

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Verbetering Werverdijk dijkvak
Werven - Kloosterbosch

13 november 1996

822-22

ISBN 90-421-0123-7
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Gedeputeerde Staten van Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
MW96.43693-6082027

uw brief
d.d. 9 september 1996

ons kenmerk
U738-96/Vn/yh/822-23

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het Milieu-
effectrapport Verbetering Werverdijk dijk-
vak Werven - Kloosterbosch

doorkiesnr.
(030) 234 76 50

Utrecht,
13 november 1996

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 de Werverdijk dijkvak Werven - Kloosterbosch.

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.
Verbetering Werverdijk dijkvak Werven -
Kloosterbosch

3

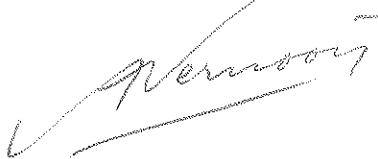
Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Verbetering Werverdijk dijkvak Werven - Kloosterbosch

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
Verbetering Werverdijk dijkvak Werven - Kloosterbosch,

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

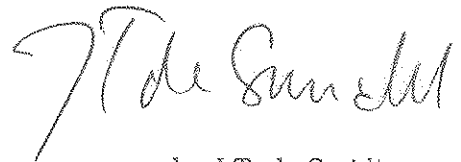
de werkgroep m.e.r. Verbetering Werverdijk dijkvak Werven - Kloosterbosch

de secretaris



drs. A.L. Vernooij

de voorzitter



dr. J.T. de Smidt

Utrecht, 13 november 1996

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemanalyse, doel en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	5
3. Beschrijving en waardering van het plangebied	5
3.1 Inleiding	5
3.2 Landschap	5
3.3 Natuur	6
3.4 Cultureel erfgoed	6
3.5 Milieuhygiëne	7
3.6 Ruimtelijke functies	7
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 Varianten	9
6.3 Alternatieven	10
7. milieugevolgen	11
7.1 Algemeen	11
7.2 Landschap	12
7.3 Natuur	12
7.3.1 Geomorfologie	12
7.3.2 Flora, vegetatie en fauna en ecologische relatie	12
7.4 Cultureel erfgoed	13
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

4

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 september 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving in Staatscourant nr. 175 d.d. 11 september 1996
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het Waterschap Oost-Veluwe heeft het voornemen om voor de Werverdijk, dijkvak Werven – Kloosterbosch, 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 is met behulp van de beschrijving van de bestaande LNC-aspecten een visie ontwikkeld waarin van deze aspecten een aantal waarden zijn benoemd die hebben geleid tot het inperken van de oplossingsrichtingen. Op onderdelen van deze punten adviseert de Commissie in het MER nog de te behouden of te ontwikkelen waarden explicieter te benoemen en in de alternatieven op te nemen.

De Commissie meent dat in het milieu-effectrapport (MER) voor dit dijktraject in het bijzonder de volgende onderwerpen aandacht behoeven.

- Bijzondere aandacht bij het ontwerp van het nieuwe dijkprofiel is noodzakelijk voor het behoud van de huidige sculptuur met wisselende, gebogen taludhellingen (met bijvoorbeeld steile taluds in binnenbochten bij wielen) en het ontbreken van rechtstanden in het bovenaanzicht.
In het MMA dient de mogelijkheid beschreven te worden van dijkverbetering met maximaal behoud van de huidige talud-karakteristiek (sculptuur). Indien dit beperkingen oplevert voor natuurgericht beheer, dan dient dit in het MER te worden onderbouwd.
- Uitgaande van de bewonerswens (huisnummers 16 t/m 26) om de weg-afstand tot de huizen te vergroten, dienen in het MER twee varianten voor het betreffende dijkgedeelte te worden beschreven:
 - . een variant waarbij de weg minimaal wordt verschoven. In deze variant wordt het bestaande binnendijkse talud bij de verhoging doorgezet;
 - . een variant waarbij rekening wordt gehouden met de bewonerswens en de weg over een afstand van circa 5 meter naar buiten wordt verschoven. Bij het ontwikkelen van deze variant moet gezocht worden naar een oplossing waarbij het visuele effect van het naar buiten verplaatsen van de weg zo gering mogelijk is en waarbij de karakteristieke samenhang van de bebouwing met de dijk herkenbaar blijft.

I. INLEIDING

Het Waterschap Oost-Veluwe heeft het voornemen om voor de Werverdijk, dijkvak Werven-Kloosterbosch, 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.

Het dijkvak Werven-Kloosterbosch is een circa 2,7 km lang traject van de IJsselbandijk, lopend van dijkpaal 620 tot 647. Het deel van de Werverdijk ter hoogte van het gemaal Pouwel Bakhuis (dp 640 - 642) valt buiten de onderhavige dijkverbetering.

Per brief van 9 september 1996 (zie bijlage 1) stelde het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland 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 175 van 11 september 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.

PROBLEEMANALYSE, 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."

2.1

Probleemstelling

Het dijkvak Werven- Kloosterbosch voldoet bij de maatgevende hoogwaterstanden op een aantal dijkgedeelten niet aan de te stellen eisen met betrekken tot de gestelde veiligheidseisen. 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.

De initiatiefnemer is voornemens de consequenties van twee uitgangspunten in het MER zichtbaar te maken: het eerste uitgangspunt is het hanteren van de vastgestelde MHW; het tweede uitgangspunt is de waterstand met een frequentie van 1/1250 die mede gebaseerd is op recente hoogwaters¹). Deze laatste waterstand is voor dit dijkvak circa 0,15 m hoger dan de MHW. Deze waterstanden behoeven, in tegenstelling tot wat in de startnotitie is aangegeven, slechts uitgewerkt te worden voor de situatie met een overslagdebiet van 1 l/s/m.

Uitgaande van de tabel 1.1 in de startnotitie moet het MER aangeven waar het dijkvak niet voldoet aan de MHW alsmede, gelet op het bovenstaande, aan de waterstand bij een frequentie van 1/1250 per jaar die mede gebaseerd is op recente hoogwaters.

- Geef met betrekking tot de stabiliteit, piping en microstabiliteit gedetailleerd aan wat de technische tekortkomingen aan de dijk zijn en wat de mogelijke oplossingen daarvoor zijn. Bij de beoordeling van de mechanismen dienen de ervaringen van de recente hoogwaters (die de huidige MHW dicht benaderd hebben) getoetst te worden aan de berekeningen.

Tevens dient met de berekeningen te worden aangetoond dat de getroffen maatregelen effectief zijn voor het betreffende bezwijkmechanisme (met name de microstabiliteit).

- Daar waar in de startnotitie zonder onderzoek wordt aangenomen dat de huidige graslandvegetatie onvoldoende erosiebestendig is, dient de erosiebestendigheid in het MER nader beschreven te worden. Daarbij dient de meest recente kennis te worden gebruikt over de mogelijkheden om graslandvegetaties voldoende erosiebestendig te maken.

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

¹ nota RIZA 95.049X: Veranderingen in de maatgevende hoogwaterstanden voor de Rijn en zijn takken als gevolg van de recente hoogwaters (1995).

LNC-aspecten

Het regeringsstandpunt over dijkverbeteringen houdt in dat, naast het bereiken van de gewenste veiligheid, ook het behoud en de ontwikkeling van LNC-waarden belangrijke uitgangspunten dienen te zijn. In de startnotitie is de doelstelling opgenomen om, bij de beoogde versterking van het dijkvak tevens de landschaps-, natuur- en cultuurhistorische waarden te ontzien en waar mogelijk te versterken en rekening te houden met de functies (ruimtegebruik) op en langs de dijk.

Richtlijnen met betrekking tot de LNC waarden worden uitgewerkt in hoofdstuk 3 en 5.

2.2 Doel

De doelstelling is in de startnotitie voldoende omschreven.

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. 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 voor een belangrijk deel voldoende inzicht gegeven in de bestaande landschappelijke waarden van de dijk en omgeving. De volgende aspecten dienen in het MER nog nader te worden belicht:

- de sculptuur van de dijk en de variatie in het dijkprofiel. Karakteristieke vormelementen zijn bijvoorbeeld:
 - . de grote mate van variatie in de taludhelling;
 - . variatie in de mate van verloop van taluds;
 - . verschil in taludhelling en verloop van het dwarsprofiel bij kolken;
 - . meidoornheggen op de kruin van de dijk;
 - . karakteristieke bebouwing in het dijktalud.

Schets deze variatie in het MER aan de hand van een opeenvolging van dwarsprofielen op relevante locaties.

- de gebruikte methode voor de bepaling van de landschappelijke waarde in kaart 3.1 en tabel 3.1 en de wijze waarop deze methode is toegepast.

3.3 Natuur

Geomorfologie en bodem

Het MER dient een beeld te geven van de geomorfologie en bodemgesteldheid in het studiegebied (bestaande hoogteverschillen en bodemopbouw).

Flora, vegetatie, fauna en ecologische relaties

De beschrijving in het MER kan worden ontleend aan de in de startnotitie gepresenteerde informatie en reeds uitgevoerde inventarisaties. Indien de inventarisaties dateren van voor 1990 dienen ze geactualiseerd te worden. In het bijzonder wordt aandacht gevraagd voor stroomdalplanten en vegetatie van de dijktafsluitingen, de heggen, alsmede voor amfibieën in de vele wieden.

Het te verbeteren dijktraject sluit direct aan op de overgang van de Veluwe naar het IJsseldal. De Commissie beveelt aan om na te gaan of er in deze gradiëntrijke omgeving bijzondere ecologische relaties bestaan voor de aanwezige plant- en diersoorten op en langs de dijk.

Geef in het MER een onderbouwing van de gebruikte methode voor de bepaling van de natuurwaarde in kaart 3.2 en tabel 3.2 en de wijze waarop deze methode is toegepast.

3.4 Cultureel erfgoed

In de startnotitie is voor een belangrijk deel een voldoende beschrijving gegeven van het cultureel erfgoed. Wel dient in het MER nader te worden onderbouwd:

- de cultuurhistorische waarde van de dijkbebouwing (individueel en als ensemble) en de situering ervan aan de dijk.
- een onderbouwing van de gebruikte methode voor de bepaling van de cultuurhistorische waarde in kaart 3.3 en tabel 3.3 en de wijze waarop deze methode is toegepast.

De archeologische vindplaatsen van het gebied moeten in beeld worden gebracht². Nadere inventarisatie en waardering dient te worden verricht indien door uitvoering van grondwerkzaamheden (onbekende) archeologische sporen kunnen worden vernietigd.

2 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

3.5 Milieuhygiëne

Besteed aandacht aan mogelijk aanwezige bodemverontreiniging die van invloed kan zijn op de uitvoering van varianten of alternatieven.

3.6 Ruimtelijke functies

In de startnotitie is een zeer korte beschrijving gegeven van enkele gebiedsfuncties. In het MER dient een meer gedetailleerde beschrijving te worden gegeven van het gebruik van de dijk en omgeving voor de functies verkeer, recreatie en wonen, alsmede in de voorziene toekomstige ontwikkelingen daarin. Besteed met name aandacht aan de verkeersbelasting en de verkeersoverlast voor de bewoners.

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

4. **BELEIDSKADER EN BESLUITVORMING**

Beleidskader

In de startnotitie is 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.

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.

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.

In de startnotitie zijn prioriteiten gesteld als onderdeel van de visie. De Commissie stelt vast dat niet beschreven is hoe deze prioritering tot stand is gekomen. Daardoor kan niet getoetst worden of dit is gedaan met een methode die daar geschikt voor is.

In de startnotitie wordt aangegeven dat knelpunten in dit dijkvak niet voorkomen (pagina 38). Op basis van de inspraak komt de Commissie tot de conclusie dat wel een knelpunt aanwezig is ter hoogte van de woonbebouwing (huisnummers 16 tot en met 26)³. Bij de dijkverbetering kan ter plekke een knelpunt optreden tussen het bewonersstreven naar vergroting van de (verkeers)veiligheid enerzijds en het behoud van de LNC-waarden anderzijds.

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

De Commissie acht de inperking van principe-oplossingen op basis van de in de startnotitie beschreven visie methodisch juist en voldoende onderbouwd.

De Commissie adviseert het volgende punt te betrekken bij het uitwerken van principe-oplossingen:

- Daar waar de startnotitie (pagina 43) er bij een binnendijkse verbetering (C2) van uitgaat dat de huidige buitenteenlijn op zijn plaats blijft, is de Commissie van mening dat bij een binnendijkse verbetering het gehele buitentalud zoveel mogelijk behouden moet blijven. Omgekeerd, daar waar de startnotitie er bij een buitendijkse verbetering van uitgaat dat de huidige binnenteenlijn op zijn plaats blijft, is de Commissie van mening dat bij een buitendijkse verbetering het gehele binnentalud zoveel mogelijk behouden moet blijven. Indien bij buitendijkse verbetering ook binnendijks maatregelen worden voorzien, dient de noodzaak ervan, alsmede eventuele andere oplossingen, in het MER te worden aangetoond.

3 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

- In de startnotitie (pagina 42) wordt gesteld dat maatregelen gericht op het oplossen van het tekort aan micro-stabiliteit en erosiebestendigheid veel minder omvangrijk zijn dan de maatregelen in verband met de verhoging van de dijk. De Commissie merkt hierbij op dat deze maatregelen toch gepaard kunnen gaan met een grote bewerkte oppervlakte. Uit oogpunt van mogelijke milieu-effecten verdienen deze maatregelen derhalve ook nadrukkelijke aandacht in het MER.

6.2 Varianten

Algemeen

Voor de ontwikkeling van varianten in het MER vormt de selectie van principeoplossingen in de startnotitie het aanknopingspunt.

De varianten moeten gebaseerd zijn op reële ontwerpprofielen. De hoogte, de vorm (hellingen en berm) en het ruimtebeslag moeten op schaal in de huidige dwarsprofielen/situaties ingetekend worden weergegeven.

Bewonersvariant

Uitgaande van de bewonerswens (zie ook hoofdstuk 5) om de wegafstand tot de huizen te vergroten, dienen in het MER voor het betreffende dijkgedeelte twee varianten te worden beschreven:

- een variant waarbij de weg minimaal wordt verschoven. In deze variant wordt het bestaande binnendijkse talud bij de verhoging doorgezet.
- een variant waarbij rekening wordt gehouden met de bewonerswens en de weg over een afstand van circa 5 meter naar buiten wordt verschoven. Bij het ontwikkelen van deze variant moet gezocht worden naar een oplossing waarbij het visuele effect van het naar buiten verplaatsen van de weg zo gering mogelijk is en waarbij de karakteristieke samenhang van de bebouwing met de dijk herkenbaar blijft.

Aandachtspunten

Bijzondere aandachtspunten bij het ontwikkelen van dijkverbeteringsvarianten zijn:

- de mogelijkheden voor het handhaven van de bestaande beleving van het dijktalud en de dijk (zie ook § 3.2, waar enkele karakteristieke vormelementen zijn beschreven);
- de kronkeligheid van de dijk als uitgangspunt bij het ontwerp en het vermijden van rechtstanden die nu niet in de dijk voorkomen;
- behoud van de huidige sculptuur van de dijk;
- de mogelijkheden om aardkundige waarden te handhaven en natuurwaarden te ontwikkelen in samenhang met natuurontwikkelingsplannen in de uiterwaard;
- het sparen van bestaande waardevolle dijkvegetatie;
- de aansluiting op de aangrenzende primaire waterkering bij Kloosterbosch;
- de mogelijkheden om de verkeersveiligheid nabij woonbebouwing te bevorderen door verkeersremmende voorzieningen aan te brengen in het wegprofiel (verkeersdrempels en dergelijke).

6.3 Alternatieven

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].

De initiatiefnemer is voornemens in het MER zowel alternatieven uit te werken, uitgaande van de vastgestelde MHW's als alternatieven uitgaande van hogere dijkhoogtes (zie ook § 2.1). De Commissie adviseert het MER erop te richten de verschillen tussen beide uitgangspunten inzichtelijk te maken. Daarbij dient de beschrijving zich te richten op verschillen in gevolgen voor LNC-waarden.

Beheer en onderhoud

Omdat het beheer en onderhoud van de dijk taluds 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 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;
- mogelijkheden van gezamenlijk beheer met aansluitende terreinen van het Gelders Landschap, waardoor zo mogelijk het verplaatsen van het raster van bovenaan de dijk naar een aantal meters van de teen achterwege kan blijven.

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).

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

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 milieugevolgen, dan wel het behalen van een maximale milieuwinst.

In het MMA dient de mogelijkheid beschreven te worden van dijkverbetering met maximaal behoud van de huidige talud-karakteristiek (sculptuur). Indien dit beperkingen oplevert voor natuurgericht beheer, dan dient dit in het MER te worden onderbouwd.

Milieu-compensatie

Op grond van het Structuurschema Groene Ruimte moet *compensatie*⁵⁾ onderdeel uitmaken van de in het MER te behandelen alternatieven. De mogelijkheden voor compensatie van verloren gegane LNC-waarden dienen te worden beschreven. Compensatie van 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, onderscheidend 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 beschreven worden;

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.

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

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de gevolgen van de ingreep voor de huidige variatie in taludhellingen, die specifiek is voor dit dijkvak.

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. Ook moet daaruit de vormgeving van de aansluitpunten op de aangrenzende dijkdelen duidelijk worden.

7.3 Natuur

7.3.1 Geomorfologie

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

7.3.2 Flora, vegetatie en 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;
- 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 kan leiden.

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

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. Met name is hierbij aandacht noodzakelijk voor de effecten op de cultuurhistorische waarde van het bebouwingsensemble Werven.

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

7.5 Woon- en leefmilieu

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

- de betekenis van mogelijke maatregelen om de verkeersveiligheid van de dijk voor de aanwonenden te verbeteren.

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.

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."

Het bevoegd gezag moet bij de besluitvorming een evaluatieprogramma op stellen teneinde 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 geeft dat is gericht op het alternatief dat de voorkeur krijgt in het verbeteringsplan.

22

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.

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
Verbetering Werverdijk dijkvak
Werven - Kloosterbosch

(bijlagen 1 t/m 4)

2/25
6000

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 september 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

Receivatiens
Maak 11
Aankomst
Postadres
Postbus 8550
6600 SR Arnhem

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

	Commissie voor de milieu-effectrapportage telefoon (026) 359 51 11 telefax (026) 359 51 11 telefax (026) 359 51 11
ingekomen :	11 SEP 1996
nummer :	1387-96
dossier :	822-17m3 ex
kopie naar :	3-poc-bff

datum: 9 september 1996
aanvrage: MW96.43693-6082027
onderwerp: Startnotitie verbetering Werverdijk, dijkvak
Werven-Kloosterbosch dp 620-647

Van het waterschap Oost-Veluwe te Twello ontvingen wij op 2 september 1996, de startnotitie milieu-effectrapportage voor de verbetering van de Werverdijk, dijkvak Werven-Kloosterbosch, dp 620-647, gelegen in de gemeente Heerde. Dit initiatief maken wij bekend op 11 september 1996 in regionale en lokale kranten en in de Staatscourant. Een afschrift van de bekendmaking treft u bijgaand aan.

Wij verzoeken u om binnen negen weken na publicatie van de bekendmaking, dus vóór 14 november 1996, aan ons college advies uit te brengen over de startnotitie ten behoeve van het opstellen van de richtlijnen voor het Milieu-effectrapport, onder vermelding van bovenstaand briefnummer. Het door het waterschap op te stellen Milieu-effectrapport zal deel uitmaken van de in te dienen aanvraag tot goedkeuring van het verbeteringsplan voor dit dijkvak.

Gedeputeerde Staten van Gelderland

voorzitter

griffier

Bijlagen: startnotitie (acht exemplaren) en bekendmaking

coll. -/el
code: PR/M9606138

begeleidingsbij dhr. F.C. Verhoef

doelnummer. 359 88 07

verzonden

11 SEP 1996

Postbus 85702
ARNHEM Arnhem 52 50 26 463
BNG % Gwaasdijk 28 50 10 824

26
27

BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 175
d.d. 11 september 1996

BEKENDMAKING

Terinzagelegging en openbare bijeenkomst /
Wet milieubeheer / Wet op de waterkering

Dijkverbeteringsproject Werverdijk

Aanleiding

Het dagelijks bestuur van het waterschap Oost-Veluwe te Twello heeft op 2 september 1996 de startnotitie milieu-effectrapportage voor de verbetering van de Werverdijk ingediend. Het gaat hierbij om het dijkvak Werven-Kloosterbosch, dp 620-647, gelegen in de gemeente Heerde.

Te volgen procedure

De startnotitie is een eerste stap naar het milieu-effectrapport (MER) en het uiteindelijke dijkverbeteringsplan. In de startnotitie geeft het waterschap in hoofdlijnen informatie over de manier waarop de voorgenomen verbetering van het dijkvak wordt aangepakt. Aan de hand van de reacties op de startnotitie, de adviezen van wettelijke adviseurs en de Commissie voor de milieu-effectrapportage stellen wij de richtlijnen voor het te maken milieu-effectrapport op. Deze MER zal over enige tijd samen met de projectnota en het ontwerp-dijkverbeteringsplan ook ter inzage worden gelegd.

Terinzagelegging

Van 12 september 1996 tot en met 9 oktober 1996 ligt een exemplaar van de startnotitie ter inzage in:

- het waterschapshuis van het waterschap Oost-Veluwe, H.W. Iordensweg 27 te Twello, op werkdagen van 9.00 tot 12.00 uur en op afspraak, tel. (0571) 27 22 41;
- het gemeentehuis van Heerde, afdeling Algemene Bestuurlijke Zaken en Voorlichting, Marktstraat 1 te Heerde, op werkdagen van 9.00 tot 12.30 uur;
- de Bibliotheek van het Huis der Provincie, Markt 11 te Arnhem, op werkdagen van 8.30 tot 16.30 uur.

Belanghebbenden die niet in staat zijn tijdens kantooruren de ter inzage gelegde stukken in te zien, kunnen contact opnemen met het Projectbureau dijkverbetering van de provincie Gelderland (zie onderstaand telefoonnummer).

Schriftelijke reacties

Tijdens de periode van de terinzagelegging kan eenieder bij ons college schriftelijk zienswijzen indienen, die een bijdrage kunnen leveren aan de op te stellen richtlijnen voor het milieu-effectrapport. Deze zienswijzen dient u te zenden aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van nr. MW 96.43693. U kunt daarbij verzoeken uw persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Openbare zitting

Behalve schriftelijk kunt u ook mondeling reageren. Hiervoor wordt op dinsdag 1 oktober 1996 om 19.30 uur een openbare zitting gehouden in Dorpshuis de Spyker, Putterweg 2 te Wapenveld. Aan het begin van de avond wordt een korte toelichting gegeven op de startnotitie.

Nader informatie

Voor nadere informatie over de startnotitie of de procedure kunt u zich wenden tot:

- het waterschap Oost-Veluwe, de heer P. Spaan, tel. (0571) 27 22 41.
- de provincie Gelderland, Projectbureau dijkverbetering, de heer F.C. Verhoef, tel. (026) 359 88 07.

Arnhem, 2 september 1996 - nr. MW96.43693

provincie
GELDERLAND

Gedeputeerde Staten van Gelderland
dr. J.C. Terlouw - voorzitter
drs. C.P.A.G. Crasborn - griffier

28
29

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Waterschap Oost-Veluwe

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Gelderland

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

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

Activiteit: Het dijkvak Werven – Kloosterbosch is een circa 2,7 kilometer lang traject van de IJsselbanddijk, lopend van dijkpaal 620 tot 647. Het deel van de Werverdijk ter hoogte van het gemaal Pouwel Bakhuis (dp 640 - 642) valt buiten de onderhavige dijkverbetering.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 11 september 1996

richtlijnenadvies uitgebracht op: 13 november 1996

Samenstelling van de werkgroep:

dr. L.M. Fliervoet

ir. D.C. van Ooijen

dr. J.T. de Smidt (voorzitter)

ir. M.E. Voskens-Drijver

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

30

31

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	961007	Aanwonenden Werverdijk	Wapenveld	961009
2.	961008	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	961010
3.	961001	Verslag van de inspraakavond	Wapenveld	961017

32

33