1.1 Rivierverruimende maatregelen Grensmaas

De doelstellingen van het project worden in het voorliggende plan met name bereikt door verbreding van de rivier via stroomgeulverbreding, weerdverlaging en aanleg van nevengeulen. De vrijkomende grond wordt in dekgrondbergingen geborgen. Met de aanleg van deze dekgrondbergingen wordt tevens bereikt dat grind kan worden gewonnen en de kans op verdroging door de dalende grondwaterstanden afneemt.

Hoewel bij de beschrijving in het MER het accent moet komen te liggen op de m.e.r.-plichtige onderdelen, waaronder met name de winning- en bergingslocaties, dient in het kader van de voorgenomen activiteit in het MER het volgende aan de orde te komen:

- korte beschrijving en motivering van waar in het plangebied ter wille van de hoogwaterbescherming de stroomgeulverbredingen, weerdverlagings- en nevengeulen zijn gepland, waar de belangrijkste knelpunten zijn, welke na de maatregelen resteren en hoe deze worden opgelost (bijvoorbeeld aanbrengen van stortsteen in flessenhalzen en andere erosiegevoelige gebieden, verlegging van kades etc.);
- toelichting hoe de rivierverruimende maatregelen, in combinatie met andere maatregelen (bijvoorbeeld kadeverhoging), de gewenste hoogwaterbescherming tot stand brengen (zie ook § 5.3);
- beschrijving en motivering van de belangrijkste verschillen in hoogwatermaatregelen tussen het Eindplan en het voorkeursalternatief uit 1998;
- aanduiding van de invloed daarvan op (de overruimte in) het beschermingsniveau.

Ook moet voor het totale gebied worden aangegeven hoeveel (extra) materiaal vanwege de rivierverruiming vrijkomt, hoeveel daarvan vermarktbaar is (zand, grind, klei) en hoeveel onvermarktbaar materiaal in het plangebied moet worden geborgen (zie ook §5.9). Worden de grondstoffen meteen op de markt gezet, of worden deze nog tijdelijk opgeslagen, zo ja, waar?

4.1.2

Toelichting per deeltraject

Rivierverruimende maatregelen per deeltraject

Op basis van deze algemene beschouwing dienen de rivierverruimende maatregelen per deeltraject te worden besproken. Daarbij gaat het om een nadere detaillering inzake situering en dimensies en een nadere motivering in relatie tot de plaatselijke randvoorwaarden en belemmeringen, zoals woonbebouwing, infrastructuur, natuur, monumenten, archeologische vindplaatsen e.d.

Locatiekeuze delfstoffenwinning en dekgrondberging

Vervolgens moet de locatiekeuze voor de delfstoffenwinning en dekgrondberging nogmaals kort worden gemotiveerd aan de hand van de volgende vragen:

- waar zijn de belangrijkste voorkomens aan winbare grondstoffen;
- waar is het noodzakelijk kwelschermen te realiseren om ongewenste verdroging tegen te gaan;
- welke flexibiliteit is er per locatie in de dimensionering gegeven de belangen van grindwinning, specieberging, verdroging, hinder en aantasting;
- worden op de gekozen locatie zo min mogelijk waardevolle functies en elementen aangetast;
- zijn er goede mogelijkheden voor een (natuur)herinrichting die bijdraagt tot de doelstellingen van het project;
- wordt hinder voor bebouwingskernen zoveel mogelijk voorkomen;
- in welke mate wordt uitloging van verontreinigende stoffen bevorderd of beperkt vanwege de gekozen ligging (erosierisico, richting grondwaterstroming, geohydrologische kenmerken van de bodem);
- waarom is hergebruik en nuttige toepassing in de bouw van de dekgrond (na reiniging) geen mogelijke/realistische oplossing?

Voor zover berging van ontgraven materiaal, of verwerking van grondstoffen niet plaatsvindt in het deeltraject zelf, moet worden aangegeven waarom dat in het deeltraject niet mogelijk of wenselijk is en waarom berging/verwerking elders een betere oplossing is. Indien dat bijdraagt tot de onderbouwing kan worden ingegaan op het voorafgaande locatiekeuzeproces.

Dimensionering

De dimensies van ieder van de winning- en bergingslocaties moet worden gemotiveerd aan de hand van specifieke gegevens over de hoeveelheid te winnen grondstoffen en de hoeveelheid te bergen materiaal. Van het te bergen materiaal moet ook de herkomst, samenstelling en verontreinigingsgraad worden aangegeven. De standaardtoelichting uit het Eindplan (over de hoeveelheid “restspecie en stoorlagen”, gegevens uit “aanvullende boringen”, “nieuwe inzichten in het gedrag van de grond”, “uitlevering, inklinking” etc.) moet beter worden gespecificeerd door kwantificering en een expliciete deelgebiedgerichte beschrijving.

Ook moet de gekozen afwerkingshoogte beter worden gemotiveerd dan in het Eindplan. Worden bergingen alleen beneden maaiveld afgewerkt, omdat meer grind wordt gewonnen dan dekgrond hoeft te worden geborgen? Wat zijn bijkomende voordelen (ruimte voor de rivier, natuurontwikkeling) of nadelen (erosierisico, ongewenste vernatting) van die keuze⁶?

⁶ Het feit dat bij Koeweide de berging in het rivierbed ligt en 5 meter beneden maaiveld wordt afgewerkt, roept vragen op, zie inspraak nummer 34. Wordt het een hoogwatergeul, of zelfs een nevengeul? In het Eindplan staat dat grondwaterkwel direct naast de dekgrondberging zal uittreden. Wat is de kwaliteit van dat water?

Puntverontreinigingen

De informatie in de startnotitie over puntverontreinigingen⁷ is weinig specifiek. Uit de beschrijving in het Eindplan blijkt dat de puntverontreinigingen bij Borgharen, Urmond zullen worden gesaneerd, terwijl besloten is die bij Grevenbricht (3) en Trierveld in onvergraven gebied te leggen. In het MER moet deze keuze worden gemotiveerd, mede ook in relatie tot de beschouwing over het meest milieuvriendelijke alternatief. In het MER moet worden beschreven waar de verontreinigde grond van de te saneren locaties wordt geborgen en verder welke maatregelen nodig zijn (bijvoorbeeld isolatie) bij de locaties die (nu) niet worden gesaneerd.

Evaluatie en mitigatie

In het MER moet aannemelijk worden gemaakt dat de gekozen locaties aan de hand van de meest actuele inzichten (nog steeds) de beste, respectievelijk meest milieuvriendelijke keuze zijn.

Van alle locaties moeten de milieuvoor- en nadelen in een overzichtelijke tabel zo concreet mogelijk worden benoemd, bijvoorbeeld aan de hand van de punten zoals genoemd in §4.2.2. Op basis hiervan moet worden nagegaan of er nog reële corrigerende, preventieve of mitigerende maatregelen resterend om de negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken of positieve effecten te vergroten. Daarbij dient ook te worden ingegaan op de planning en fasering. De belangrijkste afwijkingen in uitvoeringsduur ten opzichte van het plan uit 1998 moeten worden vermeld en gemotiveerd.

Uitvoering

Per locatie moet worden beschreven welke activiteiten en ingrepen zullen plaats vinden. De beschrijving per locatie kan worden gebaseerd op de bijlagen bij het Programma van Eisen Grensmaasplan.

In het MER moet een gangbare uitvoering van de ontgroning, berging en bewerking worden gegeven, zodanig dat op basis hiervan een beeld kan worden gegeven van de milieugevolgen voor de omgeving. De uiteindelijke exacte uitvoering per locatie kan in het MER voor de vergunningen worden beschreven. In dit MER kan worden volstaan met de hoofdprincipes.

Gemotiveerd moet worden waarom voor bepaalde locaties van droge en voor andere locaties van natte winning wordt uitgegaan. Waar op dit punt reële keuzemogelijkheden zijn, moeten de verschillen in milieugevolgen meegenomen worden⁸.

De haalbaarheid en wenselijkheid van het aanbrengen van een (apart ontgraven) schone afdeklaag dient voor ieder van de locaties te worden gegeven, zo mogelijk op basis van locatiespecifieke gegevens. Ten minste moet worden ingegaan op kwaliteit, dikte en erosiebestendigheid van de afdeklaag op erosiegevoelige locaties.

De resultaten uit het MER Meers kunnen worden gebruikt om te motiveren waarom in het huidige plan niet wordt uitgegaan van een kleimantel in de bergingen.

⁷ In de inspraakreactie van de dorpsraad Itteren (66) wordt melding gemaakt van een puntverontreiniging bij Itteren. Moet die in het overzicht worden toegevoegd?

⁸ Zoals gevraagd in inspraakreactie nummer 92 en 108.

4.1.3 Havens

In de startnotitie wordt de mogelijkheid aangegeven dat in het plangebied verschillende (tijdelijke) havens worden aangelegd. Naar het oordeel van de Commissie is alleen sprake van een (tijdelijke) haven bij Aan de Maas. De locatiekeuze van deze haven moet worden toegelicht. Vervolgens moet worden beschreven welke ingrepen en activiteiten in relatie tot de haven zullen plaatsvinden.

4.2 Alternatieven

De keuze van de alternatieven moet in het MER worden gemotiveerd. Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief is verplicht.

4.2.1 Nulalternatief

Naar de mening van de Commissie is er geen reëel nulalternatief, omdat het niet mogelijk is om de doelen van de initiatiefnemer te realiseren zonder dat de voorgenomen activiteit – of een vergelijkbare activiteit – wordt uitgevoerd. Daarom kan volstaan worden met het beschrijven van de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen (zie §5.1).

4.2.2 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu maar tegelijkertijd realistisch uitvoerbaar zijn. Dit creëert een spanningsveld mede gelet op de randvoorwaarde van budgetneutraliteit⁹.

Budgetneutraliteit zal in ieder geval niet voor alle delen van het plangebied tot de meest milieuvriendelijke oplossingen hebben geleid¹⁰. Daarentegen is het gegeven de voorgeschiedenis niet realistisch als meest milieuvriendelijk alternatief een geheel nieuw plan te ontwikkelen zonder daarbij oog te hebben voor de uitvoeringskosten. Aangezien het Eindplan is ontstaan uit het plan dat in het eerdere MER voor de Grensmaas werd aangeduid als het meest milieuvriendelijke alternatief (tevens voorkeursalternatief), is dat ook niet nodig. De Commissie stelt voor na te gaan waar de eis tot budgetneutraliteit (het meest) beperkend is geweest voor de te bereiken milieukwaliteit. In het nieuwe meest milieuvriendelijke alternatief kan dan worden aangegeven, welke varianten op het Eindplan moeten worden aangebracht om tot het meest milieuvriendelijke alternatief te komen. Ook in diverse inspraakreacties¹¹ wordt gepleit voor het opnemen van een meest milieuvriendelijk alternatief (of ten minste een beschouwing daarover) in het MER.

Verder dienen in het meest milieuvriendelijke alternatief de optimaliseringsmogelijkheden te worden verwerkt die naar voren komen bij het reageren op de inspraak¹² en bij het verdere onderzoek dat in het kader van de m.e.r.

⁹ In §3.1 heeft de Commissie gevraagd om een nadere beschouwing van deze randvoorwaarde.

¹⁰ Voorbeelden daarvan zijn het niet-saneren van bepaalde puntverontreinigingen, de aanleg van twee grote dekgrondbergingen bij Koeweide en het achterwege laten van stroomgeulverbredingen in Vlaanderen.

¹¹ Bijvoorbeeld nummer 8, 35, 38, 41, 66, 73, 92, 94, 96, 102.

¹² De Commissie vraagt in dit verband ten minste in te gaan op het wel uitvoeren van maatregelen in Vlaanderen (reacties nummer 8, 14, 24, 34, 35, 63, 65, 66, 95, 102), varianten in de maaiveldafwerking in het bijzonder bij Koeweide (reactie 34 en 92) en de noodzaak van aanleg van de berging langs het Julianakanaal (96 en 102).

wordt uitgevoerd bijvoorbeeld naar de bandbreedte in ontgravingsdiepte bij de rivierverruiming (zie §4.3).

De verschillen in milieuprestatie tussen het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief moeten worden bepaald. Daarbij gaat het met name om:

- tot stand brengen van een riviersysteem dat ook op lange termijn duurzaam is in het licht van riviermorfologie en hoogwaterveiligheid; dat houdt in dat eventueel benodigde aanvullende hoogwatermaatregelen voor later ook op milieuvriendelijke wijze kunnen worden uitgevoerd;
- bijdragen tot het realiseren van de vastgestelde natuurdoelstellingen;
- verbetering van de kwaliteit van bodem, grondwater en oppervlaktewater door het geconcentreerd bergen van verontreinigde dekgrond; voorkomen van negatieve beïnvloeding van drinkwaterwinning;
- behoud, inpassing en, waar mogelijk, versterking van landschappelijke, archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- beperken van schade en hinder door werkzaamheden bij bewoningskernen en andere hindergevoelige gebieden;
- beperken van de afstanden waarover te bergen dekgrond moet worden verplaatst;
- minimaliseren van verdrogingseffecten en, waar mogelijk, bijdragen in het anti-verdrogingsbeleid; tegelijkertijd voorkomen van ongewenste vernatting van bijvoorbeeld landbouwgebieden;
- een milieuverantwoorde voorziening in de behoefte aan (zand en) grind bezien in het licht van de milieueffecten van winning elders.

Het mma hoeft niet verder te worden uitgewerkt dan nodig is om de milieuv verschillen goed in beeld te brengen.

4.3 Varianten

In de startnotitie staat dat het Eindplan nog een speelruimte van plus of min 0,5m biedt op het punt van de ontgravingsdiepte. Voorgesteld wordt de effecten van die speelruimte te verkennen door de effecten van benutting van de maximale bandbreedte in beeld te brengen (voor de locaties waar die benutting nog mogelijk is). Mocht uit die verkenning blijken dat een tussenvariant in de ontgravingsdiepte tot een meest milieuvriendelijk oplossen zou kunnen leiden, adviseert de Commissie die alsnog in beschouwing te nemen, of anders beter te motiveren, waarom dat niet nodig zou zijn. Datzelfde geldt voor een situatie waar een tussenvariant nog net wel mogelijk is, maar de maximale variant niet.

De bandbreedte in de ontgraving moet worden afgewogen in relatie tot de belangrijkste milieugevolgen, zoals die zijn aangegeven in hoofdstuk 5.

5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN MILIEUGEVOLGEN

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 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. De Commissie stemt in met het voorstel uit de startnotitie om voor de meeste aspecten de bestaande milieutoestand als referentie te beschrijven¹³. Daarbij moet dan worden aangegeven dat in bepaalde gevallen het milieueffect van het voornemen ten opzichte van de referentiesituatie enigszins¹⁴ wordt onderschat.

Voor de morfologie moet de autonome ontwikkeling wel in beschouwing worden genomen. Het moet namelijk duidelijk worden welk erosierisico ontstaat in het Grensmaasgebied na uitvoering van het Zandmaasproject, als er bij de Grensmaas (deels) nog geen maatregelen zijn genomen, of indien die in het geheel niet zouden worden genomen. Ook voor de puntverontreinigingen¹⁵ ligt een specifiekere en meer genuanceerde aanpak voor de hand.

Het MER dient een overzichtskaart met toelichting te bevatten van alle (bestaande of geplande) functies en bestemmingen in het studiegebied, die gevoelig zijn voor overlast of aantasting in relatie tot de milieuaspecten die hieronder worden genoemd.

5.2 Milieugevolgen

De Commissie kan zich op hoofdlijnen vinden in het voorstel uit de startnotitie voor het beschrijven van de milieugevolgen. In deze adviesrichtlijnen worden de belangrijkste punten geresumeerd en worden voor enkele aspecten vragen toegevoegd. De volgende algemene richtlijnen zijn van toepassing.

- De milieugevolgen moeten worden beschreven voor het niveau van het totaalplan en voor het niveau van de locaties. Expliciet moet worden ingegaan op de verschillende milieugevolgen van de varianten die worden genoemd in de paragraaf over het meest milieuvriendelijke alternatief.

¹³ Op zich is het formeel juist dat is vastgelegd dat er 35 miljoen ton grind in Limburg moet worden gewonnen (zie inspraakreactie nummer 39), evenals is vastgelegd dat langs de Grensmaas de EHS moet worden gerealiseerd. Omdat deze besluiten te weinig concreet zijn, zijn ze niet bruikbaar als referentie voor het vergelijken van de milieugevolgen van het voornemen. Bovendien is voor de bewoners meestal de bestaande situatie als referentie het meest herkenbaar.

¹⁴ Of dat verschil inderdaad marginaal is, zoals de startnotitie voorspelt, moet op dat moment worden bepaald.

¹⁵ Zie ook inspraak nummer 65.

- Bij de beschrijving van de milieugevolgen dient te worden gekeken naar grootte en ruimtelijke spreiding, naar de periode waarin de effecten zich voordoen en de eventuele tijdelijkheid of omkeerbaarheid.
- Alle effecten, voor zover deze daar optreden, moeten ook voor Belgisch grondgebied in beeld worden gebracht. Van mogelijke maatregelen op Belgisch grondgebied moeten de effecten in Nederland worden beschreven.
- Bij de effectvoorspelling moet niet alleen worden ingegaan op effecten bij (extreem) hoogwater, maar ook op effecten bij (extreem) laag water¹⁶ en op de effecten van lozing van (warm) koelwater in België in zo'n situatie.
- Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld. Daarbij zijn vooral de marges in de hoogwaterberekeningen van belang: wat zijn bij uitvoering van het plan de marges in de overstromingskans van 1:250? Wanneer blijkt dat deze marges groot zijn, hetgeen de Commissie verwacht, zou het idealiter de voorkeur verdienen de resultaten met meer dan één (berekenings)methode te bepalen.
- 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.

5.3 Rivierkunde en morfologie

Hoogwaterbescherming

Van het eindplan en eventuele alternatieven dient het waterstandverlagend effect in beeld te worden gebracht voor de afvoeren 1:50, 1:250 en 1:1250 jaar en vergeleken met de bestaande situatie. Het beschermingsniveau moet op kaart worden weergegeven. De invloed van het ontwikkelingsstadium van de vegetatie moet worden aangegeven. De boven- en benedenstroomse effecten moeten worden beschreven en geëvalueerd.

Per deeltraject moet worden aangegeven of tijdens de uitvoering een hoogwatergolf tot extra risico's kan leiden die moeten worden afgedekt.

Morfologie

Aan de hand van een morfologische studie¹⁷ moet in het MER worden aangegeven hoe de morfologie zal veranderen, zowel op korte als op langere termijn. De korte termijn beschouwingen dienen de periode tijdens en kort na de ingrepen te betreffen, waarbij het erom gaat duidelijk te maken of er ongewenste bodem- of oevererosie kan optreden en welke maatregelen nodig zijn om dit te voorkomen. De lange termijn beschouwingen betreffen de nieuwe dynamische evenwichtstoestand en de geleidelijke verandering daarvan onder invloed van veranderende omgevingsfactoren (waaronder vegetatie, afvoerstatistiek, benedenstroomse randvoorwaarde). Het gaat daarbij om de vraag in hoeverre de rivier 'in conditie' blijft, c.q. via onderhoudsmaatregelen 'in conditie moet worden gehouden' om de beoogde functies - inclusief hoogwaterafvoer - te kunnen blijven vervullen.

¹⁶ Let ook op het Maasafvoeroverdrag.

¹⁷ De opmerking in de startnotitie dat de morfologische berekeningen complex zijn en misschien nog niet klaar zijn als het MER wordt opgesteld, mag niet tot gevolg hebben dat in het MER geheel niets over morfologie wordt vermeld. De inschatting van de effecten moet met de aanwezig kennis zo goed mogelijk worden gemaakt. Zie ook de reactie van RWS nummer 85. Expertbeoordelingen zijn niet per definitie slechter dan uitkomsten van berekeningen, omdat deze vaak diverse onzekerheden bevatten.

Verder moet worden aangegeven in hoeverre de ligging van de Thalgeweg (dat is de lijn die de diepste punten in de opeenvolgende dwarsdoorsneden van de rivier verbindt en tevens de grens tussen Nederland en België vormt) kan verschuiven en hoe zich dat verhoudt tot het Tractaat van 1843 hierover. De effecten voor de benedenlopen en uitmondingen van beken moeten worden beschreven, waarbij het accent kan komen te liggen op de veranderingen die tot nadelige (of positieve) milieugevolgen kunnen leiden, zoals erosie, watervoerendheid, passeerbaarheid voor vissen etc¹⁸.

Slibhuishouding

Veranderingen in de slibhuishouding moeten worden beschreven voor zover deze leiden tot effecten voor bijvoorbeeld natuur (meer of minder vertroebeling), drinkwaterwinning en recreatie.

Daarbij moet ingegaan worden op de verwachte toekomstige evenwichtssituatie, maar ook op de situatie tijdens de uitvoering van de werkzaamheden. Een benadering per deeltraject zal daarbij gewenst zijn.

5.4 Grondwater

De wijzingen in grondwaterstanden en grondwaterstroming onder invloed van het project moeten in beeld worden gebracht. Deze gegevens zijn nodig om de verdroging, vernatting en uitloging rondom de verschillende locaties in beeld te brengen, zie ook §5.5, 5.6 (archeologie), 5.7 (bodem) en 5.8 (landbouw, drinkwaterwinning). Tevens dient op basis van deze gegevens de doelmatigheid van de bergingen als klei-/kwelscherm te worden bepaald.

5.5 Natuur

Bij natuur moet ingegaan worden op de directe effecten door de ontgrondingen en bergingen en op de indirecte effecten via bodem, grondwater en oppervlaktewater (verdroging/vernatting, veranderingen in het verontreinigingsniveau, vertroebeling). Zijn er significante gevolgen en zijn die mitigeerbaar?

De te verwachten verandering dienen niet alleen kwantitatief maar ook kwalitatief te worden beoordeeld. Hierbij is een ecologisch toetsingskader onontbeerlijk. De in de startnotitie voorgestelde methodiek van ecotoopverdeling volgens Helmer en Klink is een goed uitgangspunt en vertrekpunt. De aangekondigde kwaliteitsindicatie van de ecotopen moet wel aansluiten bij erkende waardebeoordelingen. Hier zijn drie niveaus denkbaar. Het hoogste niveau betreft ecotopen die waardevol zijn op grond van Europese wetgeving¹⁹. Het tweede niveau betreft ecotopen die geprioriteerde doelsoorten en doeltypen bevatten²⁰. Deze krijgen voorrang in het Programma Beheer van LNV. Het derde niveau bestaat uit ecotopen die zich van elkaar onderscheiden door de mate van voorkomen van in de Flora- en Faunawet beschermde diersoorten en plantensoorten. Met name de inventarisatie op dat laatste niveau vraagt om een uitgebreide exercitie die voor een MER ver voert, maar bij een (latere) ont-heffing in het kader van de Flora- en Faunawet nodig kan blijken.

¹⁸ Zoals gevraagd in de reactie van het Waterschap.

¹⁹ Aanwijzing Vogel- en habitatrictlijngebieden met de richtlijnsoorten die tot de aanwijzing geleid hebben.

²⁰ Zie het nieuwe Handboek Natuurdoeltypen, Bal. e.a., 2002.

Effecten van ontgravingen

Op basis van een inventarisatie van bestaande natuurwaarden moet worden beschreven welke daarvan verloren gaan door biotoopverlies of biotoopverslechtering.

Dit verlies en deze aantasting moeten worden gezet naast de natuurwaarden die nieuw zullen worden ontwikkeld. Daarbij gaat het om droge en natte natuur en om flora en fauna.

Aangegeven moet worden hoe in de alternatieven naar een optimaal eindresultaat voor natuur is gestreefd.

Indirecte effecten

Vervolgens dienen ook de indirecte effecten voor natuur te worden ingeschat en beoordeeld aan de hand van voorspellingen inzake verdroging/vernatting, veranderingen in verontreinigingsniveaus en vertroebeling van het oppervlaktewater. Daarbij moeten de effecten van de ontgravingvarianten apart worden aangegeven.

Voor verontreiniging van oppervlaktewater, inclusief vertroebeling, alsmede verstoring is aandacht voor de effecten tijdens de werkzaamheden van belang, naast het geven van een beeld van de situatie na de uitvoering.

De invloed van mogelijke, dan wel voorgenomen maatregelen om deze effecten te beperken dient te worden aangegeven.

5.6 Landschap en cultuurhistorie

Archeologische vindplaatsen en aardkundige waarden

In het MER moet worden aangegeven hoe in de alternatieven en ontgravingsvarianten rekening is gehouden met archeologische vindplaatsen²¹ en aardkundige waarden.

Cultuurhistorische waarden

In het MER moet worden aangegeven hoe in de alternatieven en ontgravingsvarianten rekening is gehouden met de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden²².

Landschappelijke aspecten

In het MER moet worden aangegeven en beoordeeld hoe onder invloed van het plan belangrijke delen van het cultuurlandschap in een natuurlandschap worden omgevormd. Aangegeven moet worden in welke mate de belangrijkste landschappelijke waarden daarbij zijn ontzien.

Daarbij moeten ook de effecten van de verschillende ontgravingsdiepten in beeld worden gebracht.

Zwerfvuil

Op het gebied van zwerfvuil dient te worden aangegeven welke invloed het Grensmaasproject (inclusief eventuele alternatieven en varianten) heeft op de verspreiding van zwerfvuil en op de (relatieve) inspanning die moet worden geleverd om dit op te ruimen.

²¹ Zie reactie nummer 4.

²² Zie reactie nummer 49.

Oppervlaktewaterkwaliteit

In het MER moet de oppervlaktewaterkwaliteit voor- en na uitvoering van het Grensmaasproject worden beschreven en vergeleken. Daarbij moet worden ingegaan op totaal-N, totaal-P, zuurstofgehalte, chlorofylgehalte en het gehalte aan zware metalen en organische microverontreinigingen. Tevens dient een inschatting te worden gemaakt van het oppervlakte aan stagnant water en de kans op het ontstaan van (blauw)algen²³. Als de ontgravingsdiepte hierop van invloed is, dient dit apart te worden vermeld.

Voor de periode tijdens de uitvoering moet een beeld worden gegeven van de gebieden waar dusdanige problemen met de oppervlaktewaterkwaliteit kunnen ontstaan dat het nemen van tijdelijke maatregelen noodzakelijk is.

Bodem

De invloed van de grondverplaatsingen op humane en ecotoxicologische risico's in de eindsituatie moet worden beschreven.

Per dekgrondberging moet een analyse²⁴ worden gemaakt van de te verwachten verspreiding van de verontreiniging via het grondwater op basis van de kwaliteit van het te bergen materiaal en gegevens over de plaatselijke geohydrologische situatie.

Voor zover dat relevant is in het kader van het totaalinzicht of in verband met cumulatie dient ook ingegaan te worden op respectievelijk te saneren en niet te saneren puntverontreinigingen.

Stofhinder

Per win/bergings/verwerkingslocatie en -zover dit al bekend is- voor de belangrijkste transportroutes moet in het MER worden onderbouwd dat stof geen probleem van betekenis is vanwege de afstand tot (woon)bebouwing dan wel vanwege de mitigerende maatregelen die voorgeschreven kunnen (en zullen) worden om stofhinder te voorkomen.

Geluid en trillingen²⁵

In het MER dient een duidelijke samenvatting gegeven te worden van het reeds verrichte akoestisch onderzoek uit december 2001 ten behoeve van het Eindplan Grensmaas. In dit onderzoek zijn per verwerkingslocatie de te verwachten geluidbelastingen (equivalente geluidniveaus) op de woonbebouwing gegeven. Uitgegaan daarbij is van de inzet van zeker bestaand materieel. De bronsterkten zullen in de praktijk evenwel sterk kunnen afwijken. Er is sprake van een grote spreiding bij met name zand- en grindwinwerktuigen, afhankelijk of er op de winwerktuigen naast winning ook sprake is van verwerking (zoals ontwateren, zeven en sorteren). Het akoestisch onderzoek geeft niet aan welk type winwerktuig gehanteerd is bij de berekeningen. Derhalve dient aanvullend op het reeds verrichte onderzoek, daar waar winwerktuigen worden ingezet, uitgegaan te worden van een zekere spreiding in bronsterkten.

²³ Zie ook reactie nummer 45.

²⁴ Wanneer aannemelijk kan worden gemaakt dat de uitkomsten per locatie niet significant verschillen, kan volstaan worden met één berekening, waarvan de resultaten voor de andere locaties worden geëxtrapoleerd.

²⁵ Het feit dat in ruim een derde deel van de inspraakreacties bezorgdheid over hinder van geluid en trillingen wordt genoemd, rechtvaardigt de vraag om in het MER in te gaan op deze aspecten, ook al zal het accent van de afweging, zoals met recht in de startnotitie staat, in het vergunningentrajec plaats vinden.

In genoemd akoestisch onderzoek is aangegeven dat zekere afstanden van de winning tot woonbebouwing aangehouden moeten worden om te voldoen aan de grenswaarden uit de Circulaire natte grindwinning. Onduidelijk is of deze afstanden acceptabel zijn binnen het initiatief. Als alternatief geldt, zo wordt vermeld in het onderzoek, de inzet van geluidarm materieel en/of het plaatsen van afschermingen (aarden wallen, zeecontainers). Duidelijkheid omtrent het principe van de te realiseren maatregelen dient in het MER te worden gegeven.

De toelaatbare geluidniveaus uit de Circulaire natte grindwinning, die ook in het Programma van eisen zijn opgenomen, zijn op zich, gezien de in het algemeen relatief lage achtergrondgeluidniveaus, dermate hoog dat er mede gegeven de lange duur van de activiteiten sprake kan zijn van (ernstige) geluidhinder. Aanvullend op de reeds te treffen voorzieningen dienen aanvullende, reëel haalbare, mitigerende maatregelen te worden aangegeven.

Naast voornoemde equivalente geluidniveaus dienen maximale geluidniveaus (piekniveaus) te worden bepaald op relevante posities.

Juist vanwege de inzet van winwerktuigen waarop zeefinstallaties zijn geplaatst kan sprake zijn van een significante emissie van laagfrequentgeluid. Laagfrequentgeluid kenmerkt zich onder andere door een goede geluidoverdracht (er treedt weinig damping op) over grote afstand. Vanwege deze combinatie kan laagfrequent geluid afkomstig van zeefinstallaties relevant zijn voor afstanden tot 500 a 1000 meter, afhankelijk van omvang en trillfrequentie van de desbetreffende zeef. Derhalve dient in het MER een beschouwing voor laagfrequent geluid²⁶ opgenomen te worden, uitgaande van de ervaringen in situaties elders, en van de mogelijkheden tot laagfrequent geluidreductie.

Ook voor trillingen dient in het MER een beschouwing te worden opgenomen, waarbij naast schade aan woningen (startnotitie p. 35) zeker ook de hinderbeleving bij mensen relevant is. Mensen zijn in het algemeen gevoeliger voor trillingen dan gebouwen/woningen dat zijn.

5.8 Ruimtegebruik

Voor de aspecten van ruimtegebruik kan worden uitgegaan van het voorstel in de startnotitie. Dat houdt in dat:

- voor de landbouw de effecten van verdroging en vernatting in beeld worden gebracht²⁷;
- voor de bebouwing in het studiegebied wordt ingegaan op het risico van schade door zetting²⁸;

²⁶ Overigens is het onjuist te stellen dat laagfrequent geluid niet hoorbaar is (p. 35 uit de startnotitie). Slechts geluid bij frequenties < 20 a 25 Hz zijn niet hoorbaar. Men spreekt echter 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. Dus ook als het niveau van het laagfrequente geluid hoger is dan de gehoordrempel, kan er al sprake zijn van hinder. Bij waarneembaar laagfrequent geluid zijn de reacties derhalve relatief heftig. Dit 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 e.d.

²⁷ De informatie in het MER kan zich tot dit aspect beperken **als de gevolgen voor de bedrijfsvoering daadwerkelijk in het Omgevingsplan aan de orde komen.**

- wordt beschreven hoe de bereikbaarheid verandert door (tijdelijk) afsluiten van wegen of aanleg van nieuwe wegen;
- de effecten voor de drinkwaterwinning uit oppervlaktewater cumulatief (blauwalgen, vertroebeling, verontreiniging) worden behandeld;
- met onderzoeksgegevens wordt gemotiveerd waarom (ook in Vlaanderen²⁹) hoogstens geringe effecten voor de drinkwaterwinning uit grondwater worden verwacht;
- in algemene zin de positieve en negatieve effecten van het Grensmaasproject voor de diverse soorten van recreatie worden behandeld.

De Commissie adviseert in het MER aan te geven in welk kader en wanneer onderzoek naar gevolgen voor kabels en leidingen wordt gepresenteerd. Verder acht zij het wenselijk dat voorafgaand aan de verdere uitwerking in de vergunningfase in het MER wordt aangegeven tot welke tijdelijke intensivering van het scheepvaartverkeer de uitvoering van het Grensmaasproject kan leiden.

5.9 Grondstoffen

Als gevolg van de varianten in ontgravingsdiepte die in beschouwing worden genomen, zullen verschillen ontstaan in de hoeveelheid delfstoffen en het te bergen materiaal. Deze dienen in het MER te worden aangegeven.

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 en varianten moeten onderling én met de referentie 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 ervan verschillen. Vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Wanneer dat bijdraagt tot een beter inzicht in de voorliggende problematiek en de keuzemogelijkheden dient een indicatie te worden gegeven van de kostenconsequenties van mogelijke varianten bij de uitvoering van het plan.

²⁸ Zie inspraakreactie 24 en 39.

²⁹ Inspraakreacties 11 en 74 benadrukken het belang van dit punt.

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."*

In het MER moet staan over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie. Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- 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."

De provincie Limburg moet bij het besluit over het Omgevingsplan 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. In het MER kan vast worden aangegeven wat naar verwachting de belangrijkste evaluatieonderwerpen zijn en hoe de verantwoordelijkheid voor het uitvoeren van de evaluatie over de betrokken bestuursinstanties zal worden verdeeld.

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 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 hoofdttekst 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;
- in het MER ten minste een kaart op te nemen, waarop alle gebruikte topografische namen staan vermeld.

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:

- een beschrijving van de hoofdpunten uit het Eindplan in tekst en op kaart en van de keuzemogelijkheden die daarin nog aanwezig zijn;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van het Eindplan, het meest milieuvriendelijke alternatief en de belangrijkste varianten;
- het verdere verloop van de procedure en de belangrijkste inspraakmogelijkheden daarbij.