

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Verbetering Grebbedijk

28 maart 1995

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Verbetering Grebbedijk /
[Commissie voor de milieu-effectrapportage]. - Utrecht :
Commissie voor de milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-843-6
Trefw.: milieu-effectrapportage; Gelderse Vallei / dijkverzwaringen ;
Gelderse Vallei.



commissie voor de milieu-effectrapportage

College van Gedeputeerde Staten van de
provincie Gelderland
Dienst Milieu en Water
Afdeling Water en Waterkering
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
mw94.78523-6082019

uw brief
d.d. 17 januari 1995

ons kenmerk
U174-95/Sc/yh/667-35

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het milieu-
effectrapport Verbetering Grebbedijk

doorkiesnr.
030 - 347600

Utrecht,
28 maart 1995

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 Verbetering Grebbedijk.

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,

ing. E.M. Mastenbroek
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Verbetering Grebbedijk

c.c.: College van Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht

**Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport
Verbetering Grebbedijk**

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport
Verbetering Grebbedijk,

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland (coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Verbetering Grebbedijk

de secretaris



drs. J.J. Scholten

de voorzitter



ing. E.M. Mastenbroek

Utrecht, 28 maart 1995

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling en doel	4
2.2 Besluitvorming	7
3. Voorgenomen activiteit, varianten en alternatieven	7
3.1 Voorgenomen activiteit	7
3.2 Varianten	9
3.3 Alternatieven	10
4. Bestaande milieutoestand en milieugevolgen	12
4.1 Algemeen	12
4.2 Geomorfologie en bodem	13
4.3 Grond- en oppervlaktewater	13
4.4 Flora, vegetatie en fauna	14
4.5 Cultuurhistorische aspecten	15
4.6 Landschappelijke aspecten	16
4.7 Woon- en leefmilieu	16
4.8 Ruimtegebruik en functies	17
5. Vergelijking van de alternatieven	17
6. Leemten in kennis	18
7. Evaluatieprogramma	18
8. Vorm en presentatie	18
9. Samenvatting van het MER	19

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 17 januari 1995 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 23 d.d. 1 februari 1995
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Het Waterschap Gelderse Vallei en Eem heeft het voornemen om voor de Grebbedijk tussen Wageningen en Rhenen een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Volgens het Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.) is een dergelijke activiteit m.e.r.-plichtig. Als gevolg van de hoogwaterstand in het rivierengebied eind januari - begin februari 1995 is de Deltawet Grote Rivieren (Noodwet) in werking getreden. Twee dijkgedeelten van de Grebbedijk vallen onder het regime van de Noodwet (tussen dijkpalen 1 en 5 en tussen dijkpalen 38 en 49). Dat betekent dat de planvorming en uitvoering van de dijkverbetering valt onder de snelle procedure van de Noodwet zonder toepassing van m.e.r. en onder de procedure van de Waterstaatswet 1900 met toepassing van m.e.r. Het Waterschap als initiatiefnemer en de provincies Gelderland en Utrecht als bevoegd gezag hebben te kennen gegeven te streven naar de opstelling van één plan voor de gehele Grebbedijk. Zij hebben de Commissie voor de m.e.r. gevraagd zich in haar advies voor richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER) niet te beperken tot die dijkgedeelten die niet onder de Noodwet vallen. Vanwege de samenhang tussen de dijkgedeelten die wel en niet onder de Noodwet vallen heeft de Commissie aan dit verzoek gehoor gegeven en besloten een integraal advies op te stellen over het gehele dijkvak. Daarin heeft zij rekening gehouden met de snelheid van de besluitvorming zonder m.e.r. over de Noodwetdijkgedeelten en de oplossingen die het bevoegd gezag en initiatiefnemer daarbij voor ogen staan.

In de startnotitie is een systematiek ontwikkeld waarbij de Grebbedijk op grond van dijktechnische kenmerken en de aanwezige LNC (Landschappelijke, Natuur en Cultuurhistorische)-waarden is ingedeeld in dijkgedeelten. Voor een ieder van deze gedeelten zijn de dijktechnische knelpunten geanalyseerd die verbetering behoeven. Vervolgens zijn per dijkgedeelte de mogelijke oplossingen geïdentificeerd. De daaruit voortkomende varianten moeten worden aaneengesloten tot alternatieven. De Commissie heeft in dit advies ingehaakt op deze systematiek en die verder uitgewerkt. De hoofdpunten daarbij zijn:

① **Probleem**

Voor het maken van heldere keuzen is het van belang de technische problematiek doeltreffend te beschrijven zonder dat daarbij sprake is van een overschatting van de veiligheidsrisico's, omdat de kruinhoogte over de gehele lengte van de Grebbedijk boven het vereiste niveau ligt. De noodzakelijke maatregelen voor de dijkverbetering betreffen pïping, instabiliteit op macro- en microniveau en de kwaliteit van de dijkbekleding. Uiteraard ligt het accent daarbij op die dijkgedeelten die onder de Noodwet vallen.

② **Visie**

De typering van de problematiek moet het mogelijk maken een visie te vormen over de meest voor de hand liggende oplossingen.

De visie kan goed ontwikkeld worden met behulp van een aantal thema's, te weten: natuur en natuurontwikkeling, recreatie en verkeer, cultuurhistorie. Het gaat er hierbij niet om in het MER deze thema's uitputtend te beschrijven. Zij worden geacht richting te geven aan het formuleren van de varianten per dijkgedeelte en de alternatieven over het gehele dijkvak.

③ **Deelsecties**

De Commissie beveelt aan om in plaats van de 8 deelsecties die in de startnotitie zijn onderscheiden slechts 3 deelsecties te hanteren op basis van landschap en functies in relatie met de thema's, te weten: (1) dp 0-11 de binnenstad van Wageningen inclusief het Noodwet dijkdeel tussen dp 1 en 5, (2) dp 11-19 (of tot aan de Wageningse Afweg) het (toekomstige) industriegebied en (3) dp 19-53,7 de landelijke dijk tussen Wageningen en de aansluiting op de Grebbeberg inclusief het Noodwetdijkdeel tussen dp 38 en 49. Het is onwenselijk specifiek technische problemen zoals die in de Noodwetdijkdelen direct te vertalen in deelsecties. Dat vermindert de kans op integrale oplossingen, omdat kenmerkende waarden en functies niet met een dergelijke indeling behoeven overeen te stemmen.

④ **Varianten en alternatieven**

In § 3.2 van het advies is concreet per deelsectie aangegeven welke principiële oplossingen als varianten belicht zouden moeten worden in het MER. Uit deze varianten worden samenhangende alternatieven opgesteld: een voorkeursalternatief en een meest milieuvriendelijk alternatief. In § 3.3 worden enkele aandachtspunten aangestipt die een rol kunnen spelen bij het meest milieuvriendelijke alternatief. Omdat het beheer van de dijktaaluds belangrijk is voor de sterkte van het vegetatiedek tegen erosie en voor de ecologische waarde, is een beheersvisie voor de dijk tevens onderdeel van de uitwerking van de alternatieven.

⑤ **Milieugevolgen**

Bij de beschrijving van de (negatieve én positieve) milieugevolgen moet vooral gelet worden op:

- dijkvegetaties, moerasvegetaties (onder andere in de strang en in de fortificaties van de Grebbelinie);
- natuurontwikkeling in de uiterwaarden;
- amfibieën en reptielen (ringslang), kleinere zoogdieren (de dijk als verbindingsboog tussen Veluwe en Utrechtse Heuvelrug), entomologische waarden (gerelateerd aan vegetatietypen);
- beheersmaatregelen;
- cultuurhistorische waarden (relatie met de binnenstad, de stadsgracht en de verdedigingswerken van Wageningen, monumentale panden op en aan de dijk, peilstok bij Dijkstoelhuis, fortificaties van de Grebbelinie);
- tuinen aan de Havenstraat, tegen de dijk aan gelegen boerderijen;
- mogelijkheden om de dijk als zelfstandig landschappelijk element meer herkenbaar te maken of herkenbaar te houden;
- recreatie-, bestemmingsverkeer.

1.

INLEIDING

Het Waterschap Gelderse Vallei en Eem heeft het voornemen om voor de Grebbedijk tussen dijkpaal 0 en dijkpaal 53.7 een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Het dijkvak bevindt zich op de noordelijke oever van de Nederrijn in de gemeenten Wageningen (Gelderland) en Rhenen (Utrecht). Bovenstrooms sluit de Grebbedijk aan op het hooggelegen Veluwe massief en benedenstrooms op de eveneens hooggelegen Grebbeberg van de Utrechtse Heuvelrug. Ter ondersteuning van de besluitvorming over gedeelten van het dijkverbeteringsplan ex artikel 33 van de Waterstaatswet 1900 wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.

Per brief van 17 januari 1995 (zie bijlage 1) stelde het College van Gedeputeerde Staten van Gelderland als coördinerend bevoegd gezag in deze m.e.r.-procedure, mede namens het College van Gedeputeerde Staten van Utrecht als mede-bevoegd gezag, 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 23 van 1 februari 1995 (zie bijlage 2).

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

Het doel van dit advies is om de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven. Na bekendmaking van de start van de m.e.r. werd duidelijk dat twee delen van de Grebbedijk¹ versneld verbeterd zullen worden in het kader van de Deltawet Grote Rivieren ('Noodwet') die in werking is gesteld als gevolg van de hoogwaterstand in het riviereengebied eind januari, begin februari 1995. Tijdens de informatiebijeenkomst over de m.e.r. Verbetering Grebbedijk die plaatsvond op 23 februari 1995 stelden het bevoegd gezag en initiatiefnemer dat het de bedoeling blijft dat één plan wordt opgesteld over het gehele dijkvak van Wageningen tot aan de Grebbeberg. Dit plan moet consistent zijn en goed aansluiten op zowel de procedure van de Noodwet (zonder toepassing van m.e.r.) als op de procedure van de Waterstaatswet 1900 (met toepassing van m.e.r.). Gedurende het locatiebezoek van de Commissie aan de Grebbedijk op 2 maart 1995 werd deze zienswijze bevestigd. Daarbij merkten bevoegd gezag en initiatiefnemer op het op prijs te stellen indien de Commissie in haar advies zich niet zou beperken tot die dijkgedeelten die niet onder de Noodwet vallen. Met het oog op de samenhang tussen de te verbeteren dijkgedeelten die onder de verschillende procedures vallen en de betekenis daarvan voor landschap, natuur, cultuurhistorie en leefmilieu heeft de Commissie daaraan gehoor gegeven. In het advies is uiteraard rekening gehouden met de snelheid van de besluitvorming zonder m.e.r. over de dijkgedeelten die onder de Noodwet vallen en de oplossingen die het bevoegd gezag en de initiatiefnemer daarbij voor ogen staan.

1. De dijkgedeelten tussen dijkpalen 1 en 5 en tussen dijkpalen 38 en 49.

In de "Hoofdpunten van het advies" zijn de belangrijkste aspecten van het advies beknopt weergegeven.

Bij de opstelling van het 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, 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 en doel

De startnotitie die bij het begin van de m.e.r.-procedure ter visie werd gelegd vat de probleemstelling bij het voornemen als volgt samen:

De Grebbedijk voldoet bij de nieuwe maatgevende hoogwaterstanden (MHW) op een aantal trajecten niet aan de te stellen veiligheidseisen²⁾ met betrekking tot piping, macro- en micro stabiliteit. Op een aantal plaatsen voldoet het buitentalud niet aan de eisen voor kleibekleding. Landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden en het grondgebruik (onder andere bebouwing) vlakbij de dijk en in de uiterwaarden zijn bij de noodzakelijke dijkverbetering in het gedrang.

Het doel van het voornemen is derhalve gericht op het verbeteren van de Grebbedijk om te kunnen voldoen aan de veiligheidseisen tegen overstromingen met inachtneming van bovengenoemde waarden en het grondgebruik en zijn functies in de nabijheid van de dijk opdat deze zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk versterkt.

Het MER dient een uitwerking te geven van deze beschrijving van de probleemstelling en het doel met gebruikmaking van de Technische Analyse die in 1994 in opdracht van het Waterschap Gelderse Vallei en Eem werd uitgevoerd³⁾.

2 Deze zijn berekend voor een veiligheidsnorm van 1/1250 per jaar bij een maatgevende afvoer van de Rijn van 15.000 m³/s.

3 Daaruit blijkt ondermeer dat de huidige kruinhoogte over de gehele lengte van het traject boven het vereiste niveau ligt; dat wil zeggen voor het overgrote deel van het dijkvak is de kruinhoogte circa 0,7 meter en voor een klein stuk (bij dijkpaal 0) circa 0,25 meter boven het vereiste niveau.

Om heldere keuzes te kunnen maken, is het van belang de technische problematiek doeltreffend te beschrijven, zonder dat daarbij sprake is van een overschatting van de veiligheidsrisico's (zie voetnoot 4). De noodzakelijke maatregelen betreffen piping, instabiliteit op macro- en microniveau en de kwaliteit van de bekleding in verband met de erosiebestendigheid. Met name de rol van piping moet scherp aangegeven worden zodat inzicht wordt verkregen in de factoren die hier ter plaatse de piping beïnvloeden (kwelstromen, zandpakketten binnendijks). Bij het beoordelen van de erosiebestendigheid moeten de praktijkervaringen van de afgelopen hoogwaters worden meegenomen. Meer in het algemeen moet worden bedacht dat een aantal van de genoemde mechanismen kunnen optreden zonder dat de veiligheid van het achterliggende gebied wordt aangetast. De typering van de problematiek moet het mogelijk maken een visie te vormen over de meest voor de hand liggende oplossingen. Daarbij dient de relatie tussen oplossingen betreffende stabiliteit en oplossingen betreffende piping helder te zijn. De visie op de meest voor de hand liggende oplossingen dient rekening te houden met de (on)mogelijkheid de oplossingen te combineren met handhaving of versterking van bestaande landschappelijke-, natuur- en cultuurhistorische (LNC-)waarden en functies en daarbij eventueel bijzondere constructies toe te passen.

Daarnaast moet worden aangegeven welke wensen en eisen vanuit het (toekomstige) beheer aan de verbetering van de dijk worden gesteld. Deze wensen en eisen staan apart van de veiligheidseisen.

Het regeringsstandpunt ten aanzien van dijkverbeteringen houdt in dat naast het bereiken van de gewenste veiligheid ook het behoud en de ontwikkeling van LNC-waarden en het woonmilieu belangrijke uitgangspunten dienen te zijn. Om die reden moet ook een analyse van de waardevolle LNC-elementen en vormen van grondgebruik op en rondom de dijk in termen van mogelijke bedreigingen en ontwikkelingsmogelijkheden onderdeel uitmaken van de probleemstelling en dus ook van het doel.

In de uitwerking van probleemstelling en doel spelen de beleidsuitspraken over de verbetering van de Grebbedijk in het Gelders Rivierdijkenplan (GRIP) van 1994 een belangrijke rol. Deze houden in dat voor het dijktraject Arnhem-Rhenen⁴] een beperking van de verkeersfunctie gewenst is. Volgens het GRIP zijn er bijzondere relaties met de Grebbelinie, het stadsfront van Wageningen en het natuurontwikkelingsproject de Blauwe Kamer. De vestiging van industrie bij Wageningen wordt genoemd als knelpunt vanwege de verkeersdruk en landschappelijke versnippering.

In de startnotitie worden op basis van de aanwezige LNC-waarden en grondgebruiksfuncties op en in de omgeving van de dijk twee thematische accenten "natuurontwikkeling" en "recreatieve zonering" gepresenteerd, die richting kunnen geven aan de ontwikkeling van alternatieve oplossingen voor de dijkverbetering.

De Commissie stelt voor de in de startnotitie genoemde accenten te herrangschikken rondom drie thema's die direct verband houden met de LNC-waarden:

- natuur en natuurontwikkeling
- recreatie en verkeer
- cultuurhistorie

4 Bedoeld lijkt te zijn Wageningen – Rhenen omdat tussen Arnhem en Wageningen het Veluwemassief waterkering is en geen dijken aanwezig zijn langs de noordoever van de Nederrijn.

Het gaat er niet om in het MER de thema's uitputtend te beschrijven; eveneens is het niet wenselijk, de thema's direct om te zetten in alternatieven zoals in de startnotitie met de twee accenten beoogd wordt. Van belang is een selectieve analyse die de actuele situatie duidelijk maakt met aanduiding van knelpunten, kansen, wensen, betrokken actoren en vooral hoe keuzes met betrekking tot de dijkverbetering samen kunnen hangen met deze thema's.

Concreet denkt de Commissie daarbij aan het volgende:

- *natuurontwikkeling*
Positionering van de toekomstige ontwikkeling van de gehele uiterwaard van Wageningse Berg tot aan Grebbeberg; inschatting van het type natuur en inschatting van de mogelijkheden die de veranderingsdynamiek van het gebied geeft om eventueel bedreigde waarden (bijvoorbeeld de strang) te compenseren; visie op de mogelijke beheersrelaties buitentalud uiterwaard met aandacht voor begrazing (bijvoorbeeld door grote grazers); rol van de dijk als ecologische verbindingszone tussen Veluwe en Utrechtse Heuvelrug.
- *recreatie en verkeer*
Rol van de dijk als route: lokaal en regionaal; positionering van gebruikers en knelpunten tussen gebruikers; in samenhang met gemeentelijk beleid keuzes met betrekking tot kruinbreedte, type weg; rol van de dijk als ontsluiting en 'tribune' van de uiterwaarden (het volgen van de natuurontwikkeling); visie op dwarsprofiel; eventueel gewenste voorzieningen; sfeer (landelijk/stedelijk); aftasten van de mogelijkheid om de ontsluiting van het industrie en havengebied dwars of parallel te regelen aan de huidige dijk.
- *cultuurhistorie*
Onderscheid 'waterbouwkundige' cultuurhistorie en overige waarden. Bij het eerste: aanduiding van de oorspronkelijkheid van het huidige dijktracé; karakterisering van de vorm van de dijk (dwarsprofiel-lengteprofiel; aandacht voor lange boog Wageningen/Rhenen); oude dijklopen, uitwateringspunten, dijkmagazijn, dijkstoelhuis in relatie tot dit tracé; visie op het toekomstige functioneren van deze waarden in het kader van natuurontwikkeling en recreatie.
Bij overige waarden: met name knelpunten met de fortificaties van de Grebbelinie (met aandacht voor toekomstige functioneren in natuurgebied), stadsgracht Wageningen.

In de startnotitie zijn deze thema's voor een deel al beschreven. Van belang is, dat de visie zo scherp geformuleerd wordt dat een directe link naar de technische problematiek en de vorm van de dijk mogelijk is (kruinbreedte-hellingshoeken taluds-taludbekleding-bermen-kleidekken). De visie op deze thema's moet de voorzet zijn voor het formuleren van varianten en alternatieven. Daarbij moet steeds in ogenschouw worden genomen, of het gaat om keuzes die slechts een deel van de dijk of de gehele dijk betreffen. Het onderscheiden van deelsecties is in dit verband nuttig.

2.2

Besluitvorming

In het MER moet aandacht worden gegeven aan die overheidsbesluiten en voornemens die kaderstellend zijn voor de ontwikkeling van varianten en alternatieven voor de verbetering van de Grebbedijk. Om welke besluiten en voornemens het gaat op rijks-, provinciaal- en gemeentelijk niveau, staat vermeld in de startnotitie hoofdstuk 7. Daartoe behoort ook de Ontwikkelingsvisie Noordoever Nederrijn met plannen voor buitendijkse natuurontwikkeling in het studiegebied.

Het besluit waarvoor het MER wordt opgesteld en de overheidsinstanties die dit besluit zullen nemen, moeten worden vermeld met aanduiding van de procedure, het tijdpad en overige betrokken partijen. Verder moeten ook besluiten worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de dijkverbetering te realiseren.

Zoals reeds eerder is aangegeven is op delen van het dijktracé de Noodwet van toepassing. Deze delen moeten snel in uitvoering worden genomen. Om dit te kunnen doen, zijn deze delen van de gangbare procedures waaronder m.e.r. ontheven. De Commissie deelt geheel de wens van het Waterschap om, voor zover mogelijk, toch een integraal plan voor de gehele dijk te maken waarin met voorrang uitvoering wordt gegeven aan die delen die onder de Noodwet vallen.

3.

VOORGENOMEN ACTIVITEIT, VARIANTEN 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."

Artikel 7.10, lid 4 van de Wm:

"Het bevoegd gezag kan bepalen dat, indien niet alle nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden beperkt, bij de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven tevens de mogelijkheden worden beschreven om door het treffen van voorzieningen of maatregelen elders de resterende nadelige gevolgen te compenseren."

3.1

Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit is nog niet omschreven als een concreet dijkverbeteringsplan. Voor de verbetering is een aantal varianten en alternatieven denkbaar. In § 5.4 van de startnotitie wordt per deelsectie aangegeven welke principe-oplossingen bestaan en welke van die principe-oplossingen al direct kunnen afvallen. In het MER zal deze analyse en selectie moeten worden toege-

spitst op de visie zoals aangeduid in § 2. Concreet verwacht de Commissie dat het mogelijk is in het MER enkele op dit dijktracé toegesneden principe-oplossingen voor dijkverbetering in grond of met behulp van bijzondere constructies te selecteren waarbij zowel met de technische problematiek alsook met waarden en functies op evenwichtige wijze rekening is gehouden (zie hiervoor § 3.2).

Daartoe kunnen in het dijktraject homogene deelsecties en specifieke knelpuntsituaties worden onderscheiden. Voor ieder van deze deelsecties en knelpuntsituaties worden reëel in beschouwing te nemen dijkverbeteringsmogelijkheden beschreven (varianten).

De dijkverbeteringsalternatieven bestaan uit kettingen van varianten voor het gehele dijktraject. De varianten moeten zo op elkaar zijn afgestemd, dat een logisch en samenhangend geheel ontstaat.

De Commissie beveelt aan om in plaats van de 8 deelsecties die in de startnotitie zijn onderscheiden slechts 3 deelsecties te hanteren op basis van landschap en functies in relatie met de thema's natuur en natuurontwikkeling, recreatie en verkeer en cultuurhistorie:

- dijkpaal 0 – 11: de binnenstad van Wageningen (1);
- dijkpaal 11 – 19 (of tot aan Wageningse Afweg): het (toekomstig) industriegebied (2);
- dijkpaal 19 – 53,7: de landelijke dijk tussen Wageningen en de aansluiting op de Grebbeberg (3).

Afhankelijk van de visie op recreatie en verkeer is een onderverdeling van sectie 3 met betrekking tot de ontsluiting van de veerpont naar Opheusden denkbaar. Afhankelijk van de visie op de cultuurhistorie is een eventuele onderverdeling van sectie 3 als in de startnotitie denkbaar (dp 19-52 en dp 52-53,7). Het ligt echter ook in de rede gezien de samenhang in dit deel op grotere schaal tussen Wageningen en Grebbeberg dit korte stuk als een bijzonder knelpunt in deelsectie 3 te zien en niet als een apart deel. De mate waarin de Grebbelinie als een op zichzelf staand cultuurhistorisch element beschouwd wordt, of als een bijzonder onderdeel van het beheergebied Grebbeberg /Blauwe Kamer is daarbij van invloed.

Het is onwenselijk specifiek technische problemen zoals die in de Noodwetdelen, direct te vertalen in deelsecties. Dat vermindert de kans op integrale oplossingen omdat kenmerkende waarden en functies niet met een dergelijke indeling behoeven overeen te stemmen.

3.2

Varianten

Per deelsectie (zie § 3.1) dient in het MER te worden beschreven welke oplossingen voor de dijkverbetering relevant zijn en naar welke oplossing de voorkeur uitgaat in verband met de problemen die zijn gesignaleerd in de Technische Analyse. Daarbij dient te worden nagegaan welke bijzondere constructies nodig of wenselijk zijn om aanvaardbare oplossingen te kunnen bieden bij knelpunten. In het MER moeten per deelsectie profieltekeningen van de mogelijke principe-oplossingen worden opgenomen waaruit het verschil met het bestaande profiel blijkt. De tekeningen moeten op schaal zijn en voorzien van maten zo dat de ruimtelijke consequenties duidelijk zijn. Bijzondere aandacht is nodig voor situaties waar woningen, tuintjes, cultuurhistorische objecten en industriële activiteiten aanwezig zijn.

Aandachtspunten bij het ontwikkelen van de dijkverbeteringsvarianten zijn:

- de bijdrage aan de thematische accenten (zie § 2.1);
- de continuïteit van de dijk als landschapselement door beperking in de variatie van dwarsprofielen tenzij variatie in relatie tot de omgeving begrijpelijk is;
- de handhaving en versterking van de samenhang tussen de ruimtelijke elementen in de verschillende dijkgedeelten;
- de mogelijkheden voor het handhaven van de bestaande beleving van het dijktaalud;
- de mogelijkheden om natuurwaarden te ontwikkelen in het kader van de natuurontwikkelingsplannen in de uiterwaard.

Concreet vraagt de Commissie per deelsectie de volgende aspecten in varianten te belichten:

- Deelsectie 1 (dijkpaal 0-11, inclusief het Noodwetgedeelte tussen dijkpaal 1 en 5):
 - binnendijks: toepassingen van berm of flauw talud;
 - buitendijks: asverschuiving⁵; flauw talud of berm; (relatie met de strang, oorspronkelijkheid daarvan, mogelijke verplaatsing en vervangbaarheid in relatie natuurontwikkeling typeren).

Speciale aandacht wordt gevraagd in deze sectie voor: de aansluiting op de Wageningse Berg/Veerweg ('begrijpelijkheid' van de waterkering⁶); het loofbosje bij de stadsgracht; relaties taludinrichting-stadsgracht; de boerderij tussen dijk en stadsgracht; ontsluiting binnenstad – dijk – buitengebied; uitwateringspunt 'Witte Sluis' met bank; tuinen Havenstraat; overgang naar sectie 2. Bij de overgang naar deelsectie 2 kan aandacht worden besteed aan een andere verkeersontwikkeling bij de noordoosthoek van de

-
- 5 Bij asverschuiving is het ook mogelijk grond aan de buitenkant van de dijk aan te brengen en aan de binnenzijde van de dijk zover af te graven dat een kleine maar voldoende steunberm tegen instabiliteit en piping overblijft.
- 6 Dit deel van de dijk bij dijkpaal 0 bevindt zich circa 0,25 m boven het vereiste niveau terwijl de rest van de dijk een kruinhoogte heeft van 0,7 m boven het vereiste niveau. Ophoging van het dijkgedeelte bij dijkpaal 0 kan worden overwogen om het gehele dijktracé te brengen op een hoogte die 0,7 m ligt boven het vereiste veiligheidsniveau.

Rijnhaven waar het dijkstoelhuis, de woning ernaast en de peilschaal staan. Er kan hier worden gezocht naar een mogelijkheid om deze hoek van de haven uit de industriële omgeving te isoleren en te laten behoren bij de bebouwing van de Havenstraat.

- Deelsectie 2 (dijkpaal 11 – dijkpaal 19 of tot aan Wageningse Afweg):
 - duidelijke motivering of en welke maatregelen nodig zijn (hoog voorland);
 - eventuele toepassing bijzondere constructies of uitgekiend ontwerp (Dijkstoelhuis en aangrenzend woonhuis; monumentaal pand De Rijnschans bij de Wageningse Afweg);
 - mogelijkheid alternatieve ontsluiting industriegebied en kruinaanpassing met het oog op recreatief gebruik.
- Deelsectie 3 (dijkpaal 19 of van Wageningse Afweg – aansluiting op de Grebbeberg bij dijkpaal 53,7 inclusief het Noodwetgedeelte tussen dijkpaal 38 en 49):
 - binnendijks: taludaanpassing en/of berm (agrarisch gebruik; overhoogte? resulterende kwel? oppervlaktewater);
 - buitendijks: afdichtende kleilaag, natuurbeheer, compensatie;
 - aandacht voor verkeer met het oog op het thema recreatie en verkeer in overleg met de gemeente Wageningen;
 - eventuele toepassing bijzondere constructies of uitgekiend ontwerp bij bebouwing en het 19^e eeuwse dijkmagazijn;
 - toepassing van bijzondere constructies of uitgekiend ontwerp bij fortificaties;
 - aandacht voor stroomdalvegetaties bij de fortificaties;
 - aandacht voor de aansluiting op de Grebbeberg (met daarin de Grebbe-sluis), die niet tot het dijktracé is gerekend.

De buitendijkse oplossingen in deelsecties 1 en 3 kunnen, gegeven de samenhang in het buitendijks gebied, op elkaar worden afgestemd.

3.3 Alternatieven

De verschillende varianten voor de 3 dijkgedeelten moeten worden gecombineerd tot samenhangende dijkverbeteringsalternatieven waarin zonodig mitigerende en compenserende maatregelen zijn opgenomen alsmede richtlijnen voor aanleg, gebruik en beheer. In het MER moet naast het voorkeursalternatief het meest milieuvriendelijk alternatief worden geformuleerd⁷.

7 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 en ook niet voor de verschillende deelsecties.

Omdat het beheer van de dijkthaluds belangrijk is voor de sterkte van het vegetatiedek tegen erosie en voor de ecologische waarde, 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 (korrelgrootte verdeling, kalkgehalte en organisch stof gehalte) en dikte van het ophoog- en afdek materiaal in verband met de ontwikkelingsmogelijkheden van stroomdal vegetaties met name aan de zuidzijde van de dijk;
- de vormen van inrichting en beheer die de beste mogelijkheden scheppen voor de gewenste ontwikkeling van stroomdalvegetaties op het dijklichaam⁸).

Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief is het alternatief waarbij primair aandacht wordt besteed aan de LNC-waarden en het woonmilieu. Uiteraard moet ook bij dit alternatief aan de veiligheidseisen betreffende overstroming worden voldaan. Indien zou blijken dat er strijdigheid bestaat tussen de optimalisering van de diverse LNC-waarden en het woonmilieu, onder andere in relatie tot de hellingshoek van de dijkthaluds dan adviseert de Commissie dit conflict via de thematische accenten inzichtelijk te maken. In verband met de duidelijkheid voor de besluitvorming is het gewenst om in het MER uiteindelijk toch slechts één alternatief als het meest milieuvriendelijke aan te wijzen zo nodig door in overleg met het bevoegd gezag gewichten toe te kennen aan de diverse LNC-waarden en/of het woonmilieu.

In het kader van het meest milieuvriendelijke alternatief is aandacht nodig voor een beperkte verkeersfunctie voor de dijk met het accent op gebruik door wandelaars, fietsers en bestemmingsverkeer⁹. De mogelijkheid om klei voor de dijkverbetering te winnen door een deel van het kleidepot van de voormalige steenfabriek Plasserwaard af te graven vormt eveneens een potentieel aspect van het meest milieuvriendelijke alternatief.

8 In dit verband wordt verwezen naar de publicatie van L.M. Fliervoet: Aanleg en beheer van grasland op rivierdijken (Unie van Waterschappen en ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1992).

9 Zie reactie nummer 13, bijlage 4.

Compensatie

Met de inwerkingtreding van de wijziging van de Wet milieubeheer in 1994 kan compensatie onderdeel uitmaken van de in een MER te behandelen alternatieven. Onder compensatie wordt verstaan (zie ook de wettekst van artikel 7.10, lid 4 Wm aan het begin van dit hoofdstuk): het creëren van waarden elders die vergelijkbaar zijn met de waarden die verloren zullen gaan als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteit. De mogelijkheden voor compensatie moeten zonodig worden beschreven in het MER. Compensatie bij buitendijkse oplossingen kan mogelijk gevonden worden in een zodanig beheer dat de dijk gaat meefunctioneren als onderdeel van buitendijkse natuurontwikkelingen. Indien als gevolg van de keuze voor een buitendijkse oplossing voor de dijkverbetering ter hoogte van de binnenstad van Wageningen, de huidige ligging van de strang bedreigd zou worden, dan kan verplaatsing van de strang als compenserende maatregel voor ecologische waarden worden overwogen (zie ook § 4.2).

4.

BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN MILIEUGEVOLGEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

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.

Daartoe behoort een kaart waaruit blijkt welk gebied bij maatgevende situaties als "buitendijks gebied" moet worden aangemerkt. Impliciet wordt met deze kaart aangeduid in welke gebieden bestaande of toekomstige functies rekening moeten of blijven houden met hoogwaters¹⁰.

10 Zie hiervoor ook inspraakreactie nummer 5, bijlage 4.

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 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 uitweidingen 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.

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), inclusief mogelijke vormen van bodemverontreiniging die van invloed kunnen zijn op de uitvoering van varianten.

Gevolgen voor het milieu

Het MER behoort aan te geven in hoeverre aardkundig waardevolle gebieden worden aangetast door vergraving. Uit geomorfologisch oogpunt kan hiertoe niet gerekend worden de strang in de Bovenste Polder. De huidige ligging daarvan is kunstmatig en is het resultaat van een eerdere verlegging.

4.3 Grond- en oppervlaktewater

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Het MER dient een beeld te geven van de bestaande geohydrologische en grondmechanische gesteldheid in de binnen- en buitendijkse gronden van het gebied, voor zover wordt verwacht dat uitvoering van het dijkverbeteringsplan hierop van invloed zal zijn. Dit kan gebeuren door middel van een geologisch profiel (gebaseerd op reeds uitgevoerd grondonderzoek) over de lengte van de dijk en tot de diepte van de afdichtende laag, onder het watervoerende pakket.

Gevolgen voor het milieu

De effecten van de dijkverbetering dienen (zoveel mogelijk kwantitatief en als wijziging ten opzichte van de bestaande situatie) te worden beschreven.

De beschrijving kan zich concentreren op de effecten nabij bebouwing en in de nabijheid van natuurgebieden (waardevolle kwetsbare waterorganismen en (half-)natuurlijke vegetaties).

Aandacht dient te worden besteed aan:

- aantasting van strangen;
- veranderingen in grondwaterstromingsrichtingen en kwelhoeveelheden, onder andere als gevolg van het eventueel aanbrengen van kwelschermen.

4.4 Flora, vegetatie en fauna

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Blotische 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 behoort daarnaast de grotere ecologische samenhang in beschouwing te nemen. In dit gebied is naar het oordeel van de Commissie belangrijk:

Vegetatie:

- de bestaande waardevolle dijkvegetaties en potentieel waardevolle locaties;
- moerasvegetaties (ook in de fortificaties) en wilgenbosjes en het binnendijks loofbosje in de omgeving van de stadsgracht;
- het natuurontwikkelingsgebied de Blauwe Kamer en de relatie van dit deel met de dijk alsook de toekomstige natuurontwikkeling in de Plasserwaard en de Bovenste Polder (met name de gedeelten die aansluiten op de dijk) en de relatie daarmee met de dijkvariant (kleibekleding, beheer).

Fauna:

- aandacht voor plaatsen waar de dijk vanwege de huidige verkeersfunctie mogelijk een ernstige barrière vormt voor amfibieën en reptielen. De fortificaties moeten geschikt blijven voor de ringslang;
- aandacht voor de dijk als mogelijke ecologische verbindingszone tussen de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe voor kleinere zoogdieren¹¹;
- aandacht voor entomologische waarden. Deze zijn vaak gerelateerd aan vegetatietypen¹².

11 In de PKB Structuurschema Groene Ruimte (deel 3, bladzijde 218) staat op kaart 7 Ecologische Hoofdstructuur een te ontwikkelen of te versterken verbindingszone ingetekend in het zuidelijk deel van de Gelderse Vallei tussen de kerngebieden van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe.

12 Zie ook inspraakreactie nummer 6, bijlage 4.

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;
- eventuele veranderingen van oppervlakte- en grondwaterrelaties (kwalitatief en kwantitatief) en hun effecten op de aanwezige natuur;
- vergroting of vermindering van barrièrewerking van de dijk voor faunapopulaties.

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

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 beheersmaatregelen (zoals maaibeheer en extensieve beweiding) en het gebruik van ophoog- en afdekmatitaal en de invloed daarvan op de ontwikkeling van stroomdal vegetaties in het MER beschreven worden.

4.5 Cultuurhistorische 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 de historische ontwikkeling van de dijk¹².

In het MER dienen de voorkomende cultuurhistorische elementen en structuren beschreven en gewaardeerd te worden met aandacht voor de fortificaties van de Grebbelinie, de relatie van de binnenstad van Wageningen met de dijk en de uiterwaard en de historische bebouwing op en aan de dijk. Mogelijk heeft ook de Witte Sluis historische waarde. Uit de inspraakreactie van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek¹³ moet worden opgemaakt dat in het dijktraject geen objecten en sporen van archeologische betekenis te verwachten zijn.

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

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.

12 De startnotitie schetst op bladzijde 17 enkele veranderingen sedert 1850.

13 Zie inspraakreactie nummer 10, bijlage 4.

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 en als verbindingsboog tussen de hooggelegen gebieden van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug.

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.

Toetsingscriteria hiervoor zijn:

- Herkenbaarheid van de dijk als zelfstandig landschappelijk element ten opzichte van de omgeving. Dit speelt vooral in het havengebied.
- Continuïteit maar geen uniformiteit van het lengteprofiel van de dijk.

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

4.7 Woon- en leefmilieu

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De beschrijving van de bestaande toestand behoort aandacht te geven aan het gebruik van de Grebbedijk voor woon- en werkfuncties met name bij Wageningen, aan de verkeersfunctie en de recreatiefunctie van de dijk over het gehele dijkvak van Wageningen tot aan de Grebbeberg in Rhenen.

Gevolgen voor het milieu

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

- situaties, waar de dijk in tuinen en/of belangrijk dichterbij woningen aan komt te liggen;
- wijziging van de verkeersfunctie van de dijk en de betekenis daarvan voor de omwonenden;
- hinder/overlast (verkeer, geluid, luchtverontreiniging) in de aanlegperiode;
- wijziging van het recreatieve gebruik van de dijk;
- wijziging in de relatie van de dijk tot het haven- en industriegebied van Wageningen.

4.8 Ruimtegebruik en functies

Het MER dient voor de verschillende dijkverbeteringsalternatieven een beeld te geven van het huidige en toekomstig ruimtegebruik en de kruinbreedte. Dit houdt in dat 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) onder gaan.

5. VERGELIJKING VAN DE 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 voorgenomen activiteit, varianten en de daarop gebaseerde alternatieven moeten onderling en met de referentiesituatie worden vergeleken.

In het bijzonder moet aandacht worden besteed aan die milieugevolgen die per variant en alternatief verschillen.

De vergelijking dient plaats te vinden aan de hand van goed gemotiveerde criteria.

Verdere aandachtspunten zijn:

- De mate waarin de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven zijn doel kan verwezenlijken.
- Het in de beschouwing betrekken van financiële aspecten bij de vergelijking van de alternatieven. Dit is in het kader van m.e.r. niet verplicht, maar het maakt de besluitvorming meer inzichtelijk. Dit geldt met name voor een kostenvergelijking van de diverse mogelijke bijzondere constructies¹⁴⁾ met de meer conventionele oplossingen.

14 Zie inspraakreactie nummers 11 en 12, bijlage 4.

6. 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 mate waarin dit de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloedt.

7. EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effect-rapport 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 zo nodig voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen.

Het verdient aanbeveling 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 dijkverbeteringsplan.

8. 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 te houden;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes 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, met kaartschaal.

9.

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. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de noodzaak van uitvoering van verbetering van de Grebbedijk met aanduiding van de technische knelpunten;
- de belangrijkste LNC-waarden in het studiegebied;
- de belangrijkste positieve en negatieve effecten voor het milieu bij en na het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm).

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieu-effectrapport
Verbetering Grebbedijk

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 17 januari 1995 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten



provincie
GELDERLAND

Besprekings

Maat 11

Amstelveen

Postadres

Postbus 9090

3800 GK Arnhem

Telefoon (0261) 59 51 11

Telefax 45 569 5666

Telefax 245 - 59 51 11

— Commissie voor de milieu-effect-
rapportage
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Commissie voor de milieu-effectrapportage	
ingekomen :	18 JAN. 1995
nummer :	085-9
dossier :	66-1-2-4-4(7x)
afgeleverd :	Sc/Pm/13.16

datum
— 17 januari 1995

nummer
— MW94.78523-60820

onderwerp

— Verbetering rechter Rijnbandijk, dijkvak Grebbedijk
(dp 0-53.7), in de gemeente Wageningen (provincie
Gelderland) en de gemeente Rhenen (provincie Utrecht)

Op 28 november 1994 hebben wij van het dagelijks bestuur van het waterschap Gelderse Vallei en Eem de startnotitie milieu-effectrapportage ontvangen betreffende de verbetering van de rechter Rijnbandijk tussen dijkpalen 0 en 53.7 (het dijkvak Grebbedijk), gelegen in de gemeente Wageningen (provincie Gelderland) en Rhenen (provincie Utrecht).

Aangezien ons college en onze ambtgenoten van Utrecht de verbetering van de Grebbedijk als één integraal project beschouwen, zijn wij voornemens gezamenlijk te besluiten - op grond van artikel 14.5, tweede lid en derde lid (onder c) van de Wet milieubeheer - tot het opstellen van één milieu-effectrapport (MER).

Tevens zijn wij voornemens gezamenlijk te besluiten dat ons college de voorbereiding en behandeling van het MER coördineert.

Zodra de besluitvorming in deze is afgerond zullen wij u onverwijld hiervan in kennis stellen.

Het MER zal deel gaan uitmaken van de te zijner tijd door het dagelijks bestuur bij onze colleges 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.

Het initiatief wordt op woensdag 1 februari 1995 bekendgemaakt in de pers en in de Nederlandse Staatscourant (zie bijgevoegde bekendmaking).

Wij verzoeken u om binnen negen weken na de bekendmaking van de startnotitie, derhalve voor 5 april 1995, schriftelijk advies aan ons college uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het MER. Wij verzoeken u daarbij bovenstaand briefnummer te vermelden.

Het verzoek van het dagelijks bestuur d.d. 24 november 1994, kenmerk 1.793.12/4541 en de startnotitie alsmede de bekendmaking hebben we als set bijlagen in zeventvoud toegevoegd.

Inlichtingen bij dhr. J. Bleeker

doorkiesnr. 598862

verzonden

17 JAN. 1995

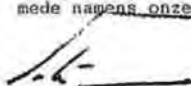
Postbank girorekening 96 97 62

ABN-AMRO Arnhem, rek. nr. 53 50 26 463

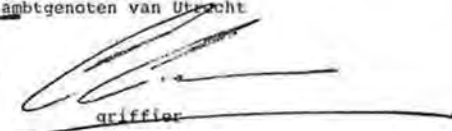
BNG 's-Gravenhage, rek. nr. 26 50 10 824

Afschrift van deze brief hebben wij gezonden aan onze ambtgenoten van Utrecht alsmede aan het dagelijks bestuur van het waterschap.

Gedeputeerde Staten van Gelderland
mede namens onze ambtgenoten van Utrecht



voorzitter



griffier

bijlagen

coll. 
code: WT/9501463/2

BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 23 d.d. 1 februari 1995

provincie GELDERLAND

Wet milieubeheer

Verbetering rechter Rijnbandijk, dijkvak 'Grebbeijk'

Ter voldoening aan de artikelen 7.12 t/m 7.15 van de Wet milieubeheer maken Gedeputeerde Staten van Gelderland te zamen met Gedeputeerde Staten van Utrecht bekend, dat het dagelijks bestuur van het waterschap Gelderse Vallei en Eem, te Hoevelaken, bij brief van 24 november 1994 (ingekomen 28 november d.a.v.) heeft ingezonden de startnotitie voor de verbetering van de rechter Rijnbandijk tussen dijkpalen 0 en 53.7 (dijkvak Grebbeijk) in de gemeenten Wageningen (provincie Gelderland) en Rhenen (provincie Utrecht).

In het kader van de milieu-effectrapportage is het dagelijks bestuur van het waterschap Gelderse Vallei en Eem de initiatiefnemer en zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland alsmede Gedeputeerde Staten van Utrecht het bevoegd gezag, hetgeen wil zeggen dat beide provincies over deze activiteit een besluit dienen te nemen. Op grond van artikel 14.5, tweede lid en derde lid (onder c) van de wet heeft het bevoegd gezag gezamenlijk besloten tot het opstellen van één milieu-effectrapport (MER).

Op grond van artikel 14.8 en artikel 14.9, tweede lid (onder c) van de wet is Gedeputeerde Staten van Gelderland aangewezen als coördinerend bevoegd gezag.

De startnotitie markeert de officiële start van de m.e.r.-procedure, is informatiebron voor de openbare zitting alsmede voor het maken van opmerkingen en geeft sturende werking voor de inhoud van het op te stellen MER. Het MER vormt de basis voor het door het waterschapsbestuur vast te stellen dijkverbeteringsplan en maakt deel uit van de door dit bestuur te zijner tijd bij het bevoegd gezag in te dienen aanvraag om goedkeuring ex artikel 33 van de Waterstaatswet 1900.

Terinzagelegging

Vanaf 1 februari tot 2 maart 1995 ligt een exemplaar van de startnotitie ter inzage in:

het kantoor van het waterschap Gelderse Vallei en Eem, Drs. W. van Royenstraat 7, te Hoevelaken; openingstijden op elke werkdag van 09.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 16.00 uur en verder in nader overleg (tel. 03495-80000);

gebouw Rijnstate van de provincie Gelderland, dienst Milieu en Water, Markt 9, te Arnhem (kamer 22 op etage 8); informatie bij de heer ing. J. G. Bleeker; openingstijden op elke werkdag van 09.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 16.00 uur en verder in nader overleg, tel. 085-598862;

provinciekantoor Rijsweerd van de provincie Utrecht, dienst Water en Milieu, Galileilaan 15, te Utrecht (kamer A 3.23); informatie bij de heer E. C. Hazenoot;

het gemeentehuis van Wageningen, 'Stadhuis' Markt 22, te Wageningen; openingstijden op elke werkdag van 09.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 16.00 uur en verder in nader overleg (tel. 08370-92911);

het gemeentehuis van Rhenen, Herenstraat 47, te Rhenen; openingstijden op elke werkdag van 09.00 tot 12.00 uur en verder in nader overleg (tel. 08376-82111);

het informatiecentrum van het Utrechts Landschap (naast het Panoramarestaurant De Blaauwe Kamer), De Blaauwe Kamer 14, te Wageningen; openingstijden dagelijks (met uitzondering van maandag) van 10.00 tot 18.00 uur en verder in overleg met de waardsman (de heer Klaassen), tel. 08370-21410.

Schriftelijke opmerkingen

Vanaf 1 februari 1995 tot 2 maart 1995 kan een ieder schriftelijk opmerkingen over de startnotitie inbrengen.

De opmerkingen kunnen slechts betrekking hebben op aspecten die van belang kunnen zijn bij het vaststellen van de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport.

De opmerkingen dienen te worden ingezonden aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van het nummer: MW94.78523. Degene, die een reactie indient, kan verzoeken om zijn of haar persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Mondelinge opmerkingen/openbare zitting

Mondelinge opmerkingen over de startnotitie kunnen bij het bevoegd gezag worden ingebracht tijdens de openbare zitting, die gehouden wordt op donderdag 23 februari 1995 en die plaatsvindt in hotel 't Paviljoen, Grebbeweg 103-105 te Rhenen. Het aanvangstijdstip van de zitting is 20.00 uur.

Nadere informatie

Voor nadere inlichtingen kunt u zich wenden tot:
waterschap Gelderse Vallei en Eem, de heer ir. P. G. Neijenhuis, tel. 03495-80000;
provincie Utrecht, dienst Water en Milieu, bureau Waterschappen, de heer E. C. Hazenoot, tel. 030-583435;
provincie Gelderland, dienst Milieu en Water, afdeling Water en Waterkering, de heer ing. J. G. Bleeker, tel. 085-598862.

Arnhem, 17 januari 1995.

Gedeputeerde Staten van Gelderland.

Dr. J. C. Terlouw, voorzitter.

Drs. C. P. A. G. Crasborn, griffier.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Dagelijks Bestuur van het Waterschap Gelderse Vallei en Eem

Bevoegd gezag: College van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland (coördinerend bevoegd gezag) en het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht

Besluit: over de gedeelten van het dijkverbeteringsplan ex artikel 33 van de Waterstaatswet 1900

Categorie Besluit m.e.r.: 12.1

Activiteit: de activiteit betreft het voornemen om voor de Grebbedijk tussen dijkpaal 0 en dijkpaal 53.7 een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Het dijkvak bevindt zich op de noordelijke oever van de Nederrijn in de gemeente Wageningen (Gelderland) en Rhenen (Utrecht). Bovenstrooms sluit de Grebbedijk aan op het hooggelegen Veluwe massief en benedenstrooms op de eveneens hooggelegen Grebbeberg van de Utrechtse Heuvelrug.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 1 februari 1995

richtlijnenadvies uitgebracht: 28 maart 1995

Bijzonderheden: Twee dijkgedeelten van de Grebbedijk vallen onder het regime van de Deltawet Grote Rivieren (Noodwet) te weten tussen dijkpalen 1 en 5 en tussen dijkpalen 38 en 49. Dat betekent dat de planvorming en uitvoering van de dijkverbetering valt onder de snelle procedure van de Noodwet zonder toepassing van m.e.r. en onder de procedure van de Waterstaatswet 1900 met toepassing van m.e.r. De initiatiefnemer en het bevoegd gezag hebben te kennen gegeven te streven naar de opstelling van één plan voor de gehele Grebbedijk. De uitvoering van de dijkgedeelten die onder de Noodwet vallen, worden in dit plan met voorrang uitgevoerd.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. N. van Dooren

ing. E.M. Mastenbroek (voorzitter)

ir. D.C. van Ooijen

drs. J. Renes

drs. G. Veenbaas

Secretaris van de werkgroep: drs. J.J. Scholten

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	950117	Gedeputeerde Staten van Utrecht	Utrecht	950308
2.	950206	De Burgemeesters van Ede, Wageningen, Rhenen en Veenendaal	Ede	950308
3.	950217	LTO MidOost	Wageningen	950308
4.	950224	A.J. Haverkort	Wageningen	950308
5.	950225	J.C. Spek	Wageningen	950308
6.	950228	Ir. W. van Steenis	Wageningen	950308
7.	950228	Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming	Utrecht	950308
8.	950228	Burgemeester en Wethouders van Wageningen	Wageningen	950308
9.	950224	Int. transporten W. Ruijsch & Zn. B.V. Wageningen	Wageningen	950308
10.	950301	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB)	Amersfoort	950308
11.	950301	K. Verhagen-Timmerman	Wageningen	950308
12.	950219	A. Schmidt Apol		950308
13.	950307	Regionaal Inspecteur van de Volks- gezondheid voor de milieuhygiëne	Arnhem	950315
14.	950309	Ministerie van Landbouw, Natuurbe- heer en Visserij, directie Oost	Arnhem	950315
15.	950301	Burgemeester en Wethouders van Rhenen	Rhenen	950315
16.	950303	Burgemeester en Wethouders van Eemland-gemeenten	Amersfoort	950315
17.	950223	Verslag van de inspraakbijeenkomst	Rhenen	950303