

Advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Verbetering Rijnbandijk
dijkvak Kandia–Loo–Schans
provincie Gelderland

12 januari 1995

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Verbetering Rijnbandijk dijkvak Kandra-Loo-Schans provincie
Gelderland / [Commissie voor de milieu-effectrapportage].
- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-811-8

Trefw.: milieu-effectrapportage; Gelderland /
dijkverzwaringen; Gelderland.



commissie voor de milieueffectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten
van de provincie Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
MW94.67436-6082019

uw brief
d.d. 20 oktober 1994

ons kenmerk
U013-95/vB/mp/645-38

onderwerp
Advies voor richtlijnen Verbetering Rijn-
bandijk, dijkvak Kandia-Loo-Schans

doorkiesnr.
030 - 347651

Utrecht,
12 januari 1995

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de verzwaring van de Rijnbandijk, dijkvak Kandia-Loo-Schans.

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.

Hoogachtend,

J.F. K.H. Veldhuis
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Verbetering Rijnbandijk,
dijkvak Kandia-Loo-Schans

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Verbetering Rijnbandijk, dijkvak Kandia-Loo-Schans
provincie Gelderland

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport over
de verzwaring van de Rijnbandijk, dijkvak Kandia-Loo-Schans,

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

de werkgroep m.e.r. Verbetering Rijnbandijk, dijkvak Kandia-Loo-Schans

de secretaris

de voorzitter

N.v. Buren

dr. N.W.M. van Buren



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 12 januari 1995

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling en doel, beleid en besluiten	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel van het voornemen	5
2.3 Beleidskader en te nemen besluiten	5
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Voorgenomen activiteit	6
3.2.1 Verbetering van de bestaande dijk	7
3.2.2 Nieuw dijkvak	7
3.2.3 Inpassing en (civiel-technische) maatregelen met het oog op behoud of herstel van LNC-waarden	7
3.2.4 Voorbereiding, uitvoering en beheer	8
3.2.5 Functies en ruimtegebruik	8
3.2.6 Overige aspecten	8
3.3 Alternatieven en varianten	9
3.3.1 Referentiesituatie	9
3.3.2 Voorkeursalternatief	9
3.3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
4. Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieugevolgen	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Geomorfologie en bodem	10
4.3 Grond- en oppervlaktewater	11
4.4 Flora, vegetatie en fauna	11
4.5 Cultuurhistorische en archeologische aspecten	12
4.6 Landschappelijke aspecten	12
4.7 Woon- en leefmilieu	13
5. Vergelijking van alternatieven	13
6. Leemten in kennis	14
7. Samenvatting van het MER	14
8. Vorm en presentatie van het MER	14

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 20 oktober 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 217 d.d. 10 november 1994
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het polderdistrict Rijn en IJssel te Zevenaar heeft het voornemen de rechter Rijnbanddijk tussen dijkpaal 128 en 166 (dijkvak Kandia-Loo-Schans) in de gemeenten Duiven, Westervoort en Huissen te verbeteren. Om dit voornemen te realiseren dient een dijkverbeteringsplan te worden opgesteld dat door het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland moet worden goedgekeurd. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 33 van de Waterstaatwet 1900 wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.

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

- de afweging tussen binnen- of buitendijks verbeteren (met name daar waar knelpunten zich kunnen voordoen, bijvoorbeeld de keuze voor vegetatie of voor dijkbebouwing);
- de situatie bij Schans: keuze voor het oude of nieuwe tracé, binnendijks of buitendijks verbeteren;
- de overweging voor het wel of niet afgraven van de gronddepots (Zwemwaai, Schans);
- onderlinge afstemming van de verbetering van de dijk, de plannen voor de Gelderse Poort en de verkeersfunctie van de dijk.

1.

INLEIDING

Het polderdistrict Rijn en IJssel te Zevenaar heeft het voornemen om voor het dijkvak Kandia-Loo-Schans een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Het traject is gelegen in de gemeenten Duiven, Westervoort en Huissen. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 33 van de Waterstaatwet 1900 wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.

Per brief van 20 oktober 1994 stelde het College van Gedeputeerde Staten van Gelderland (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 de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

De openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure vond plaats in de Staatscourant van 10 november 1994 (zie bijlage 2). De belangrijkste projectgegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

Het voorliggende advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd.

Het doel van het advies van de Commissie is de belangrijkste milieu-aspecten van het project af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen schriftelijke reacties en het verslag van de op 28 november gehouden informatie-avond in beschouwing genomen. Een lijst van de reacties is opgenomen in bijlage 4.

2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL, BELEID EN BESLUITEN

2.1 Probleemstelling

De startnotitie vat het probleem van dit project als volgt samen:

Het dijkvak Kandia-Loo-Schans is ook bij de nieuwe maatgevende hoogwaterstanden niet stabiel genoeg om te kunnen voldoen aan de gestelde veiligheidseisen. Landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden en bebouwing /bewonersbelangen zijn bij de noodzakelijke dijkverbetering in het geding. Tevens dient aandacht te worden besteed aan de verkeersfunctie van de dijk¹.

Het MER dient een uitgewerkt overzicht te geven van de bestaande tekortkomingen van het dijkvak in relatie tot de wettelijk gestelde veiligheidsnorm met behulp van de volgende aspecten:

- overloop/overslag
- macrostabiliteit
- veiligheid ten aanzien van interne erosie
- microstabiliteit
- kunstwerken, kabels en leidingen

Daarnaast kan worden aangegeven, welke eisen vanuit het (toekomstige) dijk-technische beheer aan het ontwerp voor de dijk worden gesteld. Omdat deze van een andere orde zijn, dienen ze echter apart van het veiligheidsaspect te worden behandeld.

Vanuit het oogpunt van beheer, maar mede afhankelijk van de functie van de dijksectie, gaat de initiatiefnemer in beginsel uit van een binnendijksprofiel van 1 op 3. Uit de analyse van het gebied kan naar voren komen dat het voor de gehele dijk, of in bepaalde secties wenselijk is van een steiler dijkprofiel uit te gaan dan vanuit beheer-technische overwegingen wenselijk is. Een dergelijke afweging dient in het MER duidelijk aan de orde te komen.

Verder is het van belang na te gaan of er invloed kan worden verwacht op de veiligheid van de waterkering van in uitvoering zijnde of vastgelegde toekomstige natuurontwikkelingsplannen "Gelderse Poort" (herinrichtingsplannen van de uiterwaarden en rivierkundige veranderingen). Duidelijk moet zijn of het wenselijk zou zijn dat hiermee bij dit dijkverbeteringsproject rekening wordt gehouden en, zo ja, in welke mate dit gebeurt²].

Het regeringsstandpunt is dat naast het bereiken van de gewenste veiligheid ook het behoud en de ontwikkeling van landschappelijke-, natuur-, en cultuurhistorische waarden (LNC) en het woonmilieu een belangrijk uitgangspunt dienen te zijn. Om die reden maakt ook een analyse van de waardevolle elementen op en rondom de dijk in termen van mogelijke bedreigingen en ontwikkelingspotenties onderdeel uit van de probleemstelling (de gegevens in de startnotitie vormen hiervoor de basis³)).

1 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2, 3, 5 en 6.

2 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 1, 3 en 5.

3 In de startnotitie wordt onvoldoende rekening gehouden met potentieel op de dijk te ontwikkelen waardevol 'stroomdalgrasland'. In het MER zal deze potentie moeten worden meegenomen.

2.2 Doel van het voornemen

Het MER dient de doelstellingen van het voornemen zoals opgenomen in de startnotitie, nader uit te werken, waarbij een visie wordt ontwikkeld op de functie van de dijk in het omringende landschap (zie § 4.6) en aandacht wordt besteed aan de aspecten van het woonmilieu (zie § 4.7).

Het is van belang in het MER na te gaan in hoeverre de uiteenlopende (deel)doelstellingen elkaar kunnen versterken of juist onderling strijdig zijn en welke prioriteiten in het laatste geval worden gesteld.

Waar mogelijk dient een relatie te worden gelegd met doelstellingen uit vigerend beleid (zie § 2.3).

In het advies van de Commissie Boertien en in het Gelders Rivierdijken Plan (GRIP) wordt gewezen op het belang om een integraal plan te ontwikkelen. In het GRIP zijn voor langere dijktrajecten koersen uitgezet, waarmee het startpunt wordt gegeven voor het ontwikkelen van een integrale visie op het dijkverbeteringsplan (voor dit traject zie bladzijden 37-39 GRIP). De visie biedt handvaten om alternatieven aan te toetsen.

De startnotitie geeft een overzicht van (voorlopige) toetsingscriteria voor de aspecten landschap, natuur, cultuurhistorie, sociaal-economische functies, beheer/onderhoud en aanlegkosten. Het verdient aanbeveling de te hanteren criteria per milieu-aspect uit te werken tot parameterwaarden, waaraan getoetst kan worden bij het beoordelen en vergelijken van de alternatieven en varianten. Met het oog op de betekenis van het MER voor de besluitvorming ligt het in de rede de criteria te ontlenen aan vigerend overheidsbeleid.

2.3 Beleidskader en te nemen besluiten

Het MER wordt opgesteld voor de goedkeuring van een rivierdijkversterkingsplan. In het MER wordt aangegeven volgens welke procedure en op welke termijn het besluit over de uitwerking zal worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn.

Tevens wordt aangegeven welke besluiten vervolgens nodig zijn voor de realisering van de dijkversterking en op welke wijze deze besluiten inhoudelijk en in de tijd op elkaar worden afgestemd.

Het MER dient inzicht te verschaffen in de relevante regelgeving, plannen en bestuurlijke uitspraken die invloed uitoefenen op of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. Naast een beschrijving van status en betekenis hiervan dient met name te worden beschreven in welk opzicht deze besluiten op welke wijze een randvoorwaarde voor de verdere besluitvorming vormen.

Verkeerssituatie

Naast het besluit over de dijkversterking, zullen in bestemmingsplannen verkeersmaatregelen genomen worden. Het is mogelijk deze besluiten tot wijziging van bestemmingsplannen op vrijwillige basis mee te coördineren met het goedkeuringsbesluit. Indien de provincie en de betrokken gemeenten tot zo'n vrijwillige coördinatie besluiten, geeft het MER ook voor de bestemmingsplannen de te doorlopen procedures.

De gewenste verkeerssituatie kan mede bepalend zijn voor de uitvoering van de verbetering van de dijk⁴]. Daarom zou overwogen moeten worden voor uitvoering van de dijkverbetering een verkeersplan te ontwikkelen voor de dijk. Het initiatief hiertoe zou kunnen uitgaan van de betrokken gemeenten.

Herinrichtingsplannen in de uiterwaarden

In het MER dient te worden aangegeven, in hoeverre door aansluiting te zoeken bij reeds geplande herinrichtingsmaatregelen in de uiterwaarden in het kader van de Gelderse Poort 'win-win'situaties gecreëerd kunnen worden⁵]. De herinrichtingsmaatregelen kunnen mede bepalend zijn voor de uitvoering van de verbetering van de dijk. In de ontwikkelingsvisie Gelderse Poort wordt een visie of hoofdlijnen gegeven. Voor de uitvoering van de dijkverbetering is een hoger detailniveau gewenst. Overwogen zou moeten worden een gebiedsspecifieke herinrichting aan te geven. Het initiatief hiertoe ligt bij de provincie Gelderland.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor worden beschreven en uitgewerkt. De voorgenomen activiteit is de keuze van de initiatiefnemer uit de verschillende alternatieven voor de aanleg en/of versterking van de dijk. De keuze van de alternatieven dient gerelateerd te zijn aan de probleemstelling en het doel van het voornemen. De alternatieven zullen in beginsel wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn.

De voorgenomen activiteit is nog niet omschreven als een concreet dijkverbeteringsplan. Een systematische analyse van verschillende uitvoeringsmogelijkheden dient te leiden tot een selectie van de meest relevante.

3.2 Voorgenomen activiteit

De dijkversterking kan in de volgende deelactiviteiten onderscheiden worden:

- verbetering van de bestaande dijk (§ 3.2.1);
- nieuw dijkvak (§ 3.2.2);
- inpassing en (civiel-technische) maatregelen met het oog op behoud of herstel van LNC-waarden (§ 3.2.3);
- voorbereiding, uitvoering en beheer van de werkzaamheden (§ 3.2.4);
- functies en ruimtegebruik (§ 3.2.5);
- overige aspecten (§ 3.2.6).

Deze deelactiviteiten dienen zoveel mogelijk voor het gehele traject beschreven te worden. Daar waar specifieke knelpunten tot andere deelactiviteiten leidt, gaat het MER hier afzonderlijk op in.

4 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2, 3, 5 en 6.

5 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 1, 3 en 5.

3.2.1 **Verbetering van de bestaande dijk**

Bij de beschrijving van de verbetering wordt ingegaan op verbreding van het dijklichaam, op de aanleg van een binnendijkse steunberm en een buitendijks kleidek.

Het MER dient per deelsectie profieltekeningen van de relevante oplossingen te bevatten, waaruit het verschil met het bestaande profiel blijkt. Deze tekeningen dienen op schaal te zijn en voorzien van maten en maatvoering.

3.2.2 **Nieuw dijkvak**

In de startnotitie wordt de dijk in deelsecties verdeeld. Alleen voor deelsectie VII ter hoogte van Schans wordt aangegeven dat aanleiding bestaat om een nieuw (buitendijks) tracé in beschouwing te nemen.

Het MER dient aan te geven:

- welke tracés daarvoor voor de hand zouden liggen;
- inpassing van de verbeterde dijk in het landschap;
- welke maatregelen aan de bestaande dijk worden genomen;
- hoe de nieuwe dijk wordt uitgevoerd;
- hoe de aansluitingen op de bestaande dijk worden vormgegeven.

3.2.3 **Inpassing en (civiel-technische) maatregelen met het oog op behoud of herstel van LNC-waarden**

Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan situaties, LNC-waarden zoals woningen, de schans, kunstwerken, kolken, strangen of archeologische terreinen die aan of bij de dijk liggen. Nagegaan dient te worden welke bijzondere constructies nodig of wenselijk zijn om aanvaardbare oplossingen te kunnen bieden bij knelpunten.

Daarbij dient met name aandacht te worden besteed aan:

- continuïteit van de dijk als landschapelement door beperking van de variatie in dwarsprofielen, tenzij variatie in relatie tot de omgeving begrijpelijk is;
- handhaven van de begrijpelijke samenhang in het landschap tussen de onderscheiden ruimtelijke elementen;
- mogelijkheden voor het handhaven van de bestaande beleving van het dijk-talud en het bestaande tracé tijdens en na de dijkversterkingswerkzaamheden;
- hergebruik van te verwijderen vegetatie en (waardevolle) afdekklagen;
- mogelijkheden om een strook met waardevolle vegetatie te behoeden tijdens werkzaamheden en de mogelijkheid van het introduceren na de werkzaamheden van stroomdalsoorten;
- dimensionering van de steunberm, waardoor vervangende bebouwing of beplanting (op plaatsen waar op dit moment reeds tot aan de dijk doorlopende beplanting aanwezig is) mogelijk wordt;
- mogelijkheden om lichtere grondsoorten te gebruiken (lutumgehalte maximaal 24 %);
- tijdstip van aanleg (seizoen, duur en fasering) voor zover dit van belang is voor het realiseren van de milieudoelstellingen⁶;

6 Sommitge compenserende maatregelen, zoals de aanleg van een vervangende amfibieënbiotoop zijn bijvoorbeeld pas effectief, als ze tijdig, voorafgaand aan de eigenlijke dijkverbetering, worden uitgevoerd.

- mogelijkheden om natuurwaarden te ontwikkelen waar deze nu nog niet aanwezig is (op potentieel waardevolle lokaties);
- de ontwikkeling van natte natuur en het ontgraven van kolken in samenhang met voorgenomen natuurontwikkeling.

3.2.4 **Vorbereiding, uitvoering en beheer**

Het MER schenkt aandacht in kwalitatieve zin aan:

- het verplaatsen van grond (zand, klei, zoden) van en naar gronddepots, de in bewaring stelling en de herplaatsingsmogelijkheden;
- rijroutes in de aanlegperiode;
- het afgraven, verwijderen, in bewaring stellen, herplaatsen, ophogen van (waardevolle) afdeklagen;
- geohydrologische gesteldheid door middel van:
 - indeling in watervoerende en scheidende lagen, met speciale aandacht voor samenstelling, dikte en weerstand van de deklaag;
 - freatische waterstanden, stijghoogten in de watervoerende pakketten en de daarmee samenhangende grondwaterstromingsrichtingen in horizontale en verticale richting.
- beheer en onderhoud van de dijk.

In het MER dienen een onderhoudsvisie waarin de relatie behoud en versterking van natuurwaarden en een beheersvisie waarin toetsing van inrichtingsmaatregelen aan beheer plaatsvindt te worden beschreven.

De mogelijkheden om lokaties waar nu op de dijk waardevolle vegetaties voorkomen met elkaar te verbinden en in een natuurtechnisch beheer onder te brengen dienen te worden aangegeven.

3.2.5 **Functies en ruimtegebruik**

Het MER dient voor de verschillende dijkverbeteringsalternatieven een beeld te geven van het huidige en toekomstig ruimtebeslag en kruinbreedte.

Verder moet worden aangegeven in hoeverre het huidige ruimtegebruik op de dijk, ter weerszijden van de dijk en in de uiterwaarden (breedte en gebruik van de weg, agrarisch, industrieel, woon- en recreatief gebruik, natuurgebied) veranderingen zal (moeten) ondergaan⁷].

Ten aanzien van het gebruik dient te worden beschreven welke functie de dijk kan krijgen voor recreatief en ander verkeer en welke gevolgen dat heeft voor de uitvoering van de dijk (kruinbreedte, wisselplaatsen, verkeersremmende maatregelen, parkeermogelijkheden⁸). Hoewel het verkeersbeleid onder gemeentelijke verantwoordelijkheid valt, kan via het MER afstemming met de dijkverbetering tot stand komen.

3.2.6 **Overige aspecten**

Eventuele effecten inzake rivierkundige compensatie moeten worden gekwantificeerd. Ook dienen eventuele effecten inzake veiligheid te worden aangege-

7 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2, 3, 5 en 6.

8 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2, 3, 5 en 6.

ven⁹], die voor het bevoegde gezag in het kader van de besluitvorming relevant zijn, zoals bijvoorbeeld veranderingen in veiligheid voor buitendijkse woningen bij een tracéverlegging van de dijk.

Aangegeven moet worden of de ontgronding in de Loowaard invloed heeft op de dijkverbetering. Indien hiervan effecten worden verwacht dient aangegeven te worden hoe hiermee wordt omgegaan¹⁰].

3.3 Alternatieven en varianten

In de startnotitie worden voor het dijktraject homogene deeltrajecten en specifieke knelpuntsituaties onderscheiden. Voor ieder van deze deelsecties en knelpuntsituaties worden reëel in beschouwing te nemen dijkverbeteringsmogelijkheden beschreven (**varianten**). Voor het onderhavige voornemen hebben deze varianten de bestaande dijk als uitgangspunt (aanpassing van het dijkprofiel en bijzondere constructies). In de startnotitie wordt geconcludeerd dat tracé-alternatieven niet aan de orde zijn, behalve voor deelsectie VII. De Commissie acht de gegeven motivatie consistent. De Commissie kan zich tevens vinden in de uit de startnotitie af te leiden conclusie dat waar vanwege stabiliteitsproblemen maatregelen aan de binnenzijde van de dijk noodzakelijk zijn, in beginsel de dijkversterking ook aan de binnenzijde zal plaatsvinden. Daar waar die oplossingen (mogelijk) conflicteren met andere doelstellingen, zoals behoud van LNC-waarden, worden ook varianten aan de buitenzijde van de dijk in ogenschouw genomen. De dijkverbeterings**alternatieven** bestaan uit kettingen van varianten voor het hele dijktraject. De varianten moeten zo op elkaar zijn afgestemd, dat een logisch geheel ontstaat.

Het MER dient een aantal alternatieven te beschrijven:

- de referentiesituatie
- het voorkeursalternatief
- het meest milieuvriendelijk alternatief

3.3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie dient als vergelijking om inzicht te verkrijgen in de milieugevolgen ten opzichte van de bestaande situatie en lopende ontwikkelingen (zie verder hoofdstuk 4).

3.3.2 Voorkeursalternatief

Het MER kan een aantal alternatieven voor de dijkverbetering beschrijven. Uiterlijk bij het ontwerp-plan, wordt aangegeven welk voornemen de initiatiefnemer bij voorkeur wil gaan uitvoeren.

3.3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) kan gevonden worden door bij de vergelijking van locaties een groot gewicht toe te kennen aan LNC-waarden,

9 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3.

10 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 3.

het woonmilieu en zuinig gebruik grondstoffen. Bij de toekenning van die gewichten kan nog onderscheid gemaakt worden tussen bijvoorbeeld tijdelijke en permanente effecten, positieve en negatieve effecten die al dan niet gemitigeerd kunnen worden of effecten naar omvang van het beïnvloedingsgebied. De toekenning van gewichten voor het mma moet in het MER worden onderbouwd.

4. **BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN MILIEUGEVOLGEN**

4.1 Algemeen

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** plaats vinden, 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. De Commissie adviseert, waar dat de inzichtelijkheid van de gevraagde informatie bevordert, in het MER duidelijk kaartmateriaal op te nemen.

Bij de beschrijving van de **gevolgen** dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen.

- Gegeven de verwevenheid van de LNC-aspecten dienen de te verwachten gevolgen voor het milieu zo veel mogelijk in hun onderlinge samenhang te worden beschreven.
- Aangegeven moet worden of de effecten tijdelijk, permanent, ophefbaar of onomkeerbaar zijn; of ze op korte of lange termijn spelen en in hoeverre cumulatie met andere effecten kan optreden.
- Aangezien in het onderhavige project naast de negatieve effecten ook positieve milieugevolgen aan de orde kunnen zijn, dienen beide in de effectbeschrijving te worden opgenomen.

De gevraagde informatie in § 4.2 en § 4.3 dient vooral als onderbouwing voor het gevraagde in de overige paragrafen.

4.2 Geomorfologie en bodem

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

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

Gevolgen voor het milieu

Aangezien het reliëf in de uiterwaarden een landschappelijke en cultuurhistorische waarde kan vertegenwoordigen en de samenstelling van de bodem met het reliëf mede bepaalt welke vegetatietypen tot (her)ontwikkeling kunnen komen, dient voor ieder van de dijkverbeteringsalternatieven (kwantitatief) te worden aangegeven, welke oppervlakten worden doorsneden.

Aangegeven dient te worden of er sprake is van aantasting van strangen.

4.3 Grond- en oppervlaktewater

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De bestaande geohydrologische gesteldheid in de binnen- en buitendijkse gronden van het gebied, voor zover wordt verwacht dat uitvoering van het dijkverbeteringsplan hierop van invloed zal zijn.

Gevolgen voor het milieu

Effecten op de geohydrologie in het binnen- en buitendijks gebied.

Bij een meer dan beperkte herinrichting van de uiterwaarden dienen de gevolgen voor het milieu voortkomend uit het dijkverbeteringsplan te worden beschreven¹¹].

4.4 Flora, vegetatie en fauna

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Biotische aspecten kunnen vanuit de invalshoek van natuur, landschap en cultuurhistorie van belang zijn. De beschrijving dient zich weliswaar te concentreren op het gebied, dat direct door de dijkverbetering wordt beïnvloed, maar daarnaast de grotere ecologische samenhang in beschouwing te nemen. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan de ontwikkelingsvisie Gelderse Poort¹²]. In dit gebied zijn naar het oordeel van de Commissie de volgende elementen het belangrijkste:

- aanwezigheid van waardevolle flora en vegetatie (stroomdalflora) op en nabij de bestaande dijk¹³];
- aanwezigheid van waardevolle fauna¹⁴];
- aanwezige oppervlakten, waar door herinrichting waardevolle vegetatietypen tot ontwikkeling kunnen komen;
- bestaande of potentiële ecologische verbindingsfunctie van de dijk;
- tot aan de voet van de dijk doorlopende kavelgrensbeplanting.

Gevolgen voor het milieu

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

- ruimtebeslag (en uitstralingseffecten), waardoor oppervlakten van waardevolle bestaande en potentiële natuurgebieden worden verkleind, en of leefgebieden van waardevolle soorten kleiner worden en versnipperd raken (zie ook barrièrewerking);
- vergroting of vermindering van barrièrewerking van de dijk voor faunapopulaties, mede in relatie tot de verkeersfunctie en gebruikte afrasteringen¹⁵].

11 Wanneer geen invloed wordt verwacht, dient dit goed gemotiveerd te worden.

12 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 1, 3 en 5.

13 De aard van de vegetatie dient weergegeven te worden door een selectie van representatieve vegetatieopnamen.

14 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 4.

15 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 4.

Voor elk van deze effecten moet worden nagegaan, waar deze zullen optreden en naar verwachting leiden tot een verandering van natuurwaarden.

4.5 Cultuurhistorische en archeologische aspecten

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Bij het beschrijven van de cultuurhistorische aspecten dient verband te worden gelegd met de ontstaansgeschiedenis van het gebied en van de Rijnbanddijk. In het MER dienen de voorkomende cultuurhistorische elementen en structuren beschreven en gewaardeerd te worden. In dit dijktraject vraagt de Commissie aandacht voor: woningen, dijkprofiel, de schans bij Schans, de restanten van de IJssellinie, bestaande en gedempte kolken, strangen en archeologische terreinen (mogelijk middeleeuwse bewoningssporen bij de kruising met de Loostraat, mogelijke sporen van een schans bij Kandia).

De cultuurhistorische aspecten dienen zoveel mogelijk in onderling verband en in verband met de landschappelijke aspecten te worden beschouwd.

Voor de archeologische aspecten dient een korte verkenning aan te geven of zich in het dijktraject archeologische sporen bevinden. Indien dit het geval is dienen deze nader onderzocht te worden¹⁶].

Gevolgen voor het milieu

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 worden aangegeven op welke wijze cultuurhistorisch waardevolle elementen eventueel in de nieuwe situatie kunnen worden ingepast. Ten aanzien van het archeologische aspect moet worden aangegeven, welke objecten/vindplaatsen verloren gaan, worden aangetast, of onbereikbaar worden voor onderzoek¹⁷].

4.6 Landschappelijke aspecten

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De beschrijving van de bestaande toestand dient te zijn gebaseerd op een visie op de bestaande en gewenste toekomstige functie van de dijk tussen het binnen- en buitendijkse gebied. De dijk vormt de grens tussen het binnen- en buitendijkse gebied.

Gevolgen voor het milieu

Aangezien de gevolgen voor ecologische en cultuurhistorische aspecten apart worden benoemd, beperkt deze paragraaf zich tot de ruimtelijk-visuele gevolgen van de dijkverbetering.

De bij de bestaande situatie genoemde kenmerken dienen als referentie om te kunnen beoordelen of de dijkverbetering een aantasting of verbetering van de landschappelijke beleving kan inhouden.

Mogelijke toetsingscriteria hiervoor zijn:

16 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 7, waarin de ROB aandacht vraagt voor een mogelijke Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI).

17 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 7.

- blijft de dijk een smalle grens, waar twee contrasterende gebieden aanwezig zijn;
- blijft de dijk als zelfstandig landschappelijk element herkenbaar ten opzichte van zijn omgeving;
- bezit het lengteprofiel van de dijk continuïteit, waar de omgeving dat ook heeft.

Om de veranderingen inzichtelijk te maken kunnen op relevante plekken (brede) dwarsdoorsnedes gepresenteerd worden, waaruit het verschil tussen de huidige en de toekomstige situatie zichtbaar wordt.

4.7 Woon- en leefmilieu

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

- ligging van huizen met percelen ten opzichte van het dijklichaam;
- bestaande verkeersfuncties van de dijk waar woningen zijn gelegen.

Gevolgen voor het milieu

- eventuele sloop van woningen;
- situaties, waar de dijk in tuinen en/of belangrijk dichterbij woningen aan komt te liggen¹⁸;
- wijziging van de verkeersfunctie van de dijk en de betekenis daarvan voor de omwonenden¹⁹;
- eventuele aanleg van wegen of fietspaden onderaan de dijk²⁰;
- (verkeers)hinder tijdens de aanlegperiode.

5. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en de verschillende alternatieven moeten worden vergeleken met de bestaande toestand en de relevante autonome ontwikkeling van het milieu. Bij deze vergelijking moeten ook de actuele normen en streefwaarden van het milieubeleid worden beschouwd.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de globale kostenaspecten van de in beschouwing genomen alternatieven worden betrokken. Dit is in het kader van m.e.r. weliswaar niet verplicht, maar kan de besluitvorming meer inzichtelijk maken.

18 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2 en 3.

19 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2, 3, 5 en 6.

20 Zie bijlage 4, inspraakreactie nrs. 2, 3, 5 en 6.

6. LEEMTEN IN KENNIS

In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt, bijvoorbeeld vanwege onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden of andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden. Ook de betekenis van deze **leemten** voor de besluitvorming moet worden aangegeven.

7. SAMENVATTING VAN HET MER

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. De samenvatting dient aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

8. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

In verband hiermee beveelt de Commissie aan:

- het MER beknopt van opzet te houden;
- afwijkingen van de richtlijnen te motiveren;
- kaarten en kaartmateriaal van voldoende schaal waarop onder andere de relevante verschillen (in milieugevolgen) tussen de locaties zichtbaar worden.



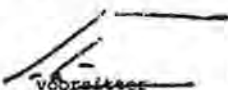

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het
milieu-effectrapport
Verbetering Rijnbandijk
dijkvak Kandia-Loo-Schans

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 20 oktober 1994 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten		provincie GELDERLAND
	Bezwaarde Markt 11 Amhem	Postadres Postbus 8080 6800 GK Amhem
	telefoon (06) 88 51 11	
— Commissie voor de milieu-effectrapportage Postbus 2345 3500 GH UTRECHT		milieu-effectrapportage
	ingekomen: 24 OKT. 1994	
	nummer: 1413-gu	
	dossier: 645-17m4	5x
	kopie naar: Dr. prestib1	
datum	nummer	
— 20 oktober 1994	— MW94.67436-6082019	
onderwerp		
— Verbetering rechter Rijnbandijk, dijkvak Kandia-Loo-Schans (Dp 128-166), in de gemeenten Duiven, Westervoort en Huissen; startnotitie		
<p>Op 12 oktober 1994 hebben wij van de dijkstoel van het polderdistrict Rijn en IJssel de startnotitie milieu-effectrapportage ontvangen betreffende de verbetering van de rechter Rijnbandijk tussen Dijkpaal 128 en 166 (het dijkvak Kandia-Loo-Schans), gelegen in de gemeenten Duiven, Westervoort en Huissen.</p> <p>Het Milieu-effectrapport (MER) zal deel gaan uitmaken van de te zijner tijd door de dijkstoel bij ons in te dienen aanvraag tot goedkeuring van het voor het bovenvermelde dijkvak op te stellen dijkverbeteringsplan ingevolge het bepaalde in artikel 33 van de Waterstaatswet 1900.</p> <p>Het initiatief wordt bekendgemaakt in de pers en in de Nederlandse Staatscourant (zie bijgevoegde bekendmaking).</p> <p>Wij verzoeken u om uw advies voor richtlijnen voor het MER uit te brengen binnen negen weken na de bekendmaking van de startnotitie, derhalve voor 12 januari 1995.</p> <p>Wij verzoeken u daarbij bovenstaand briefnummer te vermelden.</p> <p>Het verzoek van de dijkstoel d.d. 12 oktober 1994, kenmerk 94/2491 en de startnotitie alsmede de bekendmaking hebben we als set bijlagen in vijfvoud toegevoegd.</p>		
Gedeputeerde Staten van Gelderland		
		
Voorzitter	griffier	
bijlagen		
coll. -/ym		
code: PR/9426755		
Inzendingen bij dhr. Bleeker		
doorl. 598862		
verzonden		
1994		
Postbank rekening 80 87 62		
ABN-AMRO Amhem, rek. nr. 53 50 26 463		
SNG 3-Granslage, rek. nr. 28 80 10 824		

BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 217 d.d. 10 november 1994

provincie
GELDERLAND

Wet milieubeheer

Ter voldoening aan de artikelen 7.12 i/vm 7.15 van de Wet milieubeheer organiseren Gedeputeerde Staten van Gelderland inspraak op de startnotitie milieu-effectrapportage, opgesteld door het polderdistrict Rijn en IJssel te Zevenaar, voor de verbetering van de rechter Rijnbandijk tussen Dp. 128 en Dp. 166 (dijkvak Kandia-Loo-Schans) in de gemeenten Duiven, Westervoort en Huissen. Om dit voornemen te kunnen realiseren dient een dijkverbeteringsplan te worden opgesteld dat door het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland dient te worden goedgekeurd ingevolge het bepaalde in artikel 33 van de Waterstaatswet 1900.

Alvorens deze goedkeuring kan worden aangevraagd moet eerst een Milieu-effectrapport (MER) worden opgesteld dat later met de aanvraag tot goedkeuring van het dijkverbeteringsplan zal worden ingediend. Hierbij is het polderdistrict Rijn en IJssel de initiatiefnemer en zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland het bevoegd gezag, hetgeen wij zeggen dat de provincie over deze activiteit een besluit dient te nemen.

Terinzagelegging

Van 10 november tot 9 december 1994 ligt de startnotitie ter inzage in: Het kantoor van het polderdistrict Rijn en IJssel, Reizenakker 2 te Zevenaar; openingstijden op elke werkdag van 9.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 16.00 uur en verder in nader overleg (tel. 08360-28888).

Gebouw Rijnstate van de provincie Gelderland, dienst Milieu en Water, Markt 9 te Arnhem (kamer 12 op etage 8); informatie bij de heer ing. J. G. Bleeker; openingstijden op elke werkdag van 9.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 16.00 uur en verder in nader overleg, tel. 085-598862.

Het gemeentehuis van Duiven, Kastanjelaan 3 te Duiven; openingstijden op elke werkdag van 8.30 tot 12.00 uur en verder in nader overleg (tel. 08367-79111).

Het gemeentehuis van Westervoort,

Dorpsplein 1 te Westervoort; openingstijden op elke werkdag van 8.00 tot 12.30 uur en verder in nader overleg (tel. 08303-79911).

Het gemeentehuis van Huissen, Langekerkstraat 2 te Huissen; openingstijden op elke werkdag van 9.00 tot 12.00 uur, maandag tevens van 16.30 tot 18.00 uur en verder in nader overleg (tel. 085-264100).

Zaal 'Berentsen', Loostraat 51 te Loo; openingstijden in overleg, tel. 08367-61259.

Inspraakprocedure

De inspraak op de startnotitie is bedoeld om adviezen en reacties te ontvangen, die van belang kunnen zijn bij het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het Milieu-effectrapport.

Reacties met betrekking tot de startnotitie kunnen tot 9 december 1994 schriftelijk worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van het nr. MW94.67436. Degene, die een reactie indient, kan verzoeken om zijn of haar persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Voorts wordt op maandag 28 november 1994 een voorlichtings- en inspraakbijeenkomst gehouden over de startnotitie. Deze bijeenkomst vindt plaats in Zaal 'Berentsen', Loostraat 51 te Loo (gemeente Duiven) en begint om 20.00 uur.

Nadere informatie

Voor nadere inlichtingen kunt u zich wenden tot: Polderdistrict Rijn en IJssel, de heer L. I. W. de Munk, tel. 08360-28888. Provincie Gelderland, dienst Milieu en Water, afdeling Water en Waterkering, de heer ing. J. G. Bleeker, tel. 085-598862.

Arnhem, 20 oktober 1994.

Gedeputeerde Staten van Gelderland,
Dr. J. C. Terlouw, voorzitter.
Drs. C. P. A. G. Crasborn, griffier.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: dijkstoel Polderdistrict Rijn en IJssel

Bevoegd gezag: college van Gedeputeerde Staten van Gelderland

Besluit: goedkeuring van het definitief dijkverbeteringsplan volgens artikel 33 van de Waterstaatswet 1900

Categorie Besluit m.e.r.: 12.1

Activiteit: De ontwikkeling van een dijkverbeteringsplan voor het dijkvak Kandia-Loo-Schans van dijkpaal 128 tot 166.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 10 november 1994

richtlijnenadvies uitgebracht: 12 januari 1995

Samenstelling van de werkgroep:

ir. C. van der Giessen

ir. L. van Nieuwenhuijze

drs. J. Renes

dr. K.V. Sykora

ir. K.H. Veldhuis (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: dr. N.W.M. van Buren.

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	941202	Ministerie van Landbouw, Natuurbe- heer en Visserij, Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Gelderland	Arnhem	941219
2.	940312	E.P.J. van Dijk	Loo	941219
3.	941207	R. Pouw en 6 mede ondertekenaars	Loo	941219
4.	941207	Herpetologische Studiegroep Gelder- land	Nijmegen	941219
5.	941204	J. van der Zeyden	Loo	941219
6.	941205	B&W gemeente Duiven	Duiven	941219
7.	941208	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	941219
8.	941207	A.T.G.M. Booltink	Loo	941220
9.	941227	B&W gemeente Westervoort	Westervoort	950109
	941128	Verslag openbare zitting	Loo	941219