

Advies voor richtlijnen voor het
milieu-effectrapport
Dijkverbetering Keent/Grave

25 maart 1997

849-31

ISBN 90-421-0193-8
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's-HERTOGENBOSCH

uw kenmerk
421622

uw brief
d.d. 9 januari 1997

ons kenmerk
U186-97/H1/mh/849-32

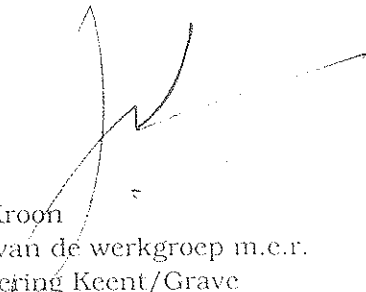
onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
Dijkverbetering Keent/Grave

doorkiesnr.
(030) 234 76 27

Utrecht,
25 maart 1997

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de verbetering van het dijkvak tussen Grave en Neerloon en de dijkkring Keent langs de linker oever van de Maas. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.



mr. J.W. Kroon
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Dijkverbetering Keent/Grave

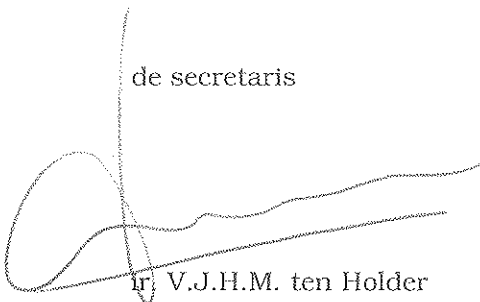
Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Dijkverbetering Keent/Grave

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over de voorgenomen verbetering van het dijkvak tussen Grave en Neerloon en de dijkkring Keent langs de linker oever van de Maas,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

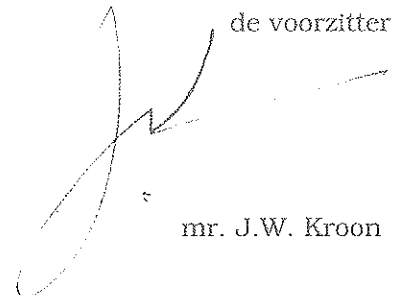
de werkgroep m.e.r. Dijkverbetering Keent/Grave

de secretaris



Ir. V.J.H.M. ten Holder

de voorzitter



mr. J.W. Kroon

Utrecht, 25 maart 1997

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling en doel	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	5
3. Beschrijving huidige situatie plangebied	5
3.1 Inleiding	5
3.2 Landschap	5
3.3 Natuur	6
3.4 Cultureel erfgoed	6
3.5 Ruimtelijke functies	6
4. Beleidskader en besluitvorming	7
5. Visie op de dijkverbetering	7
6. Voorgenomen activiteit en alternatieven	8
6.1 Inperking principe-oplossingen	8
6.2 Alternatieven	9
6.2.1 Afsluitbare kering volgens verkort tracé	9
6.2.2 Eilandkarakter Keent	9
6.2.3 Beheer en onderhoud	10
6.2.4 Meest milieuvriendelijk alternatief	10
6.2.5 Milieu-compensatie	10
7. milieugevolgen	11
7.1 Algemeen	11
7.2 Landschap	11
7.3 Natuur	12
7.3.1 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater	12
7.3.2 Flora, fauna en ecologische relatie	12
7.4 Cultureel erfgoed	12
7.5 Woon- en leefmilieu	13
8. Vergelijking van alternatieven	13
9. Leemten in kennis	14
10. Evaluatieprogramma	14
11. Vorm en presentatie	15
12. Samenvatting van het MER	15



Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d 9 januari 1997, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving in Staatscourant nr. 10 d.d. 15 januari 1997
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen
5. Voor- en nadelen 'afsluitbare kering volgens verkort tracé'

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het Waterschap de Maaskant heeft het voornemen om voor het dijkvak tussen Grave en Neerloon en de dijkkring Keent langs de linker oever van de Maas een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 7 van de Wet op de waterkering wordt milieu-effectrapportage uitgevoerd.

De Commissie voor de m.e.r. haakt in haar advies in op de informatie in de startnotitie. Dit betekent in feite dat de Commissie een aantal stappen in de planvorming zoals die zijn gepresenteerd in de startnotitie al op juistheid, compleetheid en relevantie voor de besluitvorming heeft getoetst.

In de startnotitie worden het doel en het toetsingskader voor de dijkverbetering nog onvoldoende beschreven. Bij de aanscherping van de doelstelling dient de nadruk te liggen op een integrale aanpak. Voor het uitwerken van de toetsingscriteria wordt geadviseerd gebruik te maken van de toetsingscriteria zoals ontwikkeld door de TAW (Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen).

In het MER dient beschreven te worden of het nationale beleid zoals beschreven in de nota "Ruimte voor de rivier" en het provinciale beleid ruimte laat voor het ontwikkelen van het alternatief 'afsluitbare kering volgens verkort tracé'. De startnotitie geeft dit namelijk niet aan. Indien de beleidsruimte aanwezig is dient het alternatief 'afsluitbare kering volgens verkort tracé' als volwaardig alternatief in het MER te worden beschreven.

De Commissie adviseert om in één van de alternatieven de doelstelling 'versterken van het eilandkarakter van Keent' uit te werken en geeft in haar advies hiervoor twee concrete suggesties.

Neerloon

1. INLEIDING

Het Waterschap de Maaskant heeft het voornemen om voor het dijkvak tussen Grave en Neerloon en de dijkkring Keent langs de linker oever van de Maas een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Het dijkvak tussen Grave en Neerloon ligt tussen hectometerpaal (hmp) 270 en hmp 284 en heeft een lengte van circa 9.000 m. De dijkkring rond Keent heeft een lengte van circa 4.350 m. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 7 van de Wet op de waterkering wordt milieu-effectrapportage uitgevoerd.

Per brief van 9 januari 1997 (zie bijlage 1) stelde het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant als bevoegd gezag in deze m.e.r.-procedure, de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid advies uit te brengen voor de richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

De openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure vond plaats in de Staatscourant nummer 10 van 15 januari 1997 (zie bijlage 2).

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

Het doel van dit advies is om de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER) aan te geven. De Commissie haakt in haar advies in op de startnotitie, waarin een aanzet wordt gegeven voor de planvorming. Dit betekent in feite dat de Commissie een aantal keuzen, zoals die zijn gepresenteerd in de startnotitie, al op juistheid, compleetheid en relevantie voor de besluitvorming heeft getoetst. Dit advies richt zich daarom vooral op die onderwerpen en punten die in het MER nog nader toegelicht en onderzocht moeten worden en verder op die stappen in het planvormingsproces die nog moeten worden uitgewerkt.

In de 'Hoofdpunten van het advies' is de essentie weergegeven van de belangrijkste elementen van het advies.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen. Bijlage 4 geeft een overzicht van deze reacties.

2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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".

2.1 Probleemstelling

Uitgaande van het in de startnotitie gegeven overzicht van de technische tekortkomingen per dijkgedeelte, dient het MER concreet aan te geven waar het dijkvak niet voldoet aan de wettelijke veiligheidsnorm van 1250 per jaar bij een maatgevende afvoer van de Maas van 3650 m³/s¹].

In het MER dient de beschrijving van het probleem zich toe te spitsen op de volgende punten.

- Geef de huidige en de vereiste kruinhoogte aan in de vorm van een lengteprofiel en onderbouw de gehanteerde uitgangspunten ten aanzien van golfoverslag.
- Geef voor plaatsen waar piping een probleem vormt voor de stabiliteit, een beschrijving van ondergrond en kwelstromen, geïllustreerd met representatieve bodemlengteprofiel en dwarsdoorsneden. Hierbij dienen de rekenregels van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW) te worden aangehouden²].
- Geef voor plaatsen waar macrostabiliteit, al dan niet in combinatie met opdrukken (hydraulische grondbreuk) een probleem vormt, een beschrijving van de ondergrond aan de hand van representatieve bodemlengteprofiel en dwarsdoorsneden.
- Geef de locaties aan waar erosiebestendigheid van de dijktafsluitingen onvoldoende is.

Betrek bij deze beschrijvingen de ervaringen met de laatste hoogwaters.

In de startnotitie wordt geconstateerd dat beheer en onderhoud van de bestaande dijkvakken op meerdere plaatsen niet optimaal kan plaatsvinden.

Het MER dient te beschrijven of de problemen met beheer en onderhoud het gevolg zijn van het niet kunnen uitvoeren van de benodigde veiligheidsinspecties en/of bereikbaarheidsproblemen bij calamiteiten dan wel deze problemen gerelateerd zijn aan een gewenste wijze van beheer.

1 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 3.

2 Technisch rapport voor controle op het mechanisme van piping bij rivierdijken. TAW. Delft. 1994.

2.2 Doel

In de startnotitie worden doel en toetsingskader voor de dijkverbetering te algemeen beschreven. Het regeringsstandpunt over dijkversterkingen houdt in dat naast het bereiken van de gewenste veiligheid ook het behoud en de ontwikkeling van LNC-waarden uitgangspunten dienen te zijn. Het behouden en/of ontwikkelen van waardevolle LNC-aspecten is onderdeel van de doelstelling. De doelstelling in de startnotitie moet in het MER dan ook verder worden aangescherpt, waarbij de nadruk moet komen te liggen op een integrale aanpak. Voor het uitwerken van concrete toetsingscriteria wordt geadviseerd gebruik te maken van de toetsingscriteria zoals ontwikkeld door de TAW.

3. BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

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"*.

3.1 Inleiding

De **bestaande toestand van het milieu** moet worden beschreven voor zover deze door de dijkverbetering wordt beïnvloed. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de te verwachten reikwijdte van de effecten en de wisselwerking met de omgeving. Dit betekent dat per milieu-aspect de omvang van het studiegebied kan verschillen. Voor zover in het gebied bepaalde **autonome ontwikkelingen** plaatsvinden, of binnen afzienbare termijn veranderingen kunnen worden voorzien onder invloed van reeds vastgelegd beleid, dient dit bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand te worden betrokken.

3.2 Landschap

In de startnotitie is nog onvoldoende inzicht gegeven in de bestaande landschappelijke waarden van de dijk en omgeving.

Geadviseerd wordt de informatie uit de startnotitie aan te vullen met:

- een kopie van de meest recente topografische kaart chromo 1: 25.000 voor een goed overzicht;
- informatie over profielwisselingen;
- de vormgeving van taluds met behulp van dwarsdoorsneden;
- visualisatie van de overgangen naar het omliggende landschap.

3.3 Natuur

Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater

In de startnotitie is voldoende inzicht gegeven in bodemopbouw, grond-en oppervlaktewater en bodem- en waterkwaliteit.

Aandacht dient te worden besteed aan het optreden van grondwaterstromingen tijdens normale en extreme rivierwaterstanden. Dit voor zover van belang voor de beschrijving van de effecten op kwelafhankelijke ecosystemen en de sterktebepaling van de nieuwe dijk.

Flora, vegetatie, fauna en ecologische relaties

De beschrijving in het MER kan worden ontleend aan de in de startnotitie gepresenteerde informatie die is gebaseerd op de veldverkenning in de zomer van 1996. Daarbij dient specifiek aandacht te worden besteed aan de mate waarin de abiotische factoren van invloed zijn op het voorkomen van waardevolle flora³⁾ en fauna. Deze beschrijving resulteert in een ecohydrologische systeembeschrijving.

3.4 Cultureel erfgoed

De beschrijving van cultuurhistorische elementen en patronen kan grotendeels worden ontleend aan de startnotitie. Bij de waardering gaat het zowel om een waardestelling van afzonderlijke elementen als om het aangeven van een rangorde in waarden. Met andere woorden welke cultuurhistorische waarden in het dijkvak op de eerste plaats komen, welke secundair zijn enzovoort.

In dat verband dient ook de vraag te worden beantwoord welke waarde aan de profielkenmerken uit de jaren dertig kan worden toegekend.

3.5 Ruimtelijke functies

In de startnotitie is een korte beschrijving gegeven van enkele gebiedsfuncties (§ 3.6). Deze kan als basis dienen voor de beschrijving in het MER.

Aanvullend dient aandacht te worden besteed aan:

- de verkeerssituatie met nadruk op de situatie in de kern van Grave;
- de ligging van de huidige fietspaden en de mogelijkheden om kortsluiting te realiseren tussen bestaande routes.

De beschrijving dient zich te beperken tot die informatie die van invloed kan zijn op de te ontwikkelen dijkverbeteringsalternatieven.

3 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 6.

4.

BELEIDSKADER EN BESLUITVORMING

Beleidskader

In de startnotitie wordt voldoende ingegaan op overheidsbesluiten, zoals vastgelegd in beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten die eisen stellen of beperkingen opleggen aan de besluitvorming over de voorgenomen activiteit. Daarbij dient onder meer beschreven te worden wat de inhoud is van de beheersvisie van respectievelijk de provincie en het waterschap.

Te nemen besluiten

In de startnotitie (hoofdstuk 8) is voldoende beschreven voor welk besluit het MER wordt opgesteld en welke overheidsinstantie dit besluit zal nemen. Ook is reeds duidelijk gemaakt volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken.

In het MER kunnen de betreffende passages van de startnotitie worden overgenomen.

5.

VISIE OP DE DIJKVERBETERING

In de startnotitie is aandacht besteed aan het ontwikkelen van een visie op de dijkverbetering, in de lijn van de *Handreikingen* van de TAW.

De ontwikkeling van een visie op de dijkverbetering is nodig om de knelpunten te identificeren en als eerste stap om het aantal mogelijke oplossingen in te perken. In de visie is, op basis van een inventarisatie van de LNC-waarden en het relevante beleid, over het geheel genomen een voldoende beschrijving gegeven van de gewenste ruimtelijke kwaliteit.

Bij de uitwerking van de visie in uitgangspunten, aandachtspunten en wensen zoals in de startnotitie beschreven, adviseert de Commissie een rangorde aan te geven in verband met conflicterende belangen en de daarmee verband houdende keuzes. Zo wordt nu vanuit de agrarische bedrijfsvoering als wens geformuleerd de kweloverlast te beperken. Vanuit een oogpunt van natuurontwikkeling betekent kwel echter een kans. Dergelijke aspecten dienen in de visie tegen elkaar afgezet te worden.

6.

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 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."

6.1

Inperking principe-oplossingen

Op basis van de beschreven knelpunten en de bestaande LNC-waarden moeten de kansrijke oplossingen (varianten) worden geselecteerd. De varianten moeten gebaseerd zijn op reële ontwerpprofielen en bepaald volgens de principes van 'uitgekiend ontwerpen'. De hoogte, de vorm (hellingen en berm) en het ruimtebeslag moeten op schaal in de huidige dwarsprofielen/situaties ingetekend worden weergegeven.

In de startnotitie is een selectie gemaakt van kansrijke varianten voor de verschillende deelsecties. De Commissie is van mening dat de gemaakte selectie uitgangspunt kan zijn voor te ontwikkelen varianten in het MER. In aanvulling hierop vraagt de Commissie bij het ontwikkelen van varianten aandacht voor:

- de mogelijkheden van kwelschermen voor locaties waar zich grote knelpunten voordoen en waar uit nader onderzoek blijkt dat de bodemopbouw daarvoor geschikt is; een dergelijk kwelscherm kan in plaats van of in combinatie met andere voorgestelde maatregelen worden overwogen;
- het versterken van het eilandkarakter van Keent door aanleg van een tuimelkade met binnendijks onderhoudspad, dat lokaal ook voor meer doelen kan worden gebruikt;
- het hergebruik van zoden;
- de mogelijkheden om aardkundige waarden te handhaven en natuurwaarden te ontwikkelen in samenhang met natuurontwikkelingsplannen in de uiterwaarden.

Daarnaast adviseert de Commissie om in het MER in overleg met de betrokken gemeenten de mogelijkheden te beschrijven om de verkeersveiligheid nabij woonbebouwing te bevorderen door snelheidsbeperkende maatregelen te nemen (verkeersdrempels in het wegprofiel en dergelijke).

Tevens beveelt zij aan om daar waar klei wordt afgegraven voor versterking van het dijkprofiel, in het MER te beschrijven op welke wijze deze locaties gebruikt kunnen worden voor natuurontwikkeling.

6.2 Alternatieven

6.2.1 Afsluitbare kering volgens verkort tracé

In de startnotitie wordt in de paragrafen 4.4 en 4.5 ingegaan op de gevolgen van het aanwezige beleidskader voor het ontwikkelen van alternatieven en specifiek op de argumenten om het alternatief 'afsluitbare kering volgens verkort' tracé niet in het MER uit te werken.

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of er voor een dergelijk alternatief ruimte is binnen het landelijk beleid zoals verwoord in "Ruimte voor de rivier" en binnen het provinciale beleid. Op deze vraag geeft de startnotitie geen concreet antwoord. Daarnaast plaatst de Commissie een aantal inhoudelijke kanttekeningen bij de argumentatie voor het niet uitwerken van dit alternatief; deze zijn verwoord in bijlage 5.

In het MER zal dus alsnog een concreet antwoord gegeven moeten worden op de vraag of er beleidsruimte is voor een alternatief 'afsluitbare kering volgens verkort tracé'. Indien deze beleidsruimte aanwezig is dient het alternatief 'afsluitbare kering volgens verkort tracé' als volwaardig alternatief in het MER te worden beschreven. Hierbij vraagt de Commissie aandacht voor de eerdere genoemde kanttekeningen bij de in de startnotitie gemaakte afweging (bijlage 5).

6.2.2 Eilandkarakter Keent

In de startnotitie worden in hoofdstuk 5 Visie beschreven dat het benadrukken van het eilandkarakter van Keent één van de aandachtspunten is voor het dijkverbeteringsplan.

Geadviseerd wordt dit aandachtspunt visueel-landschappelijk uit te werken in één van de alternatieven. De Commissie doet hiervoor de suggestie:

- op een hoog schaalniveau het contrast te accentueren door de toekomstige natuur(lijke) ontwikkeling in de uiterwaarden te combineren met intensievere vorm van beheer van de ringdijk in de vorm van maaibeheer en beweiding door schapen;
- op een lager schaalniveau de dijk te accentueren door een asymmetrisch dijkprofiel met een tuimeldijk met een onderhoudspad aan de binnenzijde.

De verschillende varianten voor de dijkgedeelten moeten worden gecombineerd tot samenhangende dijkverbeteringsalternatieven waarin zonodig mitigerende en compenserende maatregelen zijn opgenomen alsmede richtlijnen voor aanleg, gebruik, beheer en onderhoud. In het MER moet naast het voorkeursalternatief het meest milieuvriendelijk alternatief worden geformuleerd⁴].

4 De situatie die zich zou voordoen indien de voorgenomen dijkversterking niet zou plaatsvinden en waarbij zou worden getracht het gestelde veiligheidsdoel op een andere wijze te realiseren, is niet reëel; met andere woorden er bestaat geen nulalternatief voor het gehele dijkvak.

6.2.3 **Beheer en onderhoud**

Uit de startnotitie blijkt dat er verschillende inzichten bestaan bij het waterschap en de provincie over de wijze van beheer (respectievelijk agrarisch beheer versus natuurgericht beheer).

Het is derhalve zinvol in het MER alternatieven te beschrijven, die recht doen aan dit verschil in inzicht. Hierdoor worden de milieu-effecten van de keuzemogelijkheden voor technische verbeteringen in combinatie met een bepaalde vorm van beheer zichtbaar gemaakt. Deze informatie kan leiden tot een actualisering en/of concretisering van de bestaande inzichten.

Aandachtspunten voor deze alternatieven zijn:

- de periode van aanleg (seizoen, duur en fasering) en maatregelen voor zover van belang ter voorkoming van verstoring en schade aan te behouden LNC-waarden;
- de samenstelling (korrelgrootteverdeling, kalkgehalte en organisch stofgehalte) en dikte van het ophoog- en afdek materiaal in verband met de ontwikkelingsmogelijkheden van natuurwaarden (waaronder stroomdalvegetaties);
- de vormen van inrichting, beheer en onderhoud die de beste mogelijkheden scheppen voor de gewenste ontwikkeling van natuurwaarden (waaronder stroomdalvegetaties) op het dijklichaam.

6.2.4 **Meest milieuvriendelijk alternatief**

Een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) kan op twee wijzen worden gevonden, een 'passieve' en een 'actieve' wijze. De passieve wijze is die waarin na analyse van de milieu-effecten van varianten en alternatieven, het alternatief met de minste milieu-effecten tot MMA wordt benoemd. De Commissie is echter van mening dat een 'actieve' aanpak van het MMA het MER een grotere gebruikswaarde voor de besluitvorming kan geven. Bij deze aanpak wordt, na benoemen van de met prioriteit te beschermen of te ontwikkelen LNC-waarden, gezocht naar een alternatief dat deze waarden zo veel mogelijk ontziet, dan wel ontwikkelt (maar daarbij wel voldoet aan gestelde veiligheidseisen).

Het meest milieuvriendelijke alternatief moet voorts aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- het moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu.

6.2.5 **Milieu-compensatie**

Gezien de ligging van de dijk in natuurkerngebieden van de Groene Hoofdstructuur en aangezien mogelijk sprake is van schade aan deze natuurkerngebieden dient in het MER te worden beschreven of en op welke wijze *compensatie*⁵ zal plaatsvinden bij de in het MER te behandelen alternatieven. Compensatie van

5 Onder compensatie wordt hier verstaan: het creëren van milieuwaarden elders die vergelijkbaar zijn met de waarden die verloren zullen gaan als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteit.

natuurwaarden is aan de orde wanneer bij binnen- of buitendijkse versterking de aangrenzende wielen worden aangetast of bij grootschalige verstoringen van taluds, waardoor stroomdalvegetatie en karakteristieke hagen verloren gaan. Ingeval compensatie in het kader van deze verstoring aan de orde is, ligt het voor dit dijkvak voor de hand om natuurontwikkeling direct te koppelen aan de aanwezige wielen langs de dijk.

7. MILIEUGEVOLGEN

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”*.

7.1 Algemeen

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

- aangegeven moet worden of de effecten tijdelijk of permanent zijn;
- aangezien in het onderhavige project naast negatieve ook positieve milieugevolgen kunnen optreden, dienen beide in de effectenbeschrijving te worden opgenomen;
- naast een eventuele kwantitatieve waardering van te verwachten milieugevolgen, moeten deze in ieder geval ook kwalitatief worden beschreven;
- de manier waarop de milieugevolgen zijn bepaald en omschreven, dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in een bijlage of door expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;
- ter vermindering van overbodige informatie dient de beschrijving van de bestaande situatie van het milieu niet uitgebreider te zijn dan nodig voor een referentie bij het beschrijven van de milieugevolgen.

Milieugevolgen rivierkundige compensatie

Indien rivierkundige compensatie onderdeel uitmaakt van een of meer alternatieven, dienen de milieugevolgen hiervan tevens in het MER te worden beschreven.

7.2 Landschap

Per alternatief dient te worden aangegeven in hoeverre de aangeduide visueel-ruimtelijke waarden worden gehandhaafd dan wel gewijzigd, zowel per sectie als voor het gehele dijktraject.

Om de ruimtelijk-visuele veranderingen inzichtelijk te maken kunnen op relevante plekken (brede) dwarsdoorsnedes worden gepresenteerd, waaruit per alternatief het verschil tussen de huidige en de toekomstige situatie zichtbaar wordt. Ook moet daaruit de vormgeving van de aansluitpunten op de aangrenzende dijkdelen duidelijk worden.

7.3 Natuur

7.3.1 Geomorfologie, bodem, grond- en oppervlaktewater

In het MER moet worden aangegeven in hoeverre aardkundig waardevolle gebieden worden aangetast door vergraving en/of bedekking.

Tevens moeten de effecten op de toplaag worden aangegeven en met name de bodemkwaliteitsparameters die relevant zijn voor actuele en potentiële stroomdalflora.

De gevolgen van veranderingen in grondwaterstromingsrichtingen en kwelhoeveelheden moeten worden beschreven. De beschrijving moet zich richten op die plaatsen aan de dijk met bebouwing of met voorkomen van kwetsbare waterorganismen en waterafhankelijke vegetaties.

7.3.2 Flora, fauna en ecologische relatie

Bij de analyse van milieuveranderingen kunnen verschillende invloeden worden onderscheiden, namelijk:

- taludverflauwing en -bekleding, aanleg van bermen, waardoor oppervlakten van waardevolle bestaande en potentiële natuurgebieden worden verkleind, en of leefgebieden van waardevolle soorten kleiner worden en versnipperd raken;
- veranderingen van oppervlakte- en grondwaterrelaties en hun effecten op aanwezige natuur;
- vergroting of vermindering van barrièrewerking van de dijk voor dierpopulaties.

Per alternatief moet voor elk van deze effecten worden nagegaan, waar deze zullen optreden en naar verwachting leiden tot een verandering in vegetatie en fauna.

Tevens dient te worden aangegeven of de aanleg (rustverstoring) tot onomkeerbare effecten voor de nu aanwezige fauna (met name de das) kan leiden.

Uiteraard moeten ook positieve effecten die het gevolg zijn van bijvoorbeeld beheermaatregelen en onderhoud (zoals maaibeheer en extensieve beweiding) en het (her)gebruik van ophoog- en afdekmaterialen en de invloed daarvan op de ontwikkeling van stroomdalvegetaties in het MER worden beschreven.

7.4 Cultureel erfgoed

Per alternatief dient te worden aangegeven welke patronen en elementen verloren gaan of worden aangetast, wat de waarde daarvan is en wat ervoor in de plaats komt. Tevens moet duidelijk worden op welke wijze cultuurhistorisch waardevolle elementen in de nieuwe situatie kunnen worden ingepast.

Nadere archeologische inventarisatie en waardering dient plaats te vinden voor die locaties waar door uitvoering van grondwerkzaamheden (onbekende) archeologische sporen kunnen worden uitgewist⁶].

7.5 Woon- en leefmilieu

Bij de beschrijving van de invloed op het woon- en leefmilieu dient te worden ingegaan op:

- eventuele sloop en herbouw van woningen of bedrijfsgebouwen alsmede de gevolgen van toepassing van bijzondere constructies;
- situaties, waarbij de dijk in tuinen en/of dichterbij de woningen aan komt te liggen of verder van woningen komt te liggen;
- de betekenis van een eventuele wijziging in de verkeersfunctie van de dijk voor de aanwonenden.

8. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven"*.

De milieu-effecten van de varianten en de daarop gebaseerde dijkverbeteringsalternatieven moeten onderling en met de referentiesituatie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van de milieu-effectrapportage niet verplicht, maar het maakt de besluitvorming meer inzichtelijk.

6 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie 5.

9.

LEEMTEN IN KENNIS

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".*

De leemten in kennis en informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelsvorming, moeten worden genoemd. Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de volledigheid van de informatie voor de besluitvorming.

Beschreven moet worden:

- de onzekerheden die zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- de consequenties van de leemten voor de besluitvorming;
- hoe zal worden omgegaan met de beschreven leemten.

10.

EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

De provincie Noord-Brabant moet bij het besluit over het dijkverbeteringsplan 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 het Waterschap de Maaskant 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.

Een mogelijkheid is om dit evaluatieprogramma op te nemen in het volgens de Wet op de Waterkering voorgeschreven 'Dijkregister'.

11. 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 overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- het MER beknopt en goed leesbaar te houden;
- 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;
- voor de uitgewerkte principe-oplossingen de hoogte, de vorm (hellingen en bermen) en het ruimtebeslag op schaal, in bestaande dwarsprofielen ingetekend weer te geven;
- kaartmateriaal te voorzien van een leesbare ondergrond met de gebruikte topografische namen en een duidelijke legenda.
- gebruik te maken van recente luchtfoto's om de effecten van de dijkverbetering zichtbaar te maken.

12. 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 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, inclusief de belangrijkste waarden van het milieu in het studiegebied;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste positieve en negatieve effecten voor het milieu bij en na het uitvoeren van de alternatieven;
- het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm).

De Commissie beveelt aan ook in de samenvatting goed gebruik te maken van kaarten, figuren en tabellen.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Dijkverbetering Keent/Grave

(bijlagen 1 t/m 5)

Wroen

26
25

BIJLAGE I

Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 januari 1997 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

849-1

PROVINCIE
NOORD-BRABANT

Deputatie van Provincie Noord-Brabant

Ons kenmerk: 421622
Uw kenmerk: -
Afdeling: WTR
Doorkiesnr.: 6808188
Bijlagen: 2
Datum: 9 januari 1997
Onderwerp: Startnotitie milieu-effect-rapportage dijkverbetering Keent/Grave (Wet milieubeheer artikel 7.12).

De Commissie voor de
Milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Gedeputeerde
van
10 jan 1997
35-97
849-1 /m 4 (px)
Sc/bib/psd

Geachte commissie,

Hierbij doen wij u toekomen de Startnotitie van het waterschap De Maaskant, inzake de milieu-effectrapportage voor de verbetering van de dijken tussen Grave en Neerloon en van de dijkkring Keent.

De Startnotitie is op 23 december 1996 bij ons ingekomen.

De Startnotitie zullen wij op 15 januari 1997 bekendmaken in Het Brabants Dagblad, editie Oss en editie Oost-Brabant, in De Gelderlander en in de Staatscourant.
Een exemplaar van de kennisgeving treft u hierbij aan.

De Startnotitie ligt van 16 januari 1997 tot en met 12 februari 1997 ter inzage. De termijn voor het indienen van schriftelijke reacties loopt eveneens tot en met 12 februari 1997.

Wij verzoeken u ons binnen de voorgeschreven termijn van 9 weken (artikel 7.14 Wet milieubeheer), zo mogelijk eerder, te adviseren op de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het MER.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,
het hoofd van het bureau Waterschappen,
J.A.Th.M. de Visser
mr. J.A.Th.M. de Visser.

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 10 d.d. 15 januari 1997

Dijkverbetering Keent-Grave Milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken als bevoegd gezag, gelet op artikel 7.12 van de Wet milieubeheer, het volgende bekend. De dijkstoel van het waterschap De Maaskant heeft op 23 december 1996 bij het college van Gedeputeerde Staten een Startnotitie ingediend voor een milieu-effectrapportage (MER). Dit is de eerste stap in de procedure voor het opstellen van een MER, voor de verbetering van de dijken tussen Grave en Neerloon en van de dijkkring Keent. Het MER wordt gemaakt om de gevolgen voor het milieu zichtbaar te maken. De Startnotitie moet duidelijkheid geven over de noodzaak van de dijkverbetering, de ontwikkelingen die in het gebied rondom de dijk worden gewenst en de kansrijke alternatieven die voor de verbetering geselecteerd zijn. De provincie zal het waterschap richtlijnen geven die gebruikt moeten worden bij de verdere uitwerking van deze kansrijke alternatieven. Deze verdere uitwerking gebeurt in een Projectnota/MER voor de dijkverbetering.

Informatie omtrent de voorgenomen dijkverbetering.

De Startnotitie geeft inzicht in de relatie tussen de voorgenomen dijkverbetering en andere (ruimtelijke) ontwikkelingen in het gebied langs de waterkering. Tevens is een visie op de gewenste dijkverbetering opgenomen. Daarbij is rekening gehouden met de wensen vanuit de landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (LNC-waarden) en de overige functies die de waterkering vervult. In de Startnotitie staat beschreven welke varianten en alternatieven in de Projectnota/MER in beschouwing worden genomen en hoe deze selectie tot stand is gekomen. Hierbij komen tevens de belangrijkste te verwachten milieu-effecten aan de orde en is ook de procedure met betrekking tot de voorgenomen dijkverbetering beschreven.

Inspiraak.

Belanghebbenden kunnen inspreken op de nu ingediende Startnotitie. Hun reacties zullen waar nodig verwerkt worden in de richtlijnen die de provincie gaat opstellen. De provincie zal over deze richtlijnen nog geadviseerd worden door de landelijke Commissie MER en door de provinciale Coördinatiecommissie voor dijkverbeteringsplannen (CCD). Deze laatste commissie zal de Startnotitie behandelen in een openbare vergadering die op 26 februari 1997 zal worden gehouden in het provinciehuis te 's-Hertogenbosch. Nadere informatie over deze vergadering is te verkrijgen bij de heer J. Sonnevijlde, tel. 073 - 6808162.

De Startnotitie ligt vanaf 16 januari 1997 t/m 12 februari 1997 op werkdagen ter inzage in:

- het gemeentehuis van Grave;
- het gemeentehuis van Ravenstein;
- het gemeentehuis van Landerd;
- de bibliotheek van het provinciehuis te 's-Hertogenbosch;
- het kantoor van het waterschap De Maaskant te Oss.

Op 29 januari 1997 om 20.00 uur zal in de "Peljesbar", Dr. Ruijsstraat 21 te Overlangel (Ravenstein) een inspraakavond worden belegd, waarop tevens eenieder in de gelegenheid is zijn zienswijze naar voren te brengen.

Schriftelijke opmerkingen over de Startnotitie kunnen gedurende de periode van terinzagelegging, dus tot en met 12 februari 1997, worden ingezonden aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Dijkverbetering Keent-Grave, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch. Degene die opmerkingen inzendt kan verzoeken zijn persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Meer informatie over de Startnotitie is te verkrijgen bij het waterschap De Maaskant, de heer ing. J. de Bijl (tel. 0412-698450) of bij de provincie Noord-Brabant, de heer ing. B. v.d. Reek, (tel. 073-6808163). In deze fase van de procedure kunnen alleen opmerkingen gemaakt worden over de op te stellen richtlijnen.

De Projectnota/MER wordt daarna geschreven aan de hand van deze richtlijnen. Te zijner tijd zal deze terinzage gelegd worden, samen met het voorstel voor de dijkverbetering van het waterschap.

's-Hertogenbosch, januari 1997

Provincie Noord-Brabant



Handwritten signature and date: 29

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Waterschap de Maaskant

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Besluit: dijkverbeteringsplan ex artikel 7 van de Wet op de Waterkering

Categorie Besluit m.e.r.: C12.1

Activiteit: aanpassing van het dijkvak tussen Grave en Neerloon en de dijkkring Keent langs de linker oever van de Maas

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 15 januari 1997

richtlijnenadvies uitgebracht op: 25 maart 1997

Samenstelling van de werkgroep:

ir. G.J. Flórián

drs. D. van der Hoek

drs. M.A. Kooiman

mr. J.W. Kroon (voorzitter)

ir. B. Taken

Secretaris van de werkgroep:

ir. V.J.H.M. ten Holder



BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	970130	Das & Boom, vereniging voor de bescherming van bedreigde diersoorten en hun leefmilieu	Beek-Ubbergen	970220
2.	970203	Sovon, Vogelonderzoek Nederland	Beek-Ubbergen	970220
3.	970211	Werkgroep Keent	Keent	970220
4.	970210	J.J. Mathijssen	Schayk	970220
5.	970212	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)	Amersfoort	970220
6.	970212	Gemeente Grave	Grave	970220



BIJLAGE 5

Voor- en nadelen 'afsluitbare kering volgens verkort tracé'

De startnotitie geeft een afweging van voor- en nadelen van een alternatief 'afsluitbare kering volgens verkort tracé', op basis waarvan geconcludeerd wordt dat een dergelijk alternatief geen reële optie is.

Bij deze afweging plaatst de Commissie de volgende kanttekeningen:

- Als één van de nadelen wordt aangemerkt de noodzaak tot het uitvoeren van rivierkundige compensatie. Uit de startnotitie blijkt echter niet duidelijk hoe groot het effect van het tijdelijk afsluiten van de meander op de MHW-standen zal zijn zonder het uitvoeren van rivierkundige compensatie. Gelet op de situatie op de rivier direct voor en achter de meander (insnoeringen in het doorstroomprofiel) zegt de huidige verdeling van de waterafvoer tussen meander en zomerbed, kwantitatief weinig over de gevolgen van een tijdelijke afsluiting van de meander. Dit kan alleen door berekeningen worden aangegeven.
- Als één van de argumenten om het alternatief niet uit te werken wordt in de startnotitie aangegeven dat het bergend vermogen van de meander wordt aangetast. Om de zwaarte van dit argument te onderbouwen dienen echter concrete cijfers gegeven te worden over de mate waarin dit bergend vermogen afneemt in relatie tot het tijdstip (waterstand) waarop de kering wordt afgesloten.
- Eén van de beweegredenen is geweest dat het eilandkarakter van Keent bewaard dient te blijven. Verhoging van de toegangswegen naar Keent zal echter ook een negatieve invloed hebben op het eilandkarakter. Dit wordt in de afweging niet meegenomen.
- De huidige waterkeringen achter de nieuwe kering worden secundaire waterkeringen met een aanzienlijk beperkter overstromingsrisico, waardoor aanpassingen aan en onderhoud van de nieuwe situatie om een geheel andere aanpak vragen.
- Het is mogelijk dat de milieueffecten van dijkverzwaring langs de bestaande tracé's mogelijk dermate groot zijn, dat een 'afsluitbare kering volgens verkort tracé's toch milieuwinst oplevert. De Commissie wijst daarbij specifiek op de verstoring van de dassenpopulatie, het verloren gaan van waardevolle vegetaties en negatieve landschappelijke effecten.
- Tenslotte is de gemaakte financiële afweging te globaal voor een goede afweging.

