

517-55
2

Milieu-effectrapport

Richtlijnen



**Verbetering van de 'Bomendijk'
langs de linker IJsseloever**

RECTIFICATIE

In de bij ons besluit van 25 januari 1994, nr. MW93.34654-6082023, vastgestelde "Richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport over de verbetering van de "Bomendijk" in het waterschap Oost-Veluwe" is op de bladzijden 1 tot en met 14 per abuis de aanduiding "concept" vermeld.

U gelieve deze aanduiding in uw exemplaar door te halen.

Arnhem, 8 februari 1994

Gedeputeerde Staten van Gelderland

**RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD
VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
OVER DE VERBETERING VAN DE
"BOMENDIJK"
IN HET WATERSCHAP OOST-VELUWE**

Januari 1994

GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	PROBLEEMSTELLING EN DOEL	2
3	TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	3
4	ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	4
4.1	Algemeen	4
4.2	Het nulalternatief	5
4.3	Het nulplus-alternatief	6
4.4	Het Marsstraattracté	6
4.5	Het binnendijks tracé	6
4.6	Het meest milieuvriendelijk alternatief	7
5	BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN TE VERWACHTEN MILIEUGEVOLGEN	8
5.1	Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	8
5.2	Gevolgen voor het milieu	10
5.2.1	algemeen	10
5.2.2	De te behandelen aspecten	10
6	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN	12
7	LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	13
8	SAMENVATTING VAN HET MER EN VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	14

BIJLAGEN

1. Samenvatting van het advies voor richtlijnen van de Commissie voor de milieueffectrapportage.
2. Situatieschets van het gebied.
3. Lijst van inspraakreacties en adviezen.
4. Samenvatting en beantwoording van de inspraakreacties.

1 INLEIDING

Het waterschap Oost-Veluwe is voornemens om de westelijke IJsseldijk tussen dijkpaal 268.0 en dijkpaal 304.1 te verbeteren. Dit dijkvak staat bekend als de Bomendijk. Voor het realiseren van de dijkverbetering zal een plan worden opgesteld. Dit plan zal volgens artikel 33 van de Waterstaatswet 1900, ter goedkeuring worden voorgelegd aan Gedeputeerde Staten van Gelderland. Op grond van het herziene Besluit milieu-effectrapportage (ontwerp 24 maart 1993), bijlage C categorie 12.1, zal voor de besluitvorming hieromtrent de procedure voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden gevolgd, zoals geregeld in de Wet milieubeheer. In formele zin zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland het bevoegd gezag; het waterschap Oost-Veluwe treedt op als initiatiefnemer.

De bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure vond plaats in de Staatscourant nr. 117 van 24 juni 1993. De startnotitie heeft van 14 juni 1993 tot 1 augustus 1993 ter inzage gelegen. Verder werd op 1 juli 1993 een voorlichtings- en inspraakbijeenkomst gehouden over de inhoud van de startnotitie. Er zijn 8 schriftelijke inspraakreacties ontvangen.

Deze richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) zijn vastgesteld door het bevoegd gezag. Hiertoe werd advies gevraagd aan de wettelijke adviseurs en aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cie m.e.r.). Het advies van de Cie m.e.r. werd op 13 september 1993 uitgebracht en heeft als basis gediend voor deze richtlijnen.

Voor een samenvatting van het advies van de Cie m.e.r. wordt verwezen naar bijlage 1. Bijlage 2 geeft een situatieschets van het gebied. Bijlage 3 bevat een lijst van de inspraakreacties en adviezen. Een korte samenvatting en beantwoording van de inspraakreacties is te vinden in bijlage 4.

De richtlijnen zijn gegroepeerd naar de onderwerpen, die een MER volgens artikel 7.10, lid 1 van de Wet milieubeheer (Wm) ten minste moet bevatten.

2 PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."

In de startnotitie wordt gesteld dat de Bomendijk in zijn huidige staat niet over de gehele lengte aan de veiligheidsnorm voldoet. Bovendien is de Bomendijk met zijn omgeving in landschappelijk, natuurwetenschappelijk en cultuurhistorisch opzicht erg waardevol. In het MER zal deze probleemstelling nader moeten worden uitgewerkt.

Daarbij zijn onder andere de volgende punten van belang:

- De maatgevende Rijnafvoer te Lobith bij een zekere overschrijdingsfrequentie c.q. normstelling en de daaruit afgeleide waterstanden ter plaatse van het betreffende dijkvak (dijkring 52). Voor zolang door de Minister nog geen definitieve keuze is gemaakt voor de normstelling (1/500 of 1/1250), zal voor beide gevallen een gelijkwaardige behandeling in het MER moeten plaatsvinden.
- De huidige situatie van de Bomendijk en de ontwikkeling daarvan (plaatselijke hoogte, zwakte, steilheid van de taluds), in relatie tot de maatgevende waterstanden alsmede met betrekking tot het beheer.
- Een korte schets van de problematiek rond de Bomendijk, mede in relatie tot de landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden (zgn. LNC-waarden) van het plangebied.
- Het overheidsbeleid terzake, waaronder de adviezen van de commissies Boertien en Becht.

Het doel van de voorgenomen activiteit dient rechtstreeks uit de probleemstelling te worden afgeleid en beknopt te worden weergegeven. Blijkens de startnotitie heeft de voorgenomen activiteit als doel het bereiken van een voldoende mate van veiligheid tegen overstroming van de IJssel voor de westelijke IJsseldijk tussen dijkpaal 268.0 en dijkpaal 304.1. Als belangrijk uitgangspunt daarbij zal gelden dat de LNC-waarden in het gebied volledig dan wel zoveel mogelijk gespaard blijven.

3 TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

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 overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."

In het MER dient vermeld te worden ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld en zal worden gebruikt, waarbij aangegeven wordt door welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moeten daarbij de te volgen procedures worden beschreven en de manier waarop deze procedures op elkaar zijn afgestemd. Relevante wetgeving in dit kader is de Waterstaatswet 1900 en de Waterschapswet.

Ook dient in het kort te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium (moeten) worden genomen om de voorgenomen activiteit te kunnen realiseren. Daarbij kunnen van belang zijn besluiten in het kader van:

- Wet op de ruimtelijke ordening;
 - wijziging van de maatgevende hoogwaterstand;
 - de Natuurschoonwet;
 - ontgrondingen;
- en overige relevante wetgeving ter zake.

Verder dient - voor zover relevant - vermeld te worden welke genomen besluiten en openbaar gemaakte beleidsvoornemens betrekking hebben op de voorgenomen activiteit, dit onder vermelding van de status van deze besluiten. Daarbij kan desgewenst en voor zover van toepassing een onderscheid worden gemaakt tussen:

- de besluiten en beleidsvoornemens die aanleiding geven tot de voorgenomen activiteit;
- de besluiten en beleidsvoornemens die beperkingen c.q. randvoorwaarden opleggen aan de voorgenomen activiteit.

Ook gemaakte afspraken zijn in dit verband van belang, waarbij moet worden aangegeven wat hun wettelijke basis is en of deze herroepbaar zijn.

Behoudens het reeds gestelde in de startnotitie (pag. 24) wordt aandacht gevraagd voor:

- een (komend) besluit over al dan niet opstuwning van de IJssel ter plaatse;
- het gedachtegoed van het in ontwikkeling zijnde Gelders Rivierdijkenplan;
- het provinciale Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden;
- de mogelijke relatie met de lopende landinrichting in het gebied;
- de Boswet;
- het structuurschema Groene Ruimte.

4 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

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 best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast".

4.1 Algemeen

De randvoorwaarden en uitgangspunten die bepalend zijn voor de alternatieven dienen expliciet te worden genoemd en zo mogelijk te worden beargumenteerd.

In het MER dienen in ieder geval de volgende alternatieven aan de orde te komen:

- het nulalternatief (zie § 4.2);
- het "nulplus" alternatief (zie § 4.3);
- het Marsstraattracé (zie § 4.4);
- een binnendijks tracé (zie § 4.5);
- het meest milieuvriendelijk alternatief (zie § 4.6).

Daarnaast zijn per tracé in principe verschillende (realistische) ontwerpvarianten mogelijk. Deze dienen een volwaardige plaats in het MER te krijgen. Om wille van de overzichtelijkheid verdient het aanbeveling om in het MER alleen die ontwerpvarianten in beschouwing te nemen, die op basis van de milieu-effecten duidelijk verschillen.

De beschrijving van de alternatieven en de effectbeoordeling strekt zich uit over meerdere fasen.

. ontwerp

Bij de ontwerpen zal integraal rekening worden gehouden met de beïnvloedbare LNC-waarden; mitigerende en compenserende maatregelen dienen zoveel mogelijk deel uit te maken van het ontwerp. Belangrijke keuzes in het ontwerpproces die tot het uiteindelijke ontwerp hebben geleid dienen te worden genoemd en beargumenteerd.

. uitvoering

Tijdens en na het realiseren van de ontwerpen mogen de beoogde doelen en effecten niet verloren gaan. Ook (de gevolgen van) hulpconstructies, zoals tijdelijke bemaling en het aanleggen van aanvoer- en ontsluitingswegen, moeten aandacht krijgen.

. onderhoud en beheer

De ontwerpen moeten afgestemd zijn op het gewenste onderhoud en beheer.

Aandachtspunten bij de beschrijving van de alternatieven en varianten c.q. de motivatie van de daarbij gemaakte keuzes zijn:

- landschappelijke inpassing (tracé, vorm, afmetingen, ruimtebeslag en aansluiting op de aanliggende dijkvakken);
- behoud dan wel versterking van bestaande kwaliteiten van waardevolle flora en fauna en ecologische relaties;
- de mate waarin rekening wordt gehouden met de cultuurhistorie van het gebied, in het bijzonder het landgoedkarakter;
- fluctuaties van grondwaterstanden in relatie met rivierwaterstanden;
- effecten van het toepassen van bijzondere constructies op de grond- en oppervlaktewaterhuishouding;
- de betekenis van het ontwerp voor de noodzaak en omvang van dijkverbetering van boven-, benedenstrooms en tegenovergelegen dijken langs de IJssel;
- gewenst beheer en onderhoud (dijktechnisch en milieugericht).

De kosten van de alternatieven mogen niet bij voorbaat beperkend zijn. Ze moeten wel indicatief worden aangegeven. Het is mogelijk dat een alternatief aanmerkelijk duurder uitvalt dan alle andere alternatieven, terwijl deze op milieu-aspecten relatief goed, maar in vergelijking met andere mogelijke alternatieven slechts marginaal beter, blijkt te scoren. In dat geval is het te overwegen -indien mogelijk - tevens een variant te ontwikkelen die als een optimalisatie van de diverse belangen kan worden gezien.

4.2 Het nulalternatief

Het nulalternatief geeft de situatie weer wanneer de bestaande toestand wordt gehandhaafd. Aangezien de probleemstelling voortvloeit uit de bestaande toestand is dit geen reëel alternatief. Dit alternatief leidt tot de autonome ontwikkeling van het gebied (zie § 5.1) en dient dan ook als referentie voor de te beschrijven milieueffecten van de overige hierna te bespreken alternatieven.

4.3 Het nulplus-alternatief

Dit is het verbeteren van de bomendijk zelf. Het vertrekpunt voor de ontwikkeling van dit alternatief is het 100% sparen-scenario, zoals genoemd in de startnotitie. Aandachtspunten daarbij zijn:

- de geschiedenis van aanleg en onderhoud van de bandijk en zijn omgeving en de cultuurhistorie, voor zover daaruit reële uitgangspunten voor de verbetering voortvloeien;
- de voorwaarden waaronder bomen in de toekomst op de dijk mogen staan;
- minimalisatie van het theoretisch profiel door uitgekiend ontwerpen overeenkomstig het rapport van de commissie Boertien, eventueel aangevuld dan wel in relatie met het toepassen van omgeving-eigen oplossingen;
- de mate waarin het huidige tracé wordt gevolgd in relatie tot de cultuurhistorische waarde van de dijk;
- uitvoeringstechnieken die de minste schade toebrengen aan de omgeving.

4.4 Het Marsstraattracé

Dit tracé volgt de Marsstraat en vervolgens de zomerkade van de IJssel. Aandachtspunten bij dit alternatief zijn:

- een verbinding met de bandijk ten noorden van de Marsstraat in relatie tot de mogelijke versnippering van de uiterwaarden;
- het onttrekken van gebied aan de rivierdynamiek;
- de eventuele doorsnijding van migratieroutes van dieren;
- de eventuele wijziging van de hydrologische situatie;
- de visuele inpassing in het landschap;
- de aanwezigheid van slot Nijenbeek.

4.5 Het binnendijks tracé

Het verdient aanbeveling een zo optimaal mogelijk binnendijkstracé te ontwerpen. Het staat niet vast dat het in de startnotitie genoemde Deventerwegtracé het meest optimale binnendijkse tracé is. Wel kan - in het verlengde van de in de startnotitie gepresenteerde voorselectie - het Deventerwegtracé als startpunt dienen voor het ontwerpproces. Het ontwerpproces kan opleveren dat het Deventerwegtracé inderdaad de voorkeur verdient, maar het is ook mogelijk dat een ander binnendijks tracé beter blijkt te scoren.

Aandachtspunten bij dit alternatief zijn:

- knelpunten met betrekking tot de bestaande infrastructuur en de bebouwing;
- behoud van de eenheid van het landgoed;
- de landschappelijke inpassing en ook anderszins het behoud dan wel versterking van LNC-waarden.

4.6 Het meest milieuvriendelijk alternatief

Op voorhand valt niet te zeggen hoe dit alternatief eruit zal zien. Daarbij wordt aangetekend dat het niet altijd mogelijk is "het" meest milieuvriendelijke alternatief aan te wijzen. Een alternatief dat goed scoort op bijvoorbeeld het aspect landschap kan slecht scoren op bijvoorbeeld ecologie. Het gaat hierbij dan ook om het alternatief dat naar mening van de initiatiefnemer het meest milieuvriendelijk is. Wel dient in het MER de (integrale) visie waarop de keuze van het meest milieuvriendelijk alternatief berust expliciet te worden gemaakt.

Verder geldt als aandachtspunt de mogelijkheden die dit alternatief openlaat voor natuur- en landschapsontwikkeling. Te denken valt hierbij onder andere aan:

- oeverbescherming van wateren grenzend aan de dijk (natuurlijke oeverzones/onderwaterbermen);
- herstel van heggen in de uiterwaarden;
- verbetering van de ecologische infrastructuur;
- handhaven en mogelijk herstel van de dynamiek kenmerkend voor natuurlijke rivier-ecosystemen in de buitendijkse gebieden.

5 BESTAANDE MILIEUTOESTAND, AUTONOME ONTWIKKELING EN TE VERWACHTEN 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."

5.1 Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

De bestaande toestand van het milieu moet worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de milieugevolgen. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de te verwachten reikwijdte van de effecten en kan per effect verschillen. Dit kan onder andere betekenen dat voor sommige aspecten het studiegebied ook de hele Veluwe bandijk met de omgeving, kan omvatten. Voor het landschap wordt ook de regionale context van de Bomendijk van belang geacht.

De autonome ontwikkeling van het milieu vloeit voort uit vastgestelde en relevante beleidsdocumenten. Ze dient als referentiekader voor de beschrijving van de milieueffecten van de alternatieven/varianten en de uiteindelijke vergelijking van deze alternatieven/varianten.

Het MER moet worden voorzien van duidelijke overzichtskarten van het studiegebied. Per milieu-aspect moet de bestaande toestand en ontwikkeling van het milieu worden beschreven. Het gaat daarbij niet om een volledige inventarisatie, maar om gerichte, relevante informatie ten behoeve van de effectvoorspelling en de uiteindelijke besluitvorming. Bij de beschrijving kan worden verwezen naar figuren, tabellen en kaarten, zoals:

- een hoogtekaart;
- een geomorfologische kaart;
- een kaart van geïnventariseerde landschapsecologische relaties;
- een kaart van landschapsstructuur kenmerken;
- een landgebruikskaart;
- een overzicht van de waterhuishouding;
- een kaart van de cultuurhistorische aspecten.

Ook moet het volgende worden beschreven:

• *Oppervlaktewater*

- stroomrichting en (zo mogelijk) debieten van oppervlaktewatersystemen, zowel binnen- als buitendijks;
- waterpeilen en natuurlijke peilfluctuaties, vooral in de kolken;
- waterdieptes en vorm/profielen van de oevers van de kolken (in verband met aquatische ecosystemen).

• *Grondwater*

- Grondwatersystemen en grondwaterpeilvariaties in de deelgebieden van het studiegebied (deelgebieden: hoge gronden, lage binnendijkse gronden, buitendijks gebied).

• *LNC-waarden*

- De belangrijkste functies en waarden van de verschillende deelgebieden, met daarbij de gronden waarop deze waardering is gebaseerd. Waarden kunnen bijvoorbeeld uitgedrukt worden in: zeldzaamheid, diversiteit, kenmerkendheid, vervangbaarheid, de informatiewaarde van een element of gebied.
- De ontwikkeling van het gebied in cultuurhistorisch opzicht en de betekenis van (punt-, lijn- en vlak-)elementen en structuren van historisch-geografische aard, van archeologische aard en van historisch-bouwkundige aard, in hun onderlinge samenhang en in samenhang met de aardwetenschappelijke ontwikkeling.
- Verdere aandachtspunten met betrekking tot cultuurhistorie zijn:
 - het tracé, het profiel en de samenstelling van het dijklichaam;
 - de relatie met het landgoed de Poll;
 - de relatie met de doorbraakkolken, strangen en andere wateren;
 - bewoning en gebouwen.

In het algemeen dient de beschrijving van de bestaande toestand en de milieugevolgen uit te gaan van recent ontwikkelde inzichten, zoals dat onder meer in het kader van diverse werkgroepen van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen gebeurt.

5.2 Gevolgen voor het milieu

5.2.1 algemeen

De te verwachten milieugevolgen moeten indien mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Zij dienen in relatie te worden gebracht met de ingrepen. Hierbij is een onderscheid te maken in:

- de uitvoering
- de aanwezigheid van de verbeterde dijk
- het onderhoud en beheer

De effectvoorspellingen dienen in navolgbare vorm onder vermelding van de gebruikte methoden en modellen, te worden gepresenteerd. Mede met het oog op de monitoring/evaluatie achteraf verdient het aanbeveling de effecten waar mogelijk getalsmatig uit te drukken. Eventuele aannames en onzekerheden dienen met nadruk te worden vermeld. Waar dit wenselijk is kan een gevoeligheidsanalyse geboden zijn. Bij onzekerheid over het optreden van effecten moeten ook de effecten in het slechtst denkbare geval ("worst case" benadering) worden beschreven.

De mate van detail van de beschrijving en de gebruikte methoden en modellen moeten worden afgestemd op het doel van de effectbeschrijving: inzicht in de milieugevolgen en de vergelijking van de alternatieven/varianten ten behoeve van de besluitvorming. De accenten in de beschrijving kunnen worden gelegd daar waar belangrijke verschillen tussen de alternatieven/varianten optreden.

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient aangegeven te worden of de effecten tijdelijk of permanent kunnen zijn, of pas op langere termijn waarneembaar kunnen worden. Daarbij dient te worden vermeld op welke termijn de beschreven effecten te verwachten zijn. Ook moet worden aangegeven of er sprake kan zijn van een optelsom van effecten of dat eventueel effecten elkaar versterken. Ook de effecten die in het voordeel zijn voor het milieu, verdienen beschrijving.

5.2.2 De te behandelen aspecten

Aan de orde moeten komen de veranderingen in de volgende aspecten (per element en daar waar mogelijk in hun onderlinge relaties).

. Bodem, (grond)water en geomorfologie

- grondwaterstromingen (kwel), grondwaterstanden en grondwaterkwaliteit;
- hydraulische parameters;
- bodem (grondmechanische eigenschappen; eventueel verdichte bodems, waterscheidende lagen, nutriëntengehalte);
- reliëf en geomorfologie, met inbegrip van de waterlopen.

. Natuurwetenschappelijke aspecten

Hierbij gaat het om land- en watergebonden organismen en levensgemeenschappen; het gaat daarbij vooral om veranderingen in vegetaties en populatie-omvang en soortensamenstelling van flora, avi-fauna, amfibieën, reptielen, zoogdieren, vissen en overige fauna (b.v. vleermuizen en markante groepen insecten met een hoge milieu-indicatiewaarde zoals vlinders). Bijzondere aandacht daarbij verdienen zeldzame, bedreigde of karakteristieke soorten.

Bij het bovenstaande dient rekening te worden gehouden met de (combinatie van) biotopen, de zeldzaamheid en kwetsbaarheid daarvan en de ecologische relaties; alsmede met de lokaal aanwezige "genen"-bronnen als randvoorwaarde voor de diverse levensgemeenschappen;

. Cultuurhistorische en archeologische aspecten

Per alternatief moet worden aangegeven wat de aan te brengen veranderingen zullen zijn. In het bijzonder verdient de relatie van elk alternatief tot de cultuurhistorie van het betrokken gebied met daarin het landgoed als eenheid en de positie van de Veluwe bandijk daarbinnen de aandacht.

. Landschappelijke aspecten

Per alternatief moet worden aangegeven wat het karakter van de gevolgen zijn in landschapsvisueel opzicht. Speciale aandacht is daarnaast nodig voor de cultuurhistorisch-landschappelijke structuur van het landgoed (ophogen lage delen Bomendijk, doorsnijding boscomplexen, verkleining kolken e.d.) en de verschijningsvorm (omvang, steilheid taluds, vorm kolkoever) van de alternatieven in relatie tot de omgeving. Met betrekking tot het Marsstraattracé wordt in dit verband ook aandacht gevraagd voor de vormgeving van de dijk in relatie tot de rivieroever.

Het een en ander dient te geschieden vanuit een aantal karakteristieke punten in de omgeving. Tekeningen, luchtfoto's of fotomontages kunnen de landschappelijke aspecten helpen beoordelen. Van belang is ook de landschapsbeleving (landschapsschoon en recreatieve belevingswaarde); deze zal voor een deel samenhangen met de kennis die 'men' heeft van de historie en de functie van de dijk.

6

VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN

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 verschillen en overeenkomsten in de gevolgen van de alternatieven/varianten, inclusief het meest milieuvriendelijke alternatief, moeten duidelijk worden gepresenteerd. Als referentiesituatie dient de autonome ontwikkeling als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen (nul-alternatief). Aangegeven dient te worden welke gangbare (milieu)kwaliteitseisen (normen, streefwaarden) en uitgangspunten van het milieubeleid daarbij zijn beschouwd.

Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het MER kunnen zijn:

- tenminste een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect; het verdient in dit verband ook aanbeveling dat de initiatiefnemer gemotiveerd zijn voorkeursalternatief aangeeft;
- de mate waarin de initiatiefnemer zijn doelstellingen denkt te kunnen verwezenlijken met de voorgestelde oplossingen;
- de mate waarin de voorgestelde oplossingen, bij uitvoering of in de toekomst, de mogelijkheden in zich hebben tot een flexibele aanpassing aan nieuwe inzichten of (onvoorziene) ontwikkelingen.

LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF

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 ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."

Artikel 7.39 van de Wm:

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

Dit onderdeel bevat een overzicht van de leemten in kennis over de activiteit en de effecten ervan die tot onvolledigheid van het MER leiden. Tot de leemten in kennis kunnen ook worden gerekend:

- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en invoergegevens;
- ander kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte en lange termijn.

Het onderdeel 'Leemten in kennis' dient bij te dragen tot een zorgvuldige besluitvorming. Daartoe dienen de leemten in kennis duidelijk te worden geformuleerd en dient - indien mogelijk - te worden aangegeven wat de relevantie is van de leemte voor de effectvergelijking. Informatie die essentieel blijkt te zijn voor de besluitvorming dient een zo goed mogelijke invulling te krijgen.

Bij het nemen van het besluit dient door het bevoegd gezag een monitoring- en onderzoekprogramma te worden vastgesteld dat mede gericht is op het verminderen van deze leemten in kennis. Met behulp van dit programma kan de vinger aan de pols worden gehouden en zal inzicht kunnen worden verkregen in de feitelijk optredende gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de voorgenomen activiteit. Het is wenselijk dat het MER al een aanzet tot een dergelijk programma bevat.

8 SAMENVATTING VAN HET MER EN VORM EN PRESENTATIE 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 de beschreven alternatieven."

De samenvatting van het MER 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 en de alternatieven. In de samenvatting zal daarom kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. De onderlinge vergelijking van de alternatieven/varianten kan bijvoorbeeld worden samengevat met behulp van tabellen, figuren en/of kaarten.

De samenvatting moet vooral de punten bevatten die bij de besluitvorming moeten worden overwogen.

Met betrekking tot de vorm en presentatie van het MER zijn de volgende punten van belang.

- Het MER zal onderdeel uitmaken van een projectnota, waarin milieu- en andere aspecten integraal zullen worden behandeld. Daarbij past ook een globale kostenraming van de alternatieven/varianten (zie in dit verband ook de opmerking onder § 4.1).
- Sterke vereenvoudigingen en slechts voor ingewijden toegankelijke vaktaal dienen te worden vermeden.
- Afwijkingen van de richtlijnen dienen te worden gemotiveerd.
- Achtergrondgegevens dienen bij voorkeur in bijlagen te worden opgenomen.
- Het verdient aanbeveling in het MER een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst op te nemen.

BIJLAGEN

*bij de richtlijnen voor de inhoud
van het milieu-effectrapport
over de verbetering van de
"Bomendijk"*

in het Waterschap Oost-Veluwe

BIJLAGE 1

Samenvatting van het advies voor richtlijnen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

Ter vaststelling en goedkeuring van een dijkverbeteringsplan voor de Westelijke IJsseldijk tussen dijkpaal 268.0 en dijkpaal 304.1 ("De Bomendijk") worden vrijwillig de regels voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) toegepast. Dit advies betreft de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Doel, probleemstelling en besluiten

Duidelijk moet worden gedefinieerd wat met de voorgenomen activiteit wordt beoogd en welke uitgangspunten daarbij gelden. Een van de uitgangspunten zou moeten zijn de natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische en (visueel-) landschappelijke (LNC) waarden maximaal tot hun recht te laten komen. Dit uitgangspunt kan alleen vanuit een "integrale" benadering recht worden gedaan.

Uit de beschrijving van de ontstaansgeschiedenis en van de huidige situatie van de bandijk en de omgeving (het studiegebied) dienen de knelpunten die oplossing behoeven dan wel herstel- of ontwikkelingsmogelijkheden te worden afgeleid.

De wijze van bepaling van de maatgevende waterstand(en) ter plaatse van het dijkvak moet worden aangegeven. Met name dient de betrouwbaarheid van de opstuwingsberekening voor de diverse alternatieven te worden geëxpliciteerd voor de verschillende aan de orde zijnde overschrijdingsfrequenties (respectievelijk 1/500 en 1/1250).

De beleidskaders, voor zover van belang voor het te nemen besluit, moeten worden beschreven.

Alternatieven/varianten

In het MER dienen in ieder geval de volgende tracé-alternatieven aan de orde te komen:

- Het "nulplus" alternatief ("Bomendijk")
- Het Marsstraatracé (buitendijks)
- Een binnendijks tracé ("het Deventerwegtracé")
- Het meest milieuvriendelijk alternatief

Met name zal in het MER moeten worden beschreven hoe de keuze van een nader uit te werken binnendijks tracé tot stand is gekomen.

Per gekozen tracé dienen de realistische ontwerp-varianten nader te worden uitgewerkt. Er zijn drie fasen te onderscheiden: ontwerp, realisatie, onderhoud en beheer. Deze drie fasen zouden een samenhangend geheel moeten vormen. Zo moeten de ontwerpen worden afgestemd op het gewenste onderhoud en beheer en moet tijdens en na de uitvoering worden bewaakt, dat de gestelde natuurdoeleinden daadwerkelijk worden bereikt en niet alsnog verloren gaan.

Zolang niet vastgesteld is welke veiligheidsnorm (1/500 of 1/1250) voor het onderhavige gebied gehanteerd zal dienen te worden, zal voor beide gevallen een gelijkwaardige behandeling in het MER moeten plaatsvinden.

Per tracé wordt een aantal specifieke aandachtspunten genoemd (zie 3.1.1 tot en met 3.1.3).

Het zogeheten meest milieuvriendelijk alternatief dient volwaardig te worden ontwikkeld en beschreven en dient een volwaardige plaats te krijgen bij de onderlinge vergelijking van de alternatieven/varianten (en aldus in de samenvatting). Bij dit alternatief dienen mogelijkheden tot herstel en ontwikkeling, in het bijzonder in de buitendijkse gebieden aan de orde te komen, zoals:

- natuurlijke oeverzones;
- herstel van heggen;
- verbetering van ecologische verbindingen;
- handhaven en mogelijk herstel van de dynamiek kenmerkend voor natuurlijke rivier-ecosystemen in buitendijkse gebieden.

Aan de betekenis van de diverse alternatieven voor de noodzakelijke dijkverbetering in bovenstroomse, benedenstroomse en tegenoverliggende dijkvakken zal een beschouwing moeten worden gewijd.

Bestaande milieutoestand, autonome ontwikkeling en milieugevolgen

Bij de beschrijvingen zijn het meest van belang:

1. Verandering in de beheersituatie van het landgoed de Poll.
2. Veranderingen in de (grond)waterhuishouding.
3. Gevolgen voor levensgemeenschappen (vegetaties, flora, fauna). In het bijzonder:
 - a. Doorsnijding van ecologische relaties (verbindingen).
 - b. Verkleining, verondieping, verdwijning van ecologisch waardevolle wateren (wielen en poelen).
 - c. Aantasting van de landschapsstructuur (reliëf, hagen).
4. Aantasting van cultuurhistorische waarden.
5. Invloed op woon- en leefmilieu (amovering, beleving e.d.).

De gewenste mate van detail zal afhangen van de kwetsbaarheid voor ingrepen. Inzichtelijk dient te worden gemaakt op basis van welke beoordelingscriteria de effecten op ondermeer LNC-waarden onderling vergeleken worden.

Vergelijking van de alternatieven/varianten

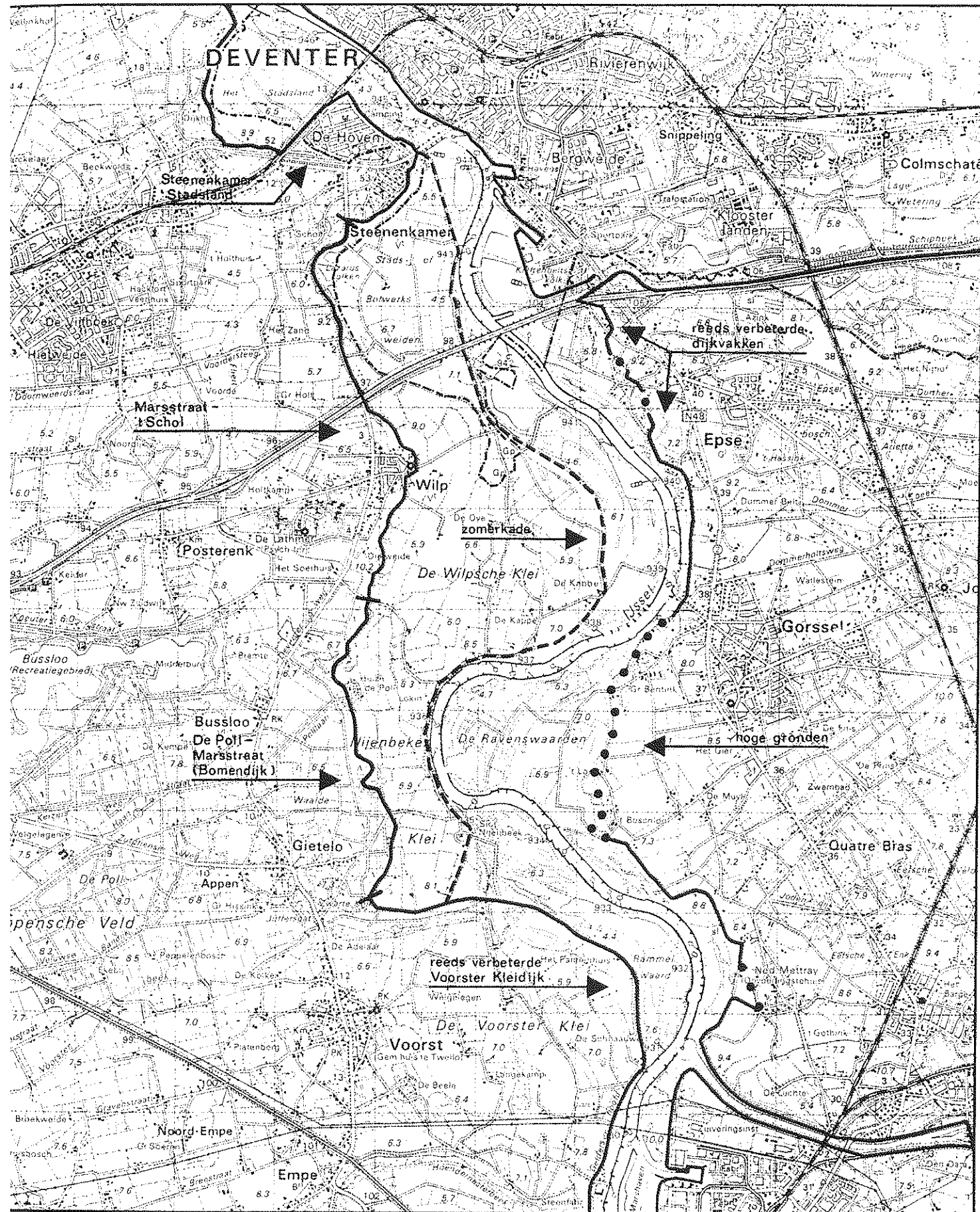
De verschillen in de milieugevolgen van de alternatieven/varianten moeten duidelijk worden gepresenteerd. Het verdient aanbeveling een gemotiveerde voorkeur in het MER aan te geven.

Leemten in kennis en evaluatie achteraf

De leemten in kennis die zijn blijven bestaan moeten worden aangegeven. Het is van belang dat het MER al een aanzet bevat tot een programma voor een systeem van kwaliteitsbewaking.

Vorm en presentatie en samenvatting van het MER

De Commissie doet enkele aanbevelingen met betrekking tot de vorm en de presentatie van het MER. Tenslotte moet de samenvatting kort en overzichtelijk de kern van de hoofdtekst van het MER weergeven.



Gebied met onderscheiden dijkvakken

Bijlage 2

--- Provinciegrens

provincie
GELDERLAND

Milieu en Water

Schaal 1:50.000

BIJLAGE 3

Lijst van inspraakreacties en adviezen.

Wettelijke adviseurs:

1. De Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de provincie Gelderland.
2. De regionaal inspecteur van de volksgezondheid voor de milieuhygiëne voor Gelderland.

Inspraakreacties

3. Burgemeester en wethouders van de gemeente Gorssel.
4. W. Oosterberg te Voorst.
5. Rijksdienst voor oudheidkundig bodemonderzoek, sector Monumentenzorg te Amersfoort.
6. G.H. Hassink en J.H. Riefel te Wilp.
7. Vleermuiswerkgroep Nederland, Stichting vleermuis-onderzoek te Wageningen.
8. Burgemeester en wethouders van de gemeente Voorst.

BIJLAGE 4

Samenvatting en beantwoording van de inspraakreacties

Hieronder worden achtereenvolgens vermeld:

- korte omschrijving van de inspraakreactie;
- het nummer van de inspraakreactie (zie bijlage 3);
- de paragraaf van de richtlijnen waarin aandacht wordt gevraagd voor de inspraakreactie. Indien de inspraakreactie niet is overgenomen, wordt dit in deze bijlage onder 'commentaar' gemotiveerd.

SAMENVATTING	NUMMER	RICHTLIJNEN
Bij alle alternatieven dient aan het begrip "uitgekiend ontwerpen" inhoud worden gegeven.	1	4.1
Duidelijkheid over de te hantieren veiligheidsnorm is gewenst.	1, 2	2
Randvoorwaarden en uitgangspunten dienen te worden uiteengezet.	1	4.1
De te nemen en genomen besluiten	1, 8	3
Tracé-alternatieven zijn te beperkt.	1, 2	4.1, 4.5
De integrale visie op basis waarvan de effecten getoetst zullen worden, dient te worden geëxpliciteerd.	1	4.6
Het MER zal duidelijk moeten maken waarom afgraven van de uiterwaarden in combinatie met natuurontwikkeling (riviercompensatie) geen alternatief is.	1, 2	3, 4.1
Uitbreiding van het studiegebied tot de oostelijke hoogwaterkering.	3	4.1
De aanwezigheid van slot Nijenbeek.	4	4.4

Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) is noodzakelijk teneinde tot een goede beoordeling van het bodemarchief te komen.	5	In het MER zal aandacht worden besteed aan de archeologie (5.1, 5.2.2). De kosten en doorlooptijd van een systematische verkenning van het bodemarchief zijn echter hoog. Intussen heeft de initiatiefnemer contact opgenomen met de inspreker (ROB). Daarbij zijn de oorspronkelijke voorstellen bijgesteld.
Versnippering van gebied in geval van het Marsstraatracé.	6	4.4
Gebiedsafbakening m.b.t. de tracé-alternatieven is te beperkt. Versterking van de zomerkade naar het noorden zou als alternatief moeten worden meegenomen.	8	---
Zomerkade versterken tot bandijk zou als alternatief moeten worden meegenomen.	6	---
Voorstel tot een nieuw alternatief waarbij de A1 onderdeel uitmaakt van de waterkering.	4	---
Aandacht moet worden besteed aan de gevolgen voor vleermuizen.	7	5.2.2

en verder:

Voor zover de gemaakte opmerkingen niet zijn meegenomen, wordt dit hierna gemotiveerd. De gemaakte opmerking wordt kort samengevat onder verwijzing naar de betreffende inspraakreactie. Onder "commentaar" is onze reactie verwoord.

Opmerking 6 en 8.

Gebiedsafbakening voor de studie en de tracé-alternatieven is te beperkt. Het alternatief verdere versterking van de zomerkade naar het noorden zou in het plan moeten worden meegenomen.

Commentaar 6 en 8.

Als eerste oplossing voor het bereiken van het gewenste veiligheidsniveau geldt verbetering van de bestaande waterkering. Als deze mogelijkheid niet voor de hand ligt, wordt naar andere oplossingen in de directe nabijheid gezocht.

Voor het ten noorden van de Bomendijk gelegen gedeelte van de IJsselbanddijk is bij eerdere besluitvorming vastgesteld, dat dit dijkvak zonder veel ingrijpende gevolgen kan worden verbeterd. Als gevolg van de door de regering overgenomen aanbevelingen van de commissie Boertien zullen de te nemen maatregelen aldaar nog beperkter kunnen zijn. Tegen zeer geringe kosten kan dit langs Wilp gelegen dijkvak op sterkte worden gebracht. Volgens de laatste inzichten bedragen deze kosten f 0,5 mln per km, hetgeen voor een IJsseldijk zeker een factor vier lager ligt dan elders. Voor dit dijkvak zijn geen tracé-alternatieven in beeld.

Het ten zuiden van de Bomendijk gelegen gedeelte van de IJsselbanddijk is reeds op sterkte gebracht. De huidige begrenzing van het plangebied is daarmee op praktische gronden "afgepaald" en als zodanig vastgelegd in het projectplan. Daarmee is feitelijk ook verklaard waarom niet gekozen is voor een combinatie van dijkvakken en een in totaal grotere lengte van het plangebied.

Het verhogen van de zomerkade langs de gehele Nijensbeek en Wilpsche Klei tot banddijkniveau, als variant op het alternatief-tracé Marsstraat, zal een verhoging van de maatgevende hoogwaterstanden tot gevolg hebben. Deze verhoging zal volgens berekeningen meer bedragen dan de verlaging als gevolg van het terugbrengen van de maatgevende afvoer voor de Rijn en zijn zijtakken van 16.500 naar 15.000 m³/sec. Het compensatiebeginsel dat vervolgens zal moeten worden toegepast, zal voornamelijk aan de Gorsselse kant zeer ingrijpend zijn. Een compensatie in de directe nabijheid zal door de vernauwing van het winterbed bij Gorssel mogelijk zeer moeilijk te realiseren zijn. Verder zal het studiegebied te grootschalig worden met een begrenzing tussen globaal de steden Zutphen en Deventer. Deze dan ruime begrenzing van het plangebied zal de hanteerbaarheid van de studie niet ten goede komen en zal verder de tijdsduur van de planvorming en de kostenfactor nadelig beïnvloeden.

Van overheidswege is verder steeds benadrukt, dat de ruimte die ontstaat door verlaging van de maatgevende afvoer direct benut wordt voor een integrale verlaging van de maatgevende hoogwaterstanden (MHW) en daarmee voor dijkverlaging. Het gebruiken van de verlaging van MHW voor een duurzame inpoldering van landbouwgrond sluit daar niet goed bij aan. Verder is de aanleg van een nieuwe dijk (over de zomerkade heen) over zo'n grote lengte tegenover het onderhouden van een bestaande goede banddijk een factor vier duurder en daarmee qua financiering op z'n minst onevenwichtig. Door de blijvende inpoldering zal bovendien ten behoeve van de waterhuishouding een nieuw gemaal dienen te worden geplaatst.

Zo er bij het Marsstraat-tracé sprake is van doorsnijding van percelen, zo geldt dat ook voor een aansluiting aan de rijksweg A1 van de eventueel te verbeteren zomerkade. Bij een aansluiting aan de rijksweg A1 zal bovendien de loop van de Oude IJssel worden doorsneden en "vragen" om een kunstwerk. Het weglichaam van de rijksweg zelf zal overigens wel waterkerend moeten worden gemaakt.

Bij een aansluiting aan een verder noordwaarts gelegen punt ter hoogte van Steenenkamer zal er mogelijk geen sprake zijn van doorsnijding van landbouwgronden, maar zal de aanpassing van het terrein rond de Bolswerkmolen en vernieuwing van de sluisdeuren en verder de dijkverbinding naar de Deventer woonwijk De Hoven (zie bijlage 2) niet te onderschatten knelpunten gaan opleveren.

Verder zal een eventuele aansluiting aan de rijksweg A1 of aan Steenenkamer het project interprovinciaal maken en daarmee met een extra besluitstructuur worden belast die buiten onze competentie valt.

Zo dreigt een voortdurende verplaatsing van de begrenzing omwille van zich voordoende knelpunten. Wij hebben hier niet voor gekozen. De Cie-m.e.r. gaat in zijn advies ook niet in op een mogelijke verbetering van de zomerkade langs de Wilpsche Klei. Ons uitgangspunt is om via de MER een overzicht te laten geven van de milieu-effecten van verbetering van de Bomendijk en van de in de startnotitie aangedragen tracé-alternatieven. Wij zullen de initiatiefnemer middels deze richtlijnen verzoeken de aangedragen oplossingen op hun haalbaarheid te onderzoeken en het resultaat na overleg met betrokkenen te rapporteren.

In de omgevingsanalyse van het MER zullen de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit wel worden meegenomen van een beperkt deel van de aangrenzende dijkvakken.

Indien de minister van Verkeer en Waterstaat de keuze maakt voor deze dijkkring (52) een lagere maatgevende veiligheidsnorm, zoals 1/500 per jaar, te laten gelden dan de elders geldende 1/1250, zou alsnog het Marsstraat-tracé, als mogelijke oplossing van een bredere problematiek van die van het onderhavige MER, kunnen worden beschouwd.

Opmerking 4.

Nieuw alternatief (zero-minus) betrekken bij plangebied.

Commentaar 4.

De opmerking is niet voorzien van een kaartbijlage waarop het zero-minus alternatief op situatie staat aangegeven. Wat uit de omschrijving van de ingezonden opmerking kan worden opgemaakt, is dat bij die oplossing de bebouwde kom van Wilp, inclusief de psychiatrische inrichting De Lathmer buitendijks wordt geprojecteerd of mogelijk zelfs in een kom tussen de oude en de nieuwe bandijk komt te liggen.

Afgezien van een groot verlies aan waarden door de aanleg van nieuwe dijktracés door binnendijks gebied, is het uitdijken van een bebouwde kom geen goed uitgangspunt bij een dijkverbetering ter verhoging van de veiligheid.

Gesteld kan worden, dat het aangedragen alternatief niet aansluit bij de problematiek van de voorgenomen activiteit en derhalve in de richtlijnen niet verder zal worden meegenomen.

Opmerking 3.

Uitbreiding plangebied tot oostelijke IJsselbandijk.

Commentaar 3.

Om enerzijds de mogelijke behoefte aan compenserende maatregelen in het winterbed te realiseren en anderzijds de landschappelijke effecten in een te overziene eenheid onder te brengen, komt de overzijde (oost) van de rivier in beeld.

In die situatie zullen de milieu-effecten worden beschreven in een gebied, dat bekend staat als het winterbed van de rivier en de oostelijke IJsselbandijk dicht nadert. De van dat gebied beschikbare gegevens, waaronder het landschapsbeleidsplan van de gemeente Gorssel zullen in genoemde situatie zeker niet onbenut worden gelaten.

