

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Dijkverbetering Willemstad - Geertruidenberg

6 februari 1997

838-36

ISBN 90-421-0142-3
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.

2



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten
van provincie Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC DEN BOSCH

uw kenmerk
451809 WTR

uw brief
d.d. 26 november 1996

ons kenmerk
U158-97\Vn\rij\ab\838-37

onderwerp
Advies voor richtlijnen Dijkverbetering
Willemstad-Geertruidenberg

doorkiesnr.
(030) 234 76 50

Utrecht,
6 februari 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 Dijkverbetering Willemstad-Geertruidenberg. 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.

dr. J.T. de Smidt
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Dijkverbetering Willemstad-Geertruidenberg

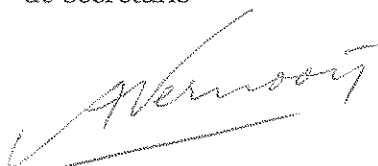
Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Dijkverbetering Willemstad-Geertruidenberg

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
Dijkverbetering Willemstad-Geertruidenberg,

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

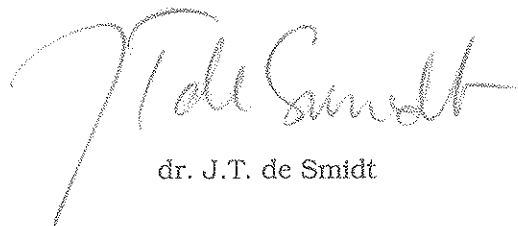
de werkgroep m.e.r. Dijkverbetering Willemstad-Geertruidenberg

de secretaris



drs. A.L. Vernooij

de voorzitter



dr. J.T. de Smidt

Utrecht, 6 februari 1997

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling en doel	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	5
2.3 Beleidskader en besluitvorming	5
3. Beschrijving en waardering van het plangebied	6
3.1 Inleiding	6
3.2 Natuur	6
3.3 Landschap en cultureel erfgoed	7
3.4 Ruimtelijke functies	7
4. Visie op de dijkverbetering	8
5. Voorgenomen activiteit en alternatieven	9
5.1 Inperking principe-oplossingen	9
5.2 Varianten	9
5.3 Alternatieven	10
6. Milieugevolgen	12
6.1 Algemeen	12
6.2 Landschap	12
6.3 Natuur	12
6.3.1 Geomorfologie	12
6.3.2 Flora, vegetatie en fauna en ecologische relatie	13
6.4 Cultureel erfgoed	13
7. Vergelijking van alternatieven	13
8. Leemten in kennis	14
9. Evaluatieprogramma	14
10. Vorm en presentatie	15
11. Samenvatting van het MER	15

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 november 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in De Stem d.d. 29 november 1996
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het Hoogheemraadschap van West-Brabant heeft het voornemen om voor de waterkering tussen Willemstad en Geertruidenberg een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 7 van de Wet op de waterkering wordt een 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 gepresenteerd in de startnotitie, al op juistheid, compleetheid en relevantie voor de besluitvorming heeft getoetst.

In algemene zin merkt de Commissie op dat voor dit lange dijktraject relatief geringe ingrepen zijn voorzien. De beperkte omvang van de problematiek blijkt uit de beperkte opmerkingen in dit advies. Dit inachtnemende, meent de Commissie dat in het milieu-effectrapport (MER) voor dit dijktraject in het bijzonder de volgende onderwerpen aandacht behoeven.

- Een cultuurhistorische annex landschappelijke analyse op regionaal niveau van de dijk ontbreekt in de startnotitie. Daardoor wordt onvoldoende inzicht gegeven in de verscheidenheid in de dijktracés en de profielen, alsmede de waarde daarvan. In het MER dient deze analyse alsnog als onderdeel van de visie te worden uitgewerkt. Daarbij dienen de eventuele consequenties van de waardestelling van voorkomende tracés en profielen voor de gepresenteerde principe-oplossingen te worden beschreven.
- Een belangrijk onderdeel van de voorgenomen activiteit vormt de aanleg van onderhouds- respectievelijk inspectiepaden. De noodzaak en wenselijkheid van de paden dient in het MER te worden onderbouwd. Varianten dienen te worden ontwikkeld waarbij het ruimtebeslag wordt beperkt en ongewenst medegebruik wordt tegengegaan. Aandacht dient hierbij te worden besteed aan mogelijk optredende verstoring van kwetsbare natuur (fauna op gorzen of grienden) bij openstelling van inspectie- of onderhoudspaden in nu nog stille gebieden.
- De mogelijkheden voor het behoud en de ontwikkeling van natuurwaarden op de dijk dienen te worden beschreven. Een win-winsituatie kan mogelijk worden bereikt door een natuurgericht beheer als hooiland of extensief begraaasd weiland dat een zodanige erosiebestendigheid kent, waardoor vervanging of aanvulling van het kleidek overbodig wordt. In deze gevallen dient aangegeven te worden of het gewenste graslandbeheer wordt belemmerd door bestaande pachtovereenkomsten. De mogelijkheden om deze pachtovereenkomsten te beëindigen (c.q. af te kopen) dienen in het MER te worden beschreven.

1. INLEIDING

Het Hoogheemraadschap van West-Brabant heeft het voornemen om voor de waterkering tussen Willemstad en Geertruidenberg een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. De waterkering heeft een lengte van circa 40 km en maakt deel uit van de dijkringen 34 en 34A in West-Brabant.

Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 7 van de Wet op de waterkering wordt milieu-effectrapportage uitgevoerd.

Per brief van 26 november 1996 (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 onder meer De Stem van 29 november 1996 (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 goede 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 uitgewerkt moeten worden.

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

Veiligheidsaspect

De primaire waterkering Willemstad – Geertruidenberg heeft voor de afsluiting van het Haringvliet dienst gedaan als zeewerende dijk. De huidige dijk heeft daardoor nog steeds de karakteristiek van een zeedijk. Daaruit is te verklaren dat de huidige dijk over het algemeen ruimschoots voldoet aan de vereiste kruinhoogte bij MHW. In de startnotitie komt dan ook naar voren dat de gesignaleerde tekortkomingen van de dijk tussen Willemstad en Geertruidenberg beperkt zijn en over het algemeen betrekking hebben op onvoldoende stabiliteit van het buitentalud.

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

- Geef de huidige en vereiste/gewenste kruinhoogte aan in de vorm van een lengteprofiel voor de dijkgedeelten met een hoogtetekort en voor de dijkgedeelten waar verlaging van de kruin in het MER wordt uitgewerkt. Geef de tekortkomingen in de sterkte van de dijk gedetailleerd aan, evenals de mogelijke oplossingen. In dit kader kan een korte geschiedenis van de belastingen op de dijk in de tijd voor de afsluiting van het Haringvliet, en de ervaringen daarbij, verhelderend werken.
- Voor dijkvakken waarvan in de startnotitie wordt aangegeven dat de erosiebestendigheid onvoldoende is, dient onderbouwd te worden dat de meest recente kennis en inzichten zijn gebruikt over de mogelijkheden om graslandvegetaties voldoende erosiebestendig te maken. Dit geldt eveneens voor de tekortkomingen van de kleilaag in samenhang met de sterkte van de graslandvegetatie.

De beschrijving van de technische tekortkomingen is vooral van belang om de noodzaak van voorgestelde verbeteringsmaatregelen te kunnen beoordelen.

Bereikbaarheid

In de startnotitie komt de wens naar voren van het Hoogheemraadschap om de bereikbaarheid van de dijk voor onderhoud en inspectie te verbeteren. Deze wens wordt in de startnotitie onvoldoende onderbouwd. De wens van een onderhoudspad of -strook aan de buitenzijde verdient nadere toelichting en dient afgewogen te worden tegen de mogelijkheid om bijvoorbeeld met een aangepast voertuig te werken. Een vergelijking van verschillende mogelijkheden en ervaringen op andere dijken moet de probleemstelling op dit punt duidelijk maken.

2.2 Doel

In het MER dient het doel van het project te worden omschreven. Daarbij dient onderscheid te worden gemaakt naar doelen voor veiligheid, behoud en versterking van LNC-waarden en overige doelen voor bijvoorbeeld beheer, onderhoud en inspectie. Daarbij is een onderscheid te maken in hoofd- en nevendoele.

2.3 Beleidskader en besluitvorming

Beleidskader

In de startnotitie is in het algemeen op voldoende wijze 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.

In het MER zal de relatie, of het ontbreken daarvan, met de plannen om op een andere manier met de Haringvlietsluizen om te gaan en meer getij toe te laten op het Hollandsch Diep, duidelijk gemaakt moeten worden (zie ook §4 van dit advies).

Te nemen besluiten

In de startnotitie 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.

3. **BESCHRIJVING EN WAARDERING VAN HET 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.

Gegeven de beperkte maatregelen die in het kader van de dijkverbetering zijn voorzien, kan de beschrijving van de bestaande milieutoestand beperkt blijven. Voor een belangrijk deel is de relevante informatie reeds in de startnotitie opgenomen. In § 3.2 t/m 3.4 van dit advies zijn extra aandachtspunten opgenomen. 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 Natuur

Betekenis gorzen en grienden

Voor nu nog stille dijkgedeelten waar recreatieve of verkeersontwikkelingen worden voorzien, dient in het MER meer gedetailleerde informatie te worden verschaft over:

- De specifieke betekenis van de buitendijkse gorzen. Hierbij is onderscheid te maken in:
 - . de betekenis als broedgebied voor kwetsbare, zeer storingsgevoelige vogelsoorten (bijvoorbeeld roofvogels);
 - . de betekenis als foerageergebied voor overwinterende ganzen en andere soorten watervogels.

Aangegeven dient te worden wat de belangrijkste soorten zijn en in welke aantallen ze voorkomen. Indien van toepassing moet daarbij ook informatie worden gegeven over de relatieve betekenis van de gorzen in regionaal of nationaal kader voor relatief schaarse soorten. Informatie dient te worden verschaft over de huidige dan wel toekomstige betekenis van de gorzen; betrek hierbij eventuele beheerplannen van de beherende instantie voor het gebied.

- De betekenis van de op enige afstand van de dijk gelegen grienden voor kwetsbare, zeer storingsgevoelige vogelsoorten (bijvoorbeeld roofvogels).

Stroomdalvegetaties

De soortensamenstelling en verspreiding (oppervlakte en situering) van stroomdalvegetaties dienen in het MER meer gedetailleerd voor de verschillende dijkvakken te worden beschreven.

3.3 Landschap en cultureel erfgoed

Historisch-landschappelijke ontwikkeling

In de startnotitie is voor een belangrijk deel een voldoende beschrijving gegeven van de bestaande landschappelijke waarden en van het cultureel erfgoed. Wel dient in het MER de waarde van het huidige tracé en profiel nader en vollediger te worden beschreven en onderbouwd (zie ook Hoofdstuk 4, tweede aandachtspunt). Geef daartoe een beknopt overzicht van de dijkgeschiedenis (voormalige functie en daarmee samenhangende dimensionering als zeeverende dijk), toegespitst op de achtergronden van het huidige tracé en profiel. Op basis van dit overzicht moeten de cultuurhistorische en ook daaraan gerelateerde landschappelijke waarden van verschillende tracé- en profielkenmerken worden benoemd. De beschrijving levert tevens een verklaring voor de beperkte hoogte-tekorten van de huidige dijk (zie ook § 2.1).

Archeologie

Nadere inventarisatie en waardering dient te worden verricht indien door vergraving (onbekende) archeologische sporen kunnen worden vernietigd.

3.4 Ruimtelijke functies

In de startnotitie is over het geheel genomen een voldoende beschrijving gegeven van de huidige functies verkeer, recreatie en wonen. In het MER is nadere informatie wenselijk over:

- plannen voor uitbreiding van de jachthaven bij Drimmelen;
- plannen van het Hoogheemraadschap of van derden voor het ontsluiten van nu nog stille dijkgedeelten voor (recreatief) verkeer.

4.

VISIE OP DE DIJKVERBETERING

De Commissie vraagt om in het MER nader aandacht te besteden aan de volgende punten:

- De visie in de startnotitie is vooral gericht op handhaving van de huidige situatie. Het is echter niet ondenkbaar dat een ander beheer van de Haringvlietsluizen nieuwe mogelijkheden met zich mee zal brengen voor de overgang tussen land en water. Door de grotere getijslag is er sprake van een minder geconcentreerde golfaanval, waardoor een meer geleidelijke en natuurlijke oeverconstructie mogelijk is. Dit kan op zijn beurt weer invloed hebben op de gewenste inrichting en beheer van het buitentalud van de dijk. Daarbij is de vraag of en hoe een eventuele onderhoudsweg aan de buitenzijde is in te passen. Omdat besluitvorming over het sluisbeheer nog vele jaren kan duren, is het gewenst om in het MER, waar relevant, met beide opties rekening te houden. Bij de te maken keuzen voor de dijkverbetering is het niet uitgesloten dat bepaalde varianten meer perspectieven bieden voor natuurontwikkeling bij een ander sluisbeheer dan andere.
- Over het totale traject bekeken is sprake van een verscheidenheid aan profielen. In de startnotitie is deze verscheidenheid onvoldoende beschreven uit landschappelijk en cultuurhistorisch oogpunt; een analyse hiervan op regionaal schaalniveau ontbreekt. In het MER dient de waarde van de verscheidenheid aan profielkenmerken alsnog te worden benoemd op een regionaal schaalniveau. Daarbij dient de 'geschiedenis' van de dijk (in relatie tot de Delta-werken) aan de orde te komen. Aangegeven dient te worden in hoeverre de waardestelling consequenties heeft voor de in de startnotitie aangegevoerde principe-oplossingen voor de verschillende dijkvakken. De Commissie adviseert deze waardestelling te betrekken bij de in de startnotitie op pagina 44 (§ 4.3.1) genoemde afwegingspunten, waar het gaat om de wenselijkheid van binnen- dan wel buitendijkse oplossingen en van het al dan niet aanleggen van inspectie-/onderhoudspaden.

5. 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."

5.1 Inperking principe-oplossingen

In § 2.1 van dit advies is aangegeven dat, ondanks de grote lengte van het dijkvak, de problematiek uit oogpunt van veiligheid beperkt is. Dit resulteert in een beperkt aantal voorgestelde verbeteringsmaatregelen en kansrijke varianten in tabel 5.1 van de startnotitie.

Met inachtneming van de opmerkingen in dit hoofdstuk, acht de Commissie de inperking van principe-oplossingen op basis van de in de startnotitie beschreven visie methodisch juist en voldoende onderbouwd.

5.2 Varianten

Algemeen

Gegeven de beperkte problematiek in dit dijktraject adviseert de Commissie het aantal uit te werken varianten zoveel mogelijk te beperken.

Aandachtspunten

Bijzondere aandachtspunten bij het ontwikkelen van dijkverbeteringsvarianten zijn:

- de mogelijkheden voor het handhaven van de bestaande beleving van het dijkतालud en de dijk;
- de mogelijkheden om natuurwaarden te ontwikkelen in samenhang met natuurontwikkelingsplannen in het buitendijkse gebied (met name de buitendijkse gorzen);
- het sparen van bestaande waardevolle dijkvegetatie (zie ook § 3.2);
- waar een betere ontsluiting van de dijk voorzien wordt in verband met onderhoud en inspectie, moet beschreven worden welke maatregelen getroffen worden om ongewenst (recreatief) verkeer te weren.

Dit geldt in het bijzonder in kwetsbare gebieden. Hierbij kan gedacht worden aan:

- . varianten voor een inspectiepad met een zeer bescheiden verharding op de kruin van de dijk;
- . varianten voor onderhoudspaden aan de onderzijde van het buitentalud waarin zoveel mogelijk gezocht wordt naar multifunctioneel gebruik van voorziene verharding aan de voet van dijk tegen golfaanslag. Door combinatie van functies kan het ruimtegebruik worden beperkt.

Rivierkundige compensatie

Voor enkele dijkvakken worden ook oplossingen uitgewerkt met buitendijkse verbetering. Beschreven dient te worden hoe deze oplossingen zich verhouden tot de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier. Aangegeven dient te worden of rivierkundige compensatie bij buitendijkse verbetering aan de orde is. In deze gevallen moet berekend worden wat het effect zou zijn op de MHW als niet gecompenseerd wordt.

5.3 Alternatieven

In het MER moet naast het voorkeursalternatief het meest milieuvriendelijke alternatief worden geformuleerd¹].

Uit te werken alternatieven

In aanvulling op de startnotitie adviseert de Commissie voor het traject Noordschans de mogelijkheden van een "nulplus-alternatief" uit te werken. Dit alternatief bestaat uit het handhaven van de bestaande dijk in combinatie met maatregelen in het voorland en/of de zomerkade.

In de inspraakreactie van de gemeente Made (zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 4) wordt aandacht gevraagd voor de relatie met het project 'Waterrecreatie Centrum Drimmelen'. Vanwege de in dat plan voorgenomen uitbreiding van de jachthaven acht de gemeente het wenselijk de primaire waterkering te verleggen naar de slaperdijk. De Commissie adviseert derhalve dit voorstel als alternatief in het MER uit te werken.

Door insprekers wordt tevens ingegaan op een mogelijk alternatief tracé om de wijk Ameroever bij Lage Zwaluwe te omdijken²]. De Commissie merkt op dat deze oplossing geen wezenlijke milieu-aspecten zijn verbonden. Vanuit milieuoogpunt bestaat niet de wenselijkheid om dit tracé als alternatief uit te werken.

Beheer en onderhoud

Omdat het beheer en onderhoud van de dijktraluds belangrijk is voor de sterkte van het vegetatiedek tegen erosie en voor de natuurwaarde, is een beheersvisie voor de dijk tevens onderdeel van de uitwerking van de alternatieven.

Aandachtspunten voor de beheersvisie zijn:

- De vormen van inrichting, beheer en onderhoud die de beste mogelijkheden scheppen voor de gewenste ontwikkeling van natuur (waaronder stroomdalvegetaties) op het dijklichaam. In de startnotitie wordt gesignaleerd dat de erosiebestendigheid van het buitentalud op verschillende plaatsen tekort schiet.

In het MER dient te worden beschreven op welke plekken de problematiek opgelost kan worden door een goed graslandbeheer (zonder of met uitsluitend extensieve begrazing) van de dijk zonder versterking van de kleilaag.

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

2 Zie bijlage 4, inspraakreacties nrs. 2 en 3.

In deze gevallen dient aangegeven te worden of het gewenste graslandbeheer wordt belemmerd door bestaande pachtovereenkomsten. De mogelijkheden om deze pachtovereenkomsten te beëindigen (c.q. af te kopen), dienen in het MER te worden beschreven.

- De periode van aanleg (seizoen, duur en fasering) en maatregelen (voor zover van belang) ter voorkoming van verstoring en schade aan te behouden natuurwaarden.
- De samenstelling (korrelgrootteverdeling, kalkgehalte en organisch stof gehalte) en dikte van eventueel ophoog- en afdek materiaal in verband met de ontwikkelingsmogelijkheden voor natuur (waaronder stroomdalvegetaties).

Meest milieuvriendelijk alternatief

Een meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) kan op twee wijzen gevonden worden, 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 benoemd wordt. 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;
- het moet gericht zijn op het zo veel mogelijk voorkomen van nadelige milieu-gevolgen, dan wel het behalen van een maximale milieuwinst.

Milieu-compensatie

Op grond van het Structuurschema Groene Ruimte moet in bepaalde gevallen *compensatie*³] onderdeel uitmaken van de in het MER te behandelen alternatieven. De mogelijkheden voor compensatie van verloren gegane LNC-waarden dienen dan te worden beschreven. Compensatie van natuurwaarden is aan de orde wanneer bij binnen- of buitendijkse versterking de aangrenzende natuur (gorzen) wordt aangetast of bij grootschalige verstoringen van taluds, waardoor plaatselijk stroomdalvegetatie verloren gaat.

3 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.

6. 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."*

6.1 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;
- 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.

Milieugevolgen rivierkundige compensatie

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

6.2 Landschap

Per alternatief dient aangegeven te worden 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 gepresenteerd worden, waaruit per alternatief het verschil tussen de huidige en de toekomstige situatie zichtbaar wordt.

6.3 Natuur

6.3.1 Geomorfologie

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

6.3.2 Flora, vegetatie en fauna en ecologische relatie

De beschrijving van de milieugevolgen dient zich te richten op:

- mogelijke verstoring van fauna op de buitendijkse gorzen ten gevolge van (recreatief) medegebruik van onderhouds- of inspectiepaden.
- aantasting van waardevolle dijkvegetatie door vergraving en/of het opbrengen van een kleidek.
- de positieve effecten die het gevolg zijn van bijvoorbeeld beheermaatregelen en onderhoud (zoals maai-beheer en extensieve beweiding) en de invloed daarvan op de ontwikkeling van stroomdalvegetaties.

6.4 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.

Besteed afzonderlijk aandacht aan mogelijke aantasting van archeologische waarden bij vergraving.

7. 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 én 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.

8. 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.

9. 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."

Het bevoegd gezag moet bij het (goedkeurings)besluit aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatie-onderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en om zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

De Commissie beveelt aan dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma (bijvoorbeeld in de vorm van een monitoringprogramma) geeft, dat is gericht op het alternatief dat de voorkeur krijgt in het verbeteringsplan.

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

10. 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;
- kaartmateriaal te voorzien van een leesbare ondergrond met de gebruikte topografische namen en een duidelijke legenda. De kaartschaal voor situatietekeningen waarop knelpunten (LNC en dijktechnische) en van belang zijnde structuren inzichtelijk worden gemaakt, dient 1:1000 of nauwkeuriger te bedragen. De uit te werken kenmerkende dwarsprofielen dienen een hoge inzichtelijkheid te bieden met onder meer bestaande en nieuwe situatie met bijbehorende hoogtematen, lengtematen materiaalaanduidingen en dergelijke.

11. 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.

Gloen

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Dijkverbetering Willemstad-Geertruidenberg

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 26 november 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Provincie
Noord-Brabant

VERZONDEN

27 NOV. 1996

Provinciehuis
Brabantlan 1
Correspondentie-adres:
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefax: (073) 612 35 65

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

Telefoon (073) 681 28 12

Ons kenmerk: 415809
Uw kenmerk : -
Afdeling : WTR
Doorkiesnr.: 6808188
Bijlagen : 2
Datum : 26 november 1996
Onderwerp : Startnotitie milieu-effect-
rapportage dijkverbetering
Willemstad-Geertruidenberg
(Wet milieubeheer artikel 7.12).

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

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingezonden:	28 NOV. 1996
nummer:	1776-96
doosnr.:	828-1 1/4 1x
kopie naar:	Sc-pres-bibl.

Geachte commissie,

Hierbij doen wij u in 4-voud toekomen de Startnotitie van het Hoogheemraadschap van West-Brabant, inzake de milieu-effectrapportage voor de verbetering van de primaire waterkering langs de zuidoever van het Hollandsch Diep en De Amer tussen Willemstad en Geertruidenberg.

De Startnotitie is op 25 november 1996 bij ons ingekomen.

De Startnotitie en tervisielegging zullen wij op 29 november 1996 bekendmaken in het Brabants Nieuwsblad, editie Roosendaal, in De Stem, edities Etten-Leur en Oosterhout en in de Staatscourant. Een exemplaar van de kennisgeving treft u hierbij aan.

De Startnotitie ligt van maandag 2 december 1996 tot en met vrijdag 10 januari 1997 ter inzage. De termijn voor het indienen van schriftelijke reacties loopt eveneens tot en met 10 januari 1997.

Wij verzoeken u ons binnen de voorgeschreven termijn van 9 weken (artikel 7.14 Wet milieubeheer), echter zo mogelijk binnen 7 weken (dus voor 17 januari 1997), te adviseren op de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het MER.

Terzijde merken wij op dat het hier een dijkverbetering in het Deltagebied betreft.

In overleg met de initiatiefnemer hebben wij besloten om hier een vrijwillige m.e.r.-procedure toe te passen. Zoals uit de u in afschrift toegezonden brief van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, kenmerk GGM/B/MER/MBB/96018836 d.d. 27 maart 1996 blijkt, heeft dit de instemming van de minister.



Secretariaat:
tel. (073) 681 22 00
fax. (073) 612 42 95

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.

Bij antwoord s.v.p. onderwerp, datum en kenmerk van deze brief vermelden

Bankrekening: ING Rekening nr. 67.45.60.048, Postbank nr. 1070176 t.n.v. Provincie Noord-Brabant

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in De Stem d.d. 29 november 1996

Dijkverbetering Willemstad - Geertruidenberg



Milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken als bevoegd gezag, geleid op artikel 7,12 van de Wet milieubeheer, het volgende bekend.

Het dagelijks bestuur van het waterschap Hoogheemraadschap van West-Brabant heeft op 25 november 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 primaire waterkering langs de zuidoever van het Hollandsch Diep en de Amer tussen Willemstad en Geertruidenberg.

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 waterkering tussen Willemstad en Geertruidenberg voldoet niet overal aan de gestelde veiligheidsnormen en moet worden verbeterd om de maatgevende hoogwaterstanden op het Hollandsch Diep en de Amer te kunnen keren. De waterkering dient in het jaar 2000 waterstaatkundig veilig te zijn.

Uit onderzoek is gebleken dat de volgende dijkvakken verbetering behoeven:

- het dijkvak ter plaatse van Willemstad (West- en Oostbeem);
- het dijkvak tussen Willemstad en Noordschans;
- het dijkvak tussen Roodevaart en de uitmonding van de Kanaaltak naar de Amer.

In de Projectnota/MER-fase zal nog nader onderzoek plaatsvinden naar de kunstwerken en dijk kruisingen van kabels en leidingen, verspreid over het hele dijktraject.

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 milieueffecten aan de orde en is ook de procedure met betrekking tot de voorgenomen dijkverbetering beschreven.

Inspraak.

Belanghebbenden kunnen inspreken op de nu ingediende Startnotitie. Hun reacties zullen waar nodig verwerkt worden in 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 31 januari 1997 zal worden gehouden in het provinciehuis te 's-Hertogenbosch. Nadere informatie over deze vergadering is te verkrijgen bij de heer J. Sonnevijle, tel. 073-6808162.

De Startnotitie ligt vanaf maandag 2 december 1996 t/m vrijdag 10 januari 1997 op werkdagen ter inzage in:

- het gemeentehuis van de gemeenten Fijnaart en Heijningen, Willemstad, Klundert, Zevenbergen, Hooge en Lage Zwaluwe, Made en Drimmmelen en Geertruidenberg;
- de bibliotheek van het Provinciehuis te 's-Hertogenbosch;
- het kantoor van het waterschap Hoogheemraadschap van West-Brabant te Breda.

Schriftelijke opmerkingen over de Startnotitie kunnen gedurende de periode van terinzagelegging, dus tot en met vrijdag 10 januari 1997, worden ingezonden aan: Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, Dijkverbetering Willemstad - Geertruidenberg, 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 Hoogheemraadschap, de heren C.P.M. Verbart en J.A.M. Mulders, tel. 076-5641323 respectievelijk 076-5641324, of bij de provincie Noord-Brabant, de heer J.M.M. van Lamoen, tel. 073-6808188.

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 ter inzage gelegd worden, samen met het voorstel voor de dijkverbetering van het Hoogheemraadschap.

's-Hertogenbosch, november 1996

Provincie Noord-Brabant



BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Hoogheemraadschap van West-Brabant

Bevoegd gezag: college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Besluit: goedkeuring van het plan tot dijkverbetering volgens artikel 7 van de Wet op de waterkering

Categorie Besluit m.e.r. 1994: C12.1

Activiteit: De voorgenomen activiteit betreft het verbeteren van de primaire waterkering tussen Willemstad en Geertruidenberg. De waterkering heeft een lengte van circa 40 km en maakt deel uit van de dijkringen 34 en 34A in West-Brabant. De huidige dijk voldoet over het algemeen ruimschoots aan de vereiste kruinhoogte bij MHW. De gesignaleerde tekortkomingen van de dijk zijn derhalve beperkt en hebben over het algemeen betrekking op onvoldoende stabiliteit van het buitentalud. Daarnaast heeft de initiatiefnemer de wens om de bereikbaarheid van de dijk te verbeteren door de aanleg van een onderhouds- en/of inspectiepad.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 29 november 1996

richtlijnenadvies uitgebracht op: 6 februari 1997

Bijzonderheden: In de hoofdpunten van het advies voor richtlijnen merkt de Commissie op dat:

- * een cultuurhistorische annex landschappelijke analyse op regionaal niveau alsnog in het MER moet worden uitgewerkt als onderdeel van de visie. Daarmee kan inzicht worden verschaft in de verscheidenheid in dijktracés en profielen, alsmede de waarde daarvan, evenals de consequenties van de waardestelling voor gepresenteerde principe-oplossingen.
- * de noodzaak en wenselijkheid van onderhouds- en inspectiepaden onderbouwd dient te worden. De Commissie vraagt om varianten uit te werken waarbij het ruimtebeslag wordt beperkt en ongewenst (recreatief) medegebruik wordt tegengegaan. Op plaatsen waar recreatief medegebruik wordt overwogen dienen de effecten daarvan op kwetsbare natuur (fauna op gorzen en grienden) te worden beschreven.
- * de mogelijkheden voor behoud en ontwikkeling van natuurwaarden op de dijk dient te worden beschreven. Een win-winsituatie kan mogelijk ontstaan indien door een natuurgericht beheer als hooiland of extensief begraasd weiland een zodanige erosiebestendigheid wordt verkregen, dat vervanging of aanvulling van het kleidek overbodig wordt. Voor zover bestaande pachtovereenkomsten een belemmering vormen voor het gewenste beheer, dient aangegeven te worden wat de mogelijkheden zijn om deze te beëindigen (af te kopen).

Samenstelling van de werkgroep:

ing. D. Hamhuis

drs. R.H.D. Lambeck

drs. L. Prins

ir. G.J. Schiereck

dr. J.T. de Smidt (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: drs. A.L. Vernooij

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	961229	F.G. Dubbeldam	Lage Zwaluwe	970117
2.	970102	Hr. & mw. H.J.H. Linneman	Lage Zwaluwe	970117
3.	970106	M. Noordzij-Vos	Lage Zwaluwe	970117
4.	970108	Gemeente Made	Made	970117
5.	970108	Mr. P.E.Th.M. Post	Willemstad	970117
6.	970117	drs. R. Haccou	Lage Zwaluwe	970121
7.	970121	Bewonersver. Kwistgeldpolder	Lage Zwaluwe	970124
8.	970126	C.W. den Bakker	Rotterdam	970203