

b32-31
(2^e)

**RICHTLIJNEN VOOR
HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
VERBETERING MILLINGSE BANDIJK EN DUFFELTDIJK
DOOR RIJKSWATERSTAAT, DIRECTIE GELDERLAND**

December 1994

Gedeputeerde Staten van Gelderland

P 632- 31
(2e ex)

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	1
2. Probleemstelling en doel, beleid en besluiten	2
2.1 Probleemstelling	2
2.2 Doel van het voornemen	3
2.3 Beleidskader	3
2.4 Besluitvorming	3
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	4
3.1 Inleiding	4
3.2 Varianten	4
3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	6
3.4 Compensatie	7
3.5 Nulalternatief of referentiesituatie	7
4. Bestaande milieutoestand en milieugevolgen	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Geomorfologie en bodem	8
4.3 Grond- en oppervlaktewater	9
4.4 Flora, vegetatie en fauna	9
4.5 Cultuurhistorische aspecten	10
4.6 Landschappelijke aspecten	10
4.7 Woon- en leefmilieu	11
4.8 Functies en ruimtegebruik	11
4.9 Overige aspecten	11
5. Vergelijking van de alternatieven	12
6. Leemten in kennis en evaluatie	12
7. Vorm, presentatie en samenvatting van het MER	12

BIJLAGEN

1.	Ligging van de Millingse Bandijk en Duffeltdijk
2.	Overzicht van inspraakreacties en adviezen
3.	Samenvatting en beantwoording van de inspraakreacties
4.	Hoofdpunten van het advies voor richtlijnen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage

1. Inleiding

Rijkswaterstaat Directie Gelderland heeft het voornemen om voor het dijkvak Millingse Bandijk en Duffeltdijk een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. Het traject is gelegen in de gemeenten Millingen aan de Rijn en Ubbergen. Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ex artikel 33 van de Waterstaatwet 1900 wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.

De openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure vond plaats in de Staatscourant, de Gelderlander en de Rozet van 25 augustus 1994. De Startnotitie heeft van 25 augustus tot 24 september 1994 ter inzage gelegen. Op 13 september 1994 is een inspraakbijeenkomst gehouden over de Startnotitie in Kekerdorp. Daarnaast hebben wij schriftelijke inspraakreacties ontvangen. In bijlage 3 is een lijst van de insprekers opgenomen. In bijlage 4 zijn de inspraakreacties kort samengevat en zijn onze commentaren hierop weergegeven.

De Commissie voor de m.e.r. heeft op 7 november 1994 haar advies over de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) gepubliceerd. In bijlage 1 zijn de hoofdpunten van het advies weergegeven.

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

Wij hebben het Ontwerp Gelders Rivierdijkenplan (GRIP) als uitgangspunt van beleid gehanteerd bij het opstellen van deze richtlijnen. De richtlijnen zijn in belangrijke mate gebaseerd op het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De inspraakreacties zijn in beschouwing genomen bij het opstellen van de richtlijnen (zie ook bijlage 4).

2. Probleemstelling en doel, beleid en besluiten

2.1 Probleemstelling

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

De Millingse Bandijk en Duffeltdijk is ook bij de nieuwe maatgevende hoogwaterstanden niet hoog en stabiel genoeg om te kunnen voldoen aan de gestelde veiligheidseisen. Landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden en bebouwing vlakbij de dijk zijn bij de noodzakelijke dijkverbetering in het geding. Er zijn bovendien natuurontwikkelingsplannen voor het gebied opgesteld.

Het MER dient een overzicht te geven van de bestaande tekortkomingen van het dijkvak in relatie tot de wettelijk gestelde veiligheidsnorm in termen van de volgende faalmechanismen:

- hoogte (zie Startnotitie pagina 8);
- opdrukstabiliteit en afschuifstabiliteit (bij MHW);
- stabiliteit bij overslag;
- veiligheid ten aanzien van interne erosie (piping);
- erosiebestendigheid van de taluds;
- microstabiliteit;
- stabiliteit van het buitentalud bij snelle val van het water.

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

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

Het standpunt van Gedeputeerde Staten is dat naast het bereiken van de gewenste veiligheid ook het behoud en de ontwikkeling van landschappelijke, ecologische, en cultuurhistorische waarden (LEC) en het woonmilieu een belangrijk uitgangspunt dienen te zijn (zie hoofdstuk 3 Integrale benadering in het ontwerp-GRIP). Om die reden maakt ook een analyse van de waardevolle elementen op en rondom de dijk in termen van mogelijke bedreigingen en ontwikkelingspotenties onderdeel uit van de probleemstelling. (De gegevens in de startnotitie vormen hiervoor de basis.)

2.2 Doel van het voornemen

De startnotitie geeft de volgende omschrijving van het doel van het voornemen:

Het verbeteren van het dijktraject Millingse Bandijk en Duffeltdijk, waarbij de veiligheid tegen overstromingen wordt gewaarborgd en landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk worden ontzien en waar mogelijk versterkt. De bestaande bebouwing dient zoveel mogelijk te worden gehandhaafd. Uit de studie zal blijken waar aansluiting bij natuurontwikkelingsplannen mogelijk is.

In het MER zullen deze doelstellingen specifiekere moeten worden uitgewerkt, waarbij een visie wordt ontwikkeld op de functie van de dijk in het omringende landschap (zie § 4.6) en aandacht wordt besteed aan de aspecten van het woonmilieu (zie § 4.7).

Het is van belang in het MER na te gaan in hoeverre de (deel)doelstellingen met betrekking tot bijvoorbeeld natuur en landschap elkaar kunnen versterken of juist onderling strijdig zijn en welke prioriteiten in het laatste geval worden gesteld¹.

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

Op pagina 34 van de Startnotitie wordt een overzicht gegeven van (voorlopige) toetsingscriteria voor de aspecten landschap, natuur, cultuurhistorie, sociaal-economische functies, beheer/onderhoud en kosten.

Het verdient aanbeveling de te hanteren criteria per milieu-aspect uit te werken tot parameterwaarden, waaraan getoetst kan worden bij het beoordelen en vergelijken van de alternatieven en varianten.

Gedeputeerde Staten hechten aan het opnemen van een visie in de projectnota/MER. De visie heeft betrekking op de dijk zelf en de relatie van de dijk met zijn omgeving. De visie vormt een noodzakelijke stap tussen een analyse van het gebied en het opstellen van alternatieven. De visie geeft de mogelijkheid om de alternatieven voor dijkverbetering expliciet af te stemmen op de gewenste ontwikkeling van landschappelijke, ecologische en cultuur-historische waarden en het woonmilieu.

2.3 Beleidskader

Het MER dient een inzicht te geven in specifieke besluiten die over de dijk en het aangrenzende studiegebied zijn genomen in vastgestelde beleidsnota's en (ontwerp-)plannen en na te gaan in hoeverre het voornemen daarop is afgestemd, dan wel ertoe leidt dat deze besluiten of plannen moeten worden bijgesteld. Het overzicht op pagina 45 van de startnotitie biedt hiervoor het uitgangspunt. Bij het rijksbeleid kan ook nog het Natuur Beleidsplan (NBP) worden toegevoegd. Deze beschrijvingen kunnen worden beperkt tot op de situatie toegespitste informatie en waar dat het inzicht bevordert, kan kaartmateriaal toe worden gevoegd.

2.4 Besluitvorming

In het MER dient te worden vermeld voor welk besluit het MER is opgesteld en kan worden gebruikt en door welke (overheids)instanties dit besluit zal worden genomen.

Evenzeer dient te worden aangeven welke besluiten in een later stadium nog worden genomen om de voorgenomen activiteit te kunnen realiseren, zoals besluiten over eventuele bestemmingsplanwijzigingen, of verkeersplannen.

¹ In dit gebied worden weinig conflicten tussen de LEC-doelstellingen onderling verwacht, maar wel conflicten tussen bijvoorbeeld de LEC-waarden en het optimaal handhaven van de woonfunctie en het woonmilieu.

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Inleiding

De voorgenomen activiteit wordt in de startnotitie omschreven als:

"Het zodanig verbeteren van de Millingse Bandijk en Duffeltdijk dat voldaan wordt aan de voor deze waterkering geldende veiligheidseisen en zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de aanwezige landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden en bestaande bebouwing. De voorgenomen activiteit dient voldoende aan te sluiten bij het beleid ten aanzien van natuurontwikkeling, ontgrondingen, alsmede bij het gemeentelijk beleid."

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

Daartoe kunnen, zoals in de startnotitie is gedaan, in het dijktraject homogene deeltrajecten en specifieke knelpuntsituaties worden onderscheiden. Voor ieder van deze deelsecties en knelpuntsituaties worden reëel in beschouwing te nemen dijkverbeteringsmogelijkheden beschreven (**varianten**). Deze kunnen de bestaande dijk als uitgangspunt nemen (aanpassing van het dijkprofiel en bijzondere constructies) of zich richten op de aanleg van een nieuw binnen- of buitendijks tracé. De dijkverbeterings**alternatieven** bestaan uit kettingen van varianten voor het hele dijktraject. De varianten moeten zo op elkaar zijn afgestemd, dat een logisch geheel ontstaat.

3.2 Varianten

Inperking in de startnotitie

In de startnotitie wordt besproken welke principe-oplossingen voor verbetering voor ieder van de onderscheiden deelsecties in aanmerking komen en hoe de mogelijke oplossingen per deelsectie op elkaar aansluiten (consistentietoets).

Gedeputeerde Staten adviseren, gezien het verzoek uit de inspraak, voor sectie IV en VI (uit de startnotitie) ook een buitendijkse verbetering (tegen het bestaand profiel aan) in de afweging mee te nemen. Verder zou gezien de complexiteit van de situatie rondom de kerk (deelsectie V) ook daar oplossing C1 (buitendijks tegen bestaand profiel aan) niet bij voorbaat af mogen vallen.

Tracévarianten

Uit de startnotitie blijkt dat alleen voor deelsectie V ter hoogte van Kekerdijk aanleiding bestaat om een nieuw (buitendijks) tracé in beschouwing te nemen.

Het MER dient aan te geven:

- welke tracés daarvoor voor de hand zouden liggen;
- welk tracé de voorkeur verdient en waarom;
- welke functie en inrichting het 'tussengebied' krijgt;
- welke maatregelen aan de bestaande dijk worden genomen;
- hoe de nieuwe dijk wordt uitgevoerd;
- hoe de aansluitingen op de bestaande dijk worden vormgegeven.

Uitvoeringsvarianten

Per deelsectie dient te worden beschreven welke oplossingen voor de dijkverbetering relevant zijn en naar welke oplossing de (voorlopige) voorkeur uitgaat.

Daarbij dient niet alleen ingegaan te worden op de verhoging en verbreding van het dijklichaam zelf, maar ook op de aanleg van een binnendijkse steunberm en een buitendijks kleidek.

Het MER dient per deelsectie profieltekeningen van de mogelijke oplossingen te bevatten, waaruit het

verschil met het bestaande profiel blijkt. Deze tekeningen dienen op schaal te zijn en voorzien van maten². Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan situaties, waar woningen aan of bij de dijk liggen.

Uit de analyse van het gebied kan naar voren komen dat het voor de gehele dijk, of in bepaalde secties³ wenselijk is van een steiler dijkprofiel uit te gaan dan vanuit beheerstechnische overwegingen wenselijk is. Een dergelijke afweging dient in het MER duidelijk aan de orde te komen.

Tot slot dient te worden nagegaan welke bijzondere constructies nodig of wenselijk zijn om aanvaardbare oplossingen te kunnen bieden bij knelpunten.

Een wijziging van de bestaande wegbreedte op de dijk heeft gevolgen voor het dijkprofiel en is daardoor ook van invloed op de milieu-effecten van het dijkverbeteringsplan. Bij de start van het opstellen van het milieu-effectrapport zullen daarom aannamen voor de breedte van de weg op de dijk moeten worden gemaakt. (zie verder ook de alinea Aanleg, beheer en gebruik).

Herinrichtingsplannen in de uiterwaarden

Het ontwerp-GRIP legt een accent op het op elkaar afstemmen van activiteiten in het rivierengebied (zie oa. pagina 50). De activiteiten zijn in dit gebied dijkverbetering, natuurontwikkeling in de uiterwaarden en ontgrondingen.

In het MER dient te worden aangegeven, in hoeverre door aansluiting te zoeken bij reeds geplande herinrichtingsmaatregelen in de uiterwaarden in het kader van de Gelderse Poort 'win-win'situaties gecreëerd kunnen worden. Uit het MER moet duidelijk naar voren komen, welke herinrichting met de dijkverbetering samenhangt en welke herinrichtingsmaatregelen ook zonder de dijkverbetering zouden plaats vinden. Dit is van belang voor een zuivere vergelijking van de alternatieven op hun milieugevolgen.

Aanleg, beheer en gebruik

In verband met de aanleg kan het MER ingaan op de planning (seizoen, duur en fasering) van de dijkverbetering, voor zover dit van belang is voor het realiseren van de milieudoelstellingen⁴.

Verder kan het relevant zijn de belangrijkste principes van het toekomstige beheer (maaien, begrazing, afrasteringen) in afspraken met de toekomstige beheerder vast te leggen⁵.

Ten aanzien van het gebruik dient te worden beschreven welke functie de dijk, waaronder ook de 'groene dijk', kan krijgen voor recreatief en ander verkeer en welke gevolgen dat heeft voor de uitvoering van de dijk (kruinbreedte, wisselplaatsen, verkeersremmende maatregelen, parkeermogelijkheden).

De verantwoordelijkheid voor de verkeersproblematiek ligt bij de gemeente. De gemeente Ubbergen is momenteel bezig met het opstellen van een verkeersplan. Het dijkverbeteringsplan en het verkeersplan staan formeel naast elkaar. Beide planvormen moeten met elkaar in overeenstemming worden gebracht zonder dat de één boven de ander prevaleert. De gemeente zal inspraak bieden op haar verkeersplan. In het milieu-effectrapport staan ook de effecten beschreven van een eventuele wijziging van de verkeersfunctie van de weg op de dijk en de betekenis daarvan voor de omwonenden (zie ook paragraaf 4.7 Woon- en leefmilieu).

Indien de verkeersfunctie van de weg op de dijk hetzelfde blijft, hoeven de effecten van het verkeer geen onderdeel uit te maken van het milieu-effectrapport. Het doel van het dijkverbeteringsplan is

² De maatvoering dient zo te zijn aangegeven dat de ruimtelijke consequenties duidelijk zijn.

³ Bijvoorbeeld tussen de bebouwing bij Kekerdom en bij de voormalige doorbraken.

⁴ Sommige compenserende maatregelen, zoals de aanleg van een vervangende amfibieënbiotoop zijn bijvoorbeeld pas effectief, als ze tijdig, voorafgaand aan de eigenlijke dijkverbetering, worden uitgevoerd.

⁵ Zeker nu de dijk in de toekomst door een andere instantie zal worden beheerd.

namelijk niet expliciet het oplossen van de verkeersproblematiek. Pas als in het dijkverbeteringsplan een wijziging van de weg aan de orde komt dienen de effecten te worden vergeleken met onder andere de huidige situatie.

3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke dijkverbeteringsalternatief combineert de meest milieuvriendelijke varianten tot een consistent milieuvriendelijk dijkverbeteringsplan voor het gehele dijkvak, geeft zonodig aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen en geeft bovendien richtlijnen voor aanleg, gebruik en beheer.

Meest milieuvriendelijk betekent dat het om een alternatief gaat, waarbij primair aandacht wordt besteed aan de LEC-waarden en het woonmilieu. Uiteraard moet aan de veiligheidseisen tegen overstroming worden voldaan. Wanneer als gevolg van strijdigheid van milieudoelstellingen blijkt dat het niet mogelijk is met één alternatief aan alle doelstellingen recht te doen, adviseren Gedeputeerde Staten dit conflict via een thematische benadering⁶ inzichtelijk te maken. In verband met de duidelijkheid voor de besluitvorming verdient het aanbeveling in het MER uiteindelijk toch slechts één alternatief als het meest milieuvriendelijke aan te wijzen, zo nodig door in overleg met het bevoegde gezag te komen tot prioritering van bepaalde doelstellingen (verdere visie-ontwikkeling).

Gedeputeerde Staten geven de volgende aanvullende aandachtspunten voor de dijkverbeteringsalternatieven in het algemeen en het meest milieuvriendelijke alternatief in het bijzonder:

- continuïteit van de dijk als landschapelement door beperking van de variatie in dwarsprofielen, tenzij variatie in relatie tot de omgeving begrijpelijk is;
- handhaven van de begrijpelijke samenhang tussen de onderscheiden ruimtelijke elementen⁷;
- mogelijkheden voor het handhaven van de bestaande beleving van het dijktaalud en het bestaande tracé;
- beperking van het ruimtebeslag van de steunbermen en het terugbrengen van gebruik ervan;
- overdimensionering van de steunberm, waardoor nieuwe bebouwing of beplanting (op plaatsen waar op dit moment reeds tot aan de dijk doorlopende beplanting aanwezig is) mogelijk wordt;
- mogelijkheden om lokale specie (uit de te graven strangen) te gebruiken voor de dijkverbetering;
- hergebruik van te verwijderen vegetatie en (waardevolle) afdeklagen;
- bevorderen van flora en fauna op de dijk ter ondersteuning van de natuurontwikkeling in de Gelderse Poort, met name de ontwikkeling van stroomdalflora;
- (pleksgewijs) inrichten van vluchtroutes over de dijk en binnendijkse vluchtplaatsen voor fauna bij hoogwater (bijvoorbeeld achter de groene dijk);
- ontwikkelen van natte natuur op de direct aan de dijk gelegen buitendijkse gronden;
- ontgraven van gedempte kolken.

⁶ In een dergelijke benadering worden de varianten geselecteerd en samengevoegd tot een dijkverbeteringsalternatief, waarbij optimalisering van één of meer milieudoelstellingen centraal staat.

⁷ Waarin de dijk reageert op de ondergrond en voormalige doorbraken van de rivier en de woningen zich aanpassen bij de ligging van de dijk (in plaats van andersom).

3.4 Compensatie

Gedeputeerde Staten hechten naast het sparen van waarden ook grote waarde aan het herstellen, compenseren en ontwikkelen van waarden met als doel het handhaven of vergroten van de kwaliteit van het rivierengebied (zie oa. ook pagina 16 in het ontwerp-GRIP).

Met de inwerkingtreding van de wijzigingen in de Wet milieubeheer per 1 april 1994⁸ kan compensatie onderdeel uitmaken van de in een MER te behandelen aspecten. Onder compensatie wordt verstaan: het creëren van waarden die vergelijkbaar zijn met de verloren gegane waarden. De mogelijkheden voor compensatie van verloren gegane milieu-waarden zijn een integraal onderdeel van het dijkverbeteringsplan en dienen als zodanig te worden beschreven.

Compensatie van archeologische waarden kan door het bodemarchief veilig te stellen, als behoud niet mogelijk is (zie ook de inspraakreactie van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek).

3.5 Nulalternatief of referentiesituatie

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen activiteit niet plaatsvindt, maar waarbij de gestelde doelen op andere wijze worden gerealiseerd. Bij het onderhavige project is dat geen reëel alternatief omdat de bestaande dijk niet voldoet aan de veiligheidsnorm zoals door de overheid is vastgesteld voor de beveiliging van het bovenrivierengebied tegen overstromingen (overschrijdingskans van 1/1250 jaar). Het MER kan daarom volstaan met het beschrijven van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen als referentiesituatie (zie ook hoofdstuk 4).

⁸

Staatsblad 99; Wet van 4 februari 1994 tot wijziging van de regeling van de milieu-effectrapportage in de Wet milieubeheer: 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."*

4. Bestaande milieutoestand en milieugevolgen

4.1 Algemeen

De **bestaande toestand** van het milieu moet worden beschreven voor zover deze door de dijkverbetering wordt beïnvloed. De omvang van het studiegebied wordt bepaald door de te verwachten reikwijdte van de effecten en de wisselwerking met de omgeving. Dit betekent, dat per milieu-aspect de omvang van het studiegebied kan verschillen. Voor zover in het gebied bepaalde **autonome ontwikkelingen** plaats vinden, of binnen afzienbare termijn veranderingen kunnen worden voorzien onder invloed van reeds vastgelegd beleid, dient dit bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand te worden betrokken.

Gedeputeerde Staten adviseren, waar dat de inzichtelijkheid van de gevraagde informatie bevordert, in het MER duidelijk kaartmateriaal op te nemen.

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

- Gegeven de verwevenheid van de LEC-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 vermijding van overbodige uitwijdingen 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) en zonodig een overzicht van gevallen van (potentiële) bodemverontreiniging in het gebied.

Gevolgen voor het milieu

Aangezien het reliëf in de uiterwaarden een landschappelijke en cultuurhistorische waarde kan vertegenwoordigen en de samenstelling van de bodem met het reliëf mede bepaalt welke vegetatietypen tot (her)ontwikkeling kunnen komen, dient voor ieder van de dijkverbeteringsalternatieven (kwantitatief) te worden aangegeven, welke oppervlakten worden vergraven, doorsneden en of opgehoogd. Verder dient te worden vermeld in hoeverre voor de afdekking specifiek materiaal wordt gebruikt, waarop bijvoorbeeld stroomdalflora tot ontwikkeling kan komen.

Waar sprake is van bodemverontreiniging dient te worden vermeld, welke invloed het voornemen in de verschillende uitvoeringsvarianten daarop heeft.

4.3 Grond- en oppervlaktewater

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Het MER dient een beeld te geven van de bestaande geohydrologische gesteldheid in de binnen- en buitendijkse gronden van het gebied, voor zover wordt verwacht dat uitvoering van het dijkverbeteringsplan hierop van invloed zal zijn. Bij een meer dan beperkte herinrichting van de uiterwaarden dient de invloed van de herinrichting apart te worden beschreven⁹.

Daarbij kunnen de volgende punten aan de orde komen:

- indeling in watervoerende en scheidende lagen, met speciale aandacht voor samenstelling, dikte en weerstand van de deklaag;
- freatische waterstanden, stijghoogten in de watervoerende pakketten en de daarmee samenhangende grondwaterstromingsrichtingen in horizontale en verticale richting;
- ruimtelijke begrenzing van kwel- en infiltratiegebieden, en de herkomst van het water in de kwelgebieden;
- afwateringsstelsel, actueel peilbeheer, temporele variatie van het peil in de Waal en de daarmee samenhangende variaties in kwel- en infiltratiegebieden en in grondwaterstromingen;
- kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater, met name in relatie tot het voorkomen van waardevolle kwetsbare waterorganismen en (half)-natuurlijke vegetaties.

Gevolgen voor het milieu

De effecten van de dijkverbetering en eventuele herinrichting van de buitendijkse gronden 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:

- veranderingen in de weerstand van de deklaag;
- aantasting van strangen;
- veranderingen in het afwateringsstelsel en het peilbeheer;
- veranderingen in grondwaterstromingsrichtingen en kwelhoeveelheden, onder andere als gevolg van het aanbrengen van kwelschermen;
- de begrenzing van kwel- en infiltratiegebieden;
- de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

4.4 Flora, vegetatie en fauna

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Biotische aspecten kunnen vanuit de invalshoek van landschap, ecologie en cultuurhistorie van belang zijn. De beschrijving dient zich weliswaar te concentreren op het gebied, dat direct door de dijkverbetering wordt beïnvloed, maar daarnaast de grotere ecologische samenhang in beschouwing te nemen. In dit gebied zijn naar het oordeel van Gedeputeerde Staten de volgende elementen het belangrijkste:

- aanwezige oppervlakten natuurlijke en halfnatuurlijke ecotopen (Ooibossen), water- en oevervegetatie en eventuele restanten van waardevolle vegetatietypen (stroomdalflora) op de bestaande dijk;
- tot aan de voet van de dijk doorlopende kavelgrensbeplanting;
- aanwezige oppervlakten, waar door herinrichting waardevolle vegetatietypen tot ontwikkeling kunnen komen (bijvoorbeeld overgangen van nat naar droog);
- de aanwezigheid van bedreigde, zeldzame of karakteristieke soorten (bijvoorbeeld Rode-lijstsoorten als zwanebloem, slijkgroen, of vleermuizen, die in bomen of (te slopen) gebouwen langs de dijk beschutting vinden);
- de aanwezigheid van vogels voor zover zij de dijk als leefgebied gebruiken;
- bestaande of potentiële ecologische relaties over de dijk heen, waarvoor de dijk een verbin-

⁹ Wanneer geen invloed wordt verwacht, dient dit goed gemotiveerd te worden.

dingsfunctie vormt of kan vormen.

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling is vooral de inhoud van een eventueel uit te voeren herinrichtingsplan Ooijpolder en inrichtingsplan Millingerwaard relevant.

Gevolgen voor het milieu

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

- ruimtebeslag (en uitstralingseffecten), waardoor oppervlakten van waardevolle bestaande en potentiële natuurgebieden worden verkleind, en of leefgebieden van waardevolle soorten kleiner worden en versnipperd raken (zie ook barrièrewerking);
- eventuele veranderingen van oppervlakte- en grondwaterrelaties (kwalitatief en kwantitatief) en hun effecten op de aanwezige natuur (zie ook § 4.3);
- vergroting of vermindering van barrièrewerking van de dijk voor faunapopulaties, mede in relatie tot de verkeersfunctie en gebruikte afrasteringen.

Voor elk van deze effecten moet 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.

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 van de Millingse Bandijk en Duffeltdijk. In het MER dienen de voorkomende cultuurhistorische elementen en structuren beschreven en gewaardeerd te worden. In dit dijktraject vragen Gedeputeerde Staten aandacht voor: het tracé (de bochten en de haakse aansluiting op de Erlecomsedijk), bestaande waardevolle bebouwing/monumenten/terpen, de buitendijkse ligging van de kerk en enkele woningen, de oude rivierstrang direct grenzend aan de dijk en potentiële archeologische vindplaatsen noordelijk langs de dijk tussen Millingen en Kekerdom. Een systematische verkenning van het bodemarchief is noodzakelijk voor het deel van de binnen- en buitendijkse gronden dat na uitvoering van de dijkverbetering onder het dijklichaam komt te liggen. Dit kan eventueel geschieden in de vorm van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie¹⁰.

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. Ten aanzien van het archeologische aspect moet worden aangegeven, welke objecten/vindplaatsen verloren gaan, worden aangetast, of onbereikbaar worden voor onderzoek.

4.6 Landschappelijke aspecten

Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

De dijk is in dit gebied grotendeels een grens tussen twee gebieden met een geheel verschillend karakter. De situatie bij de kerk in Kekerdom vormt hierop een uitzondering.

De belangrijkste ruimtelijke kenmerken van het landschapsbeeld zijn:

- de vormgeving van de dijk als grens met de haakse aansluitingen van de kavelgrenzen aan de

¹⁰

Zie ook de inspraakreactie van de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek.

- binnenzijde van de dijk en de evenwijdig aan de dijk liggende droog-nat gradiënt in het buitendijkse gebied;
- de vormgeving van de dijk ("poort", "flessehals") als gebied tussen twee delen van het dorp Kekerdom met de daarbij behorende maatvoering en het s-vormige tracéverloop;
- het karakter van de dijk zelfstandige eenheid: de continuïteit van de trajecten, die vanuit de relatie met het landschap een eenheid vormen en de daarin voorkomende knikken bij voormalige dijkdoorbraken.

Gevolgen voor het milieu

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

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

Mogelijke toetsingscriteria hiervoor zijn:

- blijft de dijk als zelfstandig landschappelijk element herkenbaar ten opzichte van zijn omgeving;
- blijft het poort-effect bij de ingang van Kekerdom behouden;
- bezit het lengteprofiel van de dijk continuïteit, waar de omgeving dat ook heeft.

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. Bij de entree van Kekerdom (of in situaties, waarin van de huidige lengte-as van het tracé wordt afgeweken) kan visualisatie plaats vinden met behulp van een fotomontage of een foto van een maquette.

4.7 Woon- en leefmilieu

Bij de beschrijving van de invloed op het woonmilieu dient te worden ingegaan op:

- eventuele sloop van woningen;
- 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.

Gedeputeerde Staten vragen bijzondere aandacht voor de complexiteit van de situatie bij de woningen Duffeltdijk 21-25, waar diverse uiteenlopende belangen in één gebied geconcentreerd zijn¹¹.

In de projectnota/MER dient in geval van mogelijke sloop van woningen de mogelijkheid en wenselijkheid tot herbouw van de woningen te worden onderzocht.

4.8 Functies en ruimtegebruik

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

Verder moet worden aangegeven in hoeverre het huidige ruimtegebruik op de verharde en groene 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) ondergaan.

4.9 Overige aspecten

Eventuele effecten inzake rivierkundige compensatie moeten worden gekwantificeerd.

Ook dienen andere eventuele effecten inzake veiligheid te worden aangegeven, die in het kader van de besluitvorming relevant zijn, zoals bijvoorbeeld veranderingen in veiligheid voor buitendijkse woningen bij een tracéverlegging van de dijk.

¹¹ Zie inspraakreactie, bijlage 3 en 4, nr. 10.

5. Vergelijking van de alternatieven

In het MER over het dijkverbeteringsplan zullen zowel varianten als alternatieven moeten worden vergeleken. In het bijzonder moet aandacht worden besteed aan die milieugevolgen die per alternatief of uitvoeringsvariant verschillen.

Bij de vergelijking van de varianten ligt het voor de hand deze onderling te vergelijken in relatie tot de geformuleerde doelstellingen.

Bij de vergelijking van de dijkverbeteringsalternatieven, waaronder het meest milieuvriendelijke alternatief dient ook concreet en specifiek te worden aangegeven welke milieugevolgen optreden ten opzichte van de bestaande situatie van het milieu.

6. Leemten in kennis en evaluatie

Het MER dient in te gaan op de leemten in kennis en onzekerheden die zijn blijven bestaan en de betekenis die daaraan moet worden gehecht voor de besluitvorming. Informatie die essentieel blijkt te zijn voor de besluitvorming dient een zo goed mogelijke invulling te krijgen (zo nodig nader onderzoek).

Bij het nemen van het besluit dient door het bevoegd gezag een evaluatieprogramma te worden vastgesteld. Met behulp van dit programma kan te zijner tijd inzicht worden verkregen in de feitelijk optredende gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de voorgenomen activiteit. Het is wenselijk dat het MER hiervoor al een aanzet bevat.

7. Vorm, presentatie en samenvatting van het MER

Aangezien het MER onderdeel zal zijn van een uitgebreidere Projectnota adviseren Gedeputeerde Staten de m.e.r.-informatie compact te presenteren bijvoorbeeld met behulp van overzichtstabellen, kaarten en figuren.

Om de teksten en het kaartmateriaal ook toegankelijk te maken voor lezers, die niet in het gebied bekend zijn, is het van belang al het kaartmateriaal te voorzien van duidelijk legenda's en een kaart op te nemen met de gebruikte geografische namen.

Verder vragen Gedeputeerde Staten aandacht voor:

- een eventuele motivering van afwijkingen van de richtlijnen;
- controleerbaarheid van de belangrijkste informatie door het opnemen van achtergrondgegevens in bijlagen of exacte bronvermeldingen;
- het opnemen van een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

De **samenvatting** dient aan het bevoegd gezag en aan een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te geven voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven.

BIJLAGE 1

Hoofdpunten van het advies voor richtlijnen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage

Rijkswaterstaat Directie Gelderland heeft het voornemen om voor het dijkvak Millingse Bandijk en Duffeltdijk een dijkverbeteringsplan te ontwikkelen. In het kader van de hiervoor uit te voeren milieu-effectrapportage (m.e.r.) heeft de Commissie voor de m.e.r. op basis van de ingediende startnotitie, adviesrichtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport vervaardigd.

Probleemstelling en doel

De Millingse Bandijk en Duffeltdijk is niet hoog en stabiel genoeg om te kunnen voldoen aan de gestelde veiligheidseisen voor het waterkerend vermogen. Bij de noodzakelijke verbetering worden de landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden zoveel mogelijk ontzien en waar mogelijk versterkt. Tevens wordt de kwaliteit van het woonmilieu gewaarborgd. In het MER dient de reeds in de startnotitie aangegeven visie aan de hand van gedetailleerder onderzoek verder te worden uitgewerkt, waarbij tevens een visie wordt ontwikkeld op de functie van de dijk in zijn omgeving.

Het verdient aanbeveling in het MER parameters te ontwikkelen, mede op basis van vigerend beleid, waarmee de op te stellen alternatieven en varianten kunnen worden beoordeeld.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

De voorgenomen activiteit is nog niet omschreven als een concreet dijkverbeteringsplan. Een systematische analyse van verschillende uitvoeringsmogelijkheden dient te leiden tot een selectie van de meest relevante. Op grond van de analyse in de startnotitie bestaan (in dit gebied) dijkverbeteringsalternatieven uit kettingen van varianten voor het gehele dijktraject. De varianten moeten zo op elkaar zijn afgestemd, dat een logisch geheel ontstaat.

In de startnotitie heeft reeds een inperking van te bestuderen varianten plaats gevonden. De Commissie adviseert in een drietal secties (IV, V en VI) niet alleen binnendijkse, maar ook buitendijkse oplossingen mede te beschouwen.

Behalve een dijkverbeteringsalternatief, dat de voorlopige voorkeur heeft van de initiatiefnemer, dient ook een zogenaamd 'meest milieuvriendelijk alternatief' te worden beschreven. Dit alternatief combineert de meest milieuvriendelijke varianten tot een consistent milieuvriendelijk dijkverbeteringsplan voor het gehele dijkvak, geeft zonodig aanvullende mitigerende en compenserende maatregelen en geeft bovendien richtlijnen voor aanleg, gebruik en beheer. In verband met de duidelijkheid voor de besluitvorming verdient het aanbeveling in het MER één alternatief als het meest milieuvriendelijke aan te wijzen, ook als de verschillende milieudoelstellingen strijdig zouden blijken. In dat geval kan het MER, zo nodig in overleg met het bevoegde gezag, prioriteit aan bepaalde doelstellingen geven (verdere visie-ontwikkeling).

Milieugevolgen

In het MER dienen de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit (en relevante alternatieven) te worden beschreven, alsmede de bestaande situatie van het milieu, voor zover nodig om als referentie te kunnen dienen.

Bij een dijkverbeteringsproject zijn in het bijzonder de gevolgen voor de landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische aspecten in hun onderlinge samenhang van belang. In het MER dienen de bestaande

elementen en patronen te worden beschreven en gewaardeerd¹. Verder zal aandacht moeten worden besteed aan de gevolgen voor het woonmilieu, voor het ruimtegebruik op en langs de dijk en aan de rivierkundige aspecten.

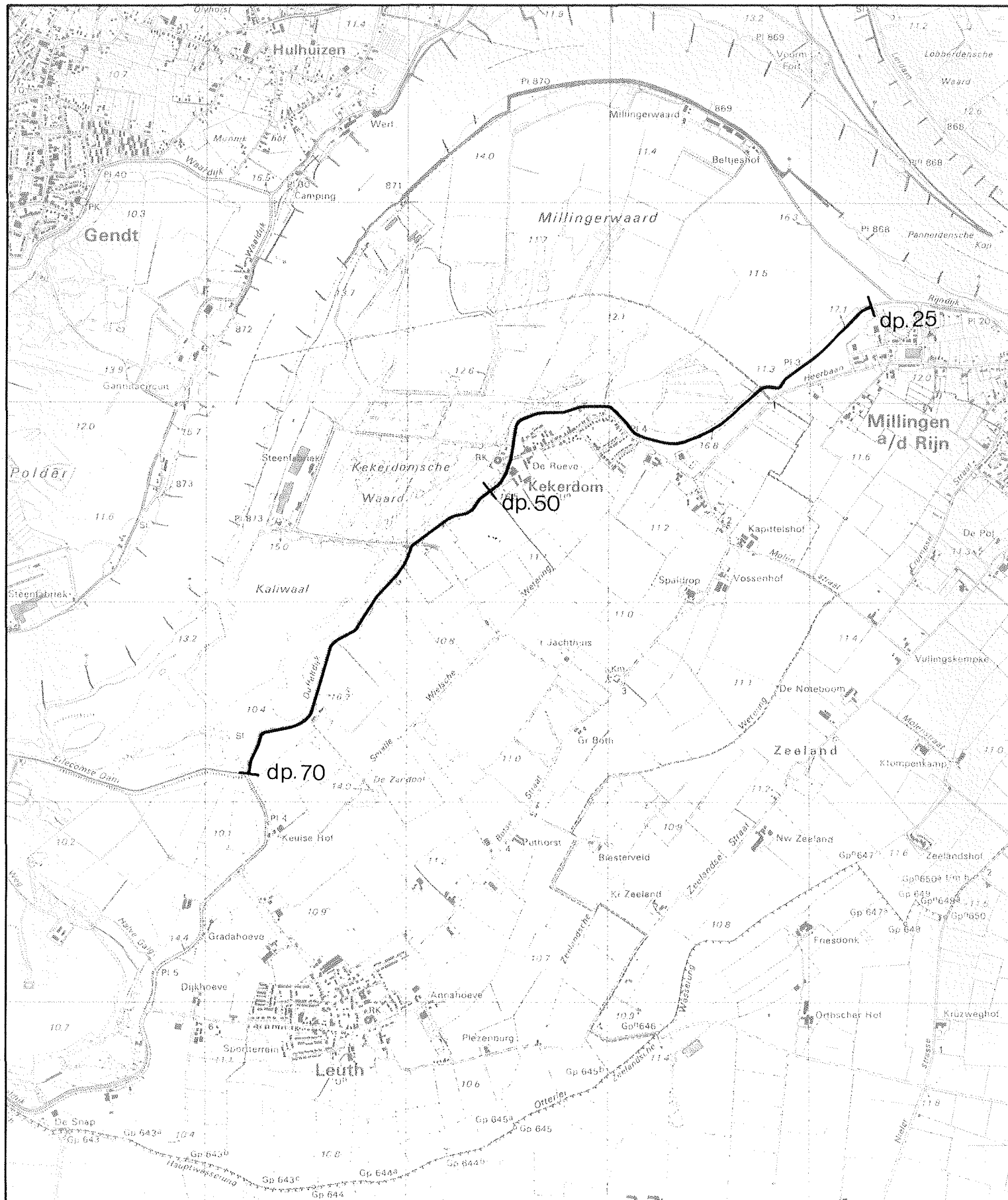
Voor het goed beschrijven van bepaalde milieugevolgen is het noodzakelijk dat inzicht wordt gegeven in de opbouw van de bodem en de daarin te verwachten wijzigingen en in de hydrologische situatie.

Per alternatief dient te worden beschreven in hoeverre van belang geachte elementen verloren gaan, worden aangetast, in stand kunnen blijven of verder worden ontwikkeld.

De gevolgen van de alternatieven moeten overzichtelijk gerangschikt worden weergegeven, zodat een goede beoordeling voor de besluitvormer mogelijk is.

Hoewel de initiatiefnemer in eerste instantie niet verantwoordelijk is voor het aangeven van de gewenste verkeersfunctie van de dijk, ligt het voor de hand dat in het MER (op basis van de inbreng van de betrokken gemeenten) ook hieraan aandacht wordt besteed.

¹ Bij cultuurhistorische aspecten vindt beschrijving en waardering plaats op basis van de ontstaans-geschiedenis van het gebied, de landschappelijke analyse vindt plaats aan de hand van een visie op de bestaande en wenselijke ruimtelijk-functionele opbouw van de dijk in relatie tot zijn omgeving.



Ligging van de Millingsebandijk en Duffeltdijk

Bijlage 2

dp. 25 – dp. 70

provincie
GELDERLAND

Milieu en Water

Schaal 1 : 25.000

BIJLAGE 3

Overzicht van inspraakreacties en adviezen

Wettelijke adviseurs

- 1 Inspectie van de volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Gelderland
Arnhem
- 2 Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in de prov. Gelderland
Arnhem

Overige inspraakreacties

- 3 W.B.E. Circul van de Ooij en Millingen
J.C.M.S. Master
Ooij
- 4 Gasunie
J.J.C.B. van Ierland
Eindhoven
- 5 Mw. M. Wulffraat-Kingma
Kekerdome
- 6 E.P.R. van Zelst
Kekerdome
- 7 R. van der Kuil
Wageningen
- 8 Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
Drs. M. Krauwer
Amersfoort
- 9 Gemeente Ubbergen
mr.M.L.W.J. Willemsem
Beek-Ubbergen
- 10 Dr. M. Prick
Kekerdome
- 11 Belangenvereniging "De Ooijse Dijken"
J.T.M. Ebben
Ooij
- 12 Verslag van de hoorzitting op 13 september 1994 te Kekerdome

BIJLAGE 4

Samenvatting en beantwoording van de inspraakreacties

Deze bijlage bevat een samenvatting en de beantwoording van de inspraakreacties. Indien de inspraakreactie is overgenomen, is de inspraakreactie terug te vinden in de onderstaande tabel.

In de tabel zijn achtereenvolgens vermeld:

- . een korte omschrijving van de inspraakreactie;
- . de inspreker wordt aangeduid met een nummer. De bij het nummer behorende persoon is terug te vinden in bijlage 3;
- . de paragraaf van de richtlijnen waarin aandacht wordt gevraagd voor de inspraakreactie.

De inspraakreacties die niet zijn overgenomen worden na de tabel weergegeven met een motivering hiervoor.

Tijdens de hoorzitting over de startnotitie op 13 september 1994 te Keekdom zijn een aantal vragen gesteld en opmerkingen gemaakt. De reacties welke relevant zijn voor de opstelling van het milieu-effectrapport zijn meegenomen in de richtlijnen. Vragen ter verduidelijking van de tekst van de startnotitie, vragen omtrent technische eisen, vragen naar de verdere uitwerking van de plannen en vragen omtrent de procedure worden verondersteld voldoende te zijn beantwoord tijdens de hoorzitting. Ook voorkeuren voor alternatieven van insprekers op de hoorzitting zijn in deze bijlage niet opgenomen, omdat de voorkeuren geen invloed hebben op het opstellen van de richtlijnen. De voorkeuren zijn wel van belang in de volgende fase. Dan kan men inspreken op het milieu-effectrapport en het voorgestelde dijkverbeteringsplan.

OMSCHRIJVING	NUMMER	RICHT-LIJNEN
Het is gewenst om de mitigerende en compenserende maatregelen, waarvan in paragraaf 6 sprake is, uitdrukkelijk in het MER te betrekken.	1	3.4
Het Natuur Beleidsplan (NBP) moet ook in het beleidskader, waar het gaat over rijksbeleid, worden opgenomen.	1, 2	2.3
De gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering worden summier betrokken bij de beoordeling van principe-oplossingen; er is slechts weinig aandacht voor een eventuele verkleining van het agrarisch gebied. Het verdient aanbeveling bij het milieu-effectrapport een landbouwparagraaf op te nemen.	2	4.8 zie ook commentaar op 2
Op plaatsen waar het wild (haas en ree) de dijk oversteeft (van binnendijks naar buitendijks en omgekeerd), zoals vooral op het traject Duffeltdijk, moet de taludafgrenzing niet met kleinmazig zogenaamd schapengaas geschieden. Het taludbeheer moet gericht zijn op het ontwikkelen van natuurlijke begroeiing, dijkflora en struikgewas. Het intensieve verkeer vraagt om dekking voor de dieren aan beide zijden van de verkeersweg, zodat het oversteken de minste risico's geeft.	3	4.4
De dijkverbetering ligt in een gebied dat van betekenis is als leefgebied van vleermuizen. Bij het opstellen van het milieu-effectrapport dient aandacht te worden besteed aan de gevolgen van de dijkverbetering voor vleermuizen.	7	4.4
Er is reden om aan te nemen dat zich archeologische waarden bevinden in de bodem buitendijks van Kekerdom en aan weerszijden van de Millingse Bandijk vanaf Kekerdom tot aan Millingen. Archeologisch onderzoek in de vorm van een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) is hier noodzakelijk om een goede beoordeling van de aard, omvang en kwaliteit van het aanwezige bodemarchief mogelijk te maken.	8	4.5
Bij het nemen van besluiten dient rekening te worden gehouden met de resultaten van het archeologische onderzoek.	8	4.5
Bij de uitvoering van de plannen moet rekening worden gehouden met de kosten verbonden aan de veiligstelling van het bodemarchief, indien behoud niet mogelijk is.	8	3.4

Een verhard schouwpad dat als recreatief wandel- en fietspad kan dienen is wenselijk voor het gedeelte dp. 25 - dp. 50 (zie kaart in bijlage 2).	9	3.2 Aanleg, beheer en gebruik
De Duffeltdijk vanaf de Weverstraat (dp.50) tot aan de aansluiting met de Driedijk (dp.70) dient voorzien te worden van een wegdek, dat minimaal de breedte heeft van het nu aanwezige wegdek. Tevens zouden op dit dijkgedeelte enkele wisselstroken moeten worden aangelegd, zodat beschadigingen aan de wegbermen tot een minimum beperkt blijven. De huidige wegbreedte is noodzakelijk om het openbaar vervoer zo veilig mogelijk te laten verlopen. Dit weggedeelte zal nog vele jaren gebruikt worden voor zware klei- en zandtransporten. Ook voor een in Kekerdome gevestigd loonwerkersbedrijf is deze wegbreedte noodzakelijk.	9	3.2 Aanleg, beheer en gebruik zie ook commentaar op 6 en 11
Bij het opstellen van de definitieve plannen dient in overleg met de gemeente Ubbergen bekeken te worden of bij realisering verkeersremmende maatregelen kunnen worden aangebracht.	9	3.2 Aanleg, beheer en gebruik
Enkele stopplaatsen dienen te worden gecreëerd voor vogelliefhebbers langs de Duffeltdijk, gezien de natuurlijke omgeving.	9	3.2 Aanleg, beheer en gebruik
Een verhoging van de dijk bij de kerk van Kekerdome leidt tot een isolatie van de daarbij gelegen woningen ten opzichte van het dorp. Dijkverzwaring betekent dat een deel van de dijkvoet zal komen te liggen op het terrein van de woonhuizen Duffeltdijk 21-25. Dit terrein heeft momenteel vooral de functie van moestuin. De relatieve afstand tot de dijk en de aanwezige begroeiing garandeert een zekere privacy voor de bewoners van deze woningen.	10	4.6 4.7
De waterloop achter de woningen Duffeltdijk 21-25 is een oude strang van de Waal en is vanuit biologisch en geohistorisch oogpunt van groot belang. De woningen Duffeltdijk 21, 23 en 25, de er achterliggende noord en zuidoever en het tussenliggende water zijn eigendom van één eigenaar en vormt daarom één geheel.	10	4.7 4.2 4.4 4.5
Voor de secties IV, V en VI moet ook de principe-oplossing C1 (buitendijks tegen bestaand profiel aan) in de projectnota/MER worden uitgewerkt. Dit geeft meer mogelijkheden om het amoveren van woningen en ernstige aantasting van de woonomgeving te voorkomen.	11	3.2 Inperking in de startnot.

De inspraakreacties die niet zijn meegenomen in de richtlijnen worden hier weergegeven. De gemaakte **opmerking** wordt eerst kort samengevat. Daarbij wordt verwezen naar de inspreker via een nummer dat terug te vinden is in bijlage 3. Onder **Reactie** is onze reactie verwoord.

Opmerking van 1

Het aantal varianten kan nog verder worden beperkt door langs het meest ecologisch waardevolle gedeelte van het dijktracé, namelijk de deelsecties IV, V en VI, buitendijkse ingrepen uit te sluiten en dus ook niet verder te onderzoeken.

Reactie

Bij de beoordeling van alternatieven voor een dijkverbetering spelen een groot aantal aspecten een rol, zoals bijvoorbeeld landschap, ecologie, cultuurhistorie, verkeer, woningen, recreatie etc. Het lijkt niet zinvol om à priori op grond van één aspect het onderzoek naar een alternatief uit te sluiten. Uiteraard dienen de gesignaleerde ecologische waarden in de uiteindelijke afweging te worden meegenomen.

Opmerking van 2

Gezien het grote belang van de landbouw bij een veilige en goede waterbeheersing verdient het aanbeveling een afvaardiging van belanghebbenden in de adviesgroep op te nemen.

Reactie

Het doel van de dijkverbetering is het vergroten van de veiligheid tegen overstroming en niet om de waterbeheersing te verbeteren. Er is wel een relatie tussen hoog water in de rivier en wateroverlast op binnendijks gelegen velden als gevolg van kwel (kwel = grondwaterstroming van de rivier via de ondergrond naar binnendijksgelegen velden). Dijkverbetering is echter niet bedoeld om de kwelproblemen op te lossen of te verminderen. Dijkverbetering mag uiteraard geen oorzaak zijn van een toename van de kwel en daardoor van een toename van de wateroverlast op binnendijks gelegen velden.

Gezien de directe relatie van de landbouwers met de dijkverbetering lijkt het inderdaad zinvol om een vertegenwoordiger van de landbouw in de adviesgroep op te nemen. Dit zal aan de initiatiefnemer, Rijkswaterstaat, worden medegedeeld.

Opmerking van 2

De gevolgen voor de agrarische bedrijfsvoering worden summier betrokken bij de beoordeling van principe-oplossingen; er is slechts weinig aandacht voor een eventuele verkleining van het agrarisch gebied. Het verdient aanbeveling bij het milieu-effectrapport een landbouwparagraaf op te nemen.

Reactie

Er is aandacht voor de veranderingen in ruimtegebruik (oa. agrarische gronden) in par. 4.8. Indien dit belangrijke consequenties heeft zal hierop moeten worden ingegaan in de projectnota/MER. Voor als nog lijkt een aparte landbouwparagraaf niet nodig.

Opmerking van 4

In de nabijheid van de te verbeteren dijk ligt een gastransportleiding. Een medewerker van de Gasunie is beschikbaar voor nadere informatie.

Reactie

Uw reactie is niet direct van belang voor de richtlijnen, maar deze informatie zal worden doorgegeven aan de initiatiefnemer voor de dijkverbetering, Rijkswaterstaat directie Gelderland.

Opmerking van 5

Een extra tracé-alternatief dient te worden opgenomen in deelsectie III of in ieder geval ter hoogte van de woning Weverstraat 9. Het extra tracé-alternatief is een nieuwe dijk door de uiterwaard op korte afstand van de bestaande dijk (principe-oplossing A1). Dit tracé-alternatief voorkomt amovering van de woning en biedt ruimte voor de aanleg van een trottoir en/of fietspad in de toekomst.

Reactie

De woning Weverstraat 9 ligt aan de zuidzijde van de Weverstraat. Amoveren van deze woning is daarom niet te verwachten. In de projectnota/MER zal reeds de principe-oplossing C1 "buitendijks tegen bestaand profiel aan" worden onderzocht. Deze oplossing lijkt voldoende mogelijkheden te bieden voor de gewenste oplossingen. Ter hoogte van de woning bevindt zich buitendijks ecologisch waardevol open water. Een tracé door dit gebied is vanuit ecologisch oogpunt schadelijk. Het voorgestelde extra tracé-alternatief wordt om deze redenen niet in de richtlijnen opgenomen.

In het algemeen kan gesteld worden dat wanneer de in de richtlijnen en startnotitie genoemde alternatieven alleen negatieve effecten hebben, uitbreiding van het aantal alternatieven door de initiatiefnemer overwogen moet worden. Indien een niet eerder genoemd alternatief positievere effecten heeft zal dat alternatief ook in de projectnota/MER moeten worden opgenomen.

Opmerking van 5

De principe-oplossingen C3 en C5 in deelsectie III ter hoogte van de woning Weverstraat 9 zijn uit het oogpunt van verkeersveiligheid (geen ruimte voor de toekomstige aanleg van een trottoir of fietspad) en uit sociaal-economische motieven (amovering van een woning) een slechte keus.

Reactie

De voorkeur voor of het bezwaar tegen bepaalde tracé's is in deze fase van de startnotitie niet aan de orde. Dit is bij de (volgende) inspraak op het dijkverbeteringsplan wel aan de orde. In deze fase van de startnotitie gaat het met name om de keuze voor de in het milieu-effectrapport (MER) uit te werken alternatieven en de wijze waarop de milieu-effecten moeten worden bestudeerd.

De genoemde effecten van de principe-oplossingen in deelsectie III zullen wel worden meegenomen in de afweging in het milieu-effectrapport.

Opmerking van 6

De aspecten verkeer en recreatie beïnvloeden de keuze voor het dijktracé en de dijkbreedte. De vrees bestaat dat hierover een beslissing wordt genomen zonder de inwoners van Kekerdom hierin te kennen. Kan een mogelijkheid worden ingebouwd om de verschillende toekomstige verkeerskeuzes aan de bewoners van Kekerdom voor te leggen? Bij de uiteindelijke beslissing kan de voorkeur van de bewoners wellicht worden meegenomen, waardoor het dijkverbeteringsplan een groter draagvlak krijgt.

Reactie

De bestaande inspraakmogelijkheden (op verkeersplan en dijkverbeteringsplan) lijken voldoende zekerheid te bieden voor de inwoners van Kekerdom om hun mening over de verkeersproblematiek naar voren te kunnen brengen. Een extra mogelijkheid voor het horen van de inwoners van Kekerdom lijkt niet nodig.

De verantwoordelijkheid voor de verkeersproblematiek ligt bij de gemeente. De gemeente Ubbergen is momenteel bezig met het opstellen van een verkeersplan. Volgend jaar zal Rijkswaterstaat beginnen met het opstellen van een milieu-effectrapport voor het dijkverbeteringsplan. Het dijkverbeteringsplan en het verkeersplan staan formeel naast elkaar. Beide planvormen moeten met elkaar in overeenstemming worden gebracht zonder dat de één boven de ander prevaleert. De gemeente zal inspraak bieden op haar verkeersplan. Dit is het meest geëigende moment voor de inwoners van Kekerdom om hun mening over de

verkeersproblematiek te geven.

Rijkswaterstaat gaat een milieu-effectrapport opstellen. In het milieu-effectrapport staan ook de effecten beschreven van een eventuele wijziging van de verkeersfunctie van de weg op de dijk en de betekenis daarvan voor de omwonenden (zie ook paragraaf 4.7 Woon- en leefmilieu). De provincie Gelderland organiseert (als Bevoegd Gezag) inspraak op het milieu-effectrapport. Iedereen, dus ook de inwoners van Kekerdom, kunnen van deze mogelijkheid gebruik maken om hun reactie op de dijkverbeteringsplannen te geven. Op een eventuele wijziging van de verkeersfunctie kan dus ook tijdens de inspraak op het milieu-effectrapport worden gereageerd.

Indien de verkeersfunctie van de weg op de dijk hetzelfde blijft, hoeven de effecten van het verkeer geen onderdeel uit te maken van het milieu-effectrapport. Het doel van het dijkverbeteringsplan is namelijk niet expliciet het oplossen van de verkeersproblematiek. Pas als in het dijkverbeteringsplan een wijziging van de weg aan de orde komt dienen de effecten te worden vergeleken met onder andere de huidige situatie.

Opmerking van 10

Het is moeilijk te reageren op plannen die nog niet erg concreet zijn. Wij behouden ons het recht voor alsnog te reageren op het moment dat de plannen concreter worden.

Reactie

Het doel van de startnotitie is onder andere om te bepalen welke alternatieven in het milieu-effectrapport (MER) onderzocht zullen worden. Daarnaast dient te worden aangegeven in de startnotitie welke (milieu-)effecten in de beoordeling van de alternatieven in het MER een rol spelen. Dit betekent dat de alternatieven in deze fase slechts zeer globaal bekend zijn. In het MER worden deze alternatieven verder uitgewerkt. Na publikatie van het MER biedt de provincie weer iedereen de mogelijkheid tot inspraak.

Opmerking van 10

De tekst van de inspraakreactie in de bijlage richt zich tegen het concept-landinrichtingsproject Ooijpolder.

Reactie

De mening van de inspreker omtrent de waarde van de strang achter de woningen Duffeltdijk 21-25 en de samenhang van het complex van woningen en strang zijn opgenomen in de eerder genoemde tabel. Van de genoemde bezwaren is niet duidelijk welke bezwaren tegen het dijkverbeteringsplan gericht zijn. Een voorkeur voor of een bezwaar tegen een bepaald dijktracé is in deze fase van startnotitie niet aan de orde. Dit is bij de volgende inspraak op het milieu-effectrapport wel aan de orde (zie ook bovenstaande reactie).

Opmerking van 11

Het recreatief verkeer op de dijk krijgt te weinig aandacht. De huidige en toekomstige toename van het recreatief autoverkeer baart zorgen. Het ontbreken van deze ontwikkeling in het rapport is een gemis. Terugdringen van het recreatief autoverkeer heeft prioriteit. Wandelaars en fietsers krijgen daardoor vanzelf meer ruimte.

Reactie

De dijkbeheerder is verantwoordelijk voor het opstellen van een dijkverbeteringsplan. Hij dient daarbij aandacht te schenken aan de functie van de weg op de dijk en de verkeersproblematiek. Dit betekent niet dat de dijkbeheerder verantwoordelijk is voor het oplossen van de verkeersproblematiek. De wegbeheerder, in dit geval de gemeente, is verantwoordelijk voor de verkeersproblematiek. In de bovenstaande reactie bij de opmerking van 6 wordt hier uitvoeriger op ingegaan. Het is wel de bedoeling dat de dijk- en de wegbeheerder in samenspraak trachten de verkeersproblematiek aan te pakken. Dijkverbetering heeft vaak tot gevolg dat een nieuw wegdek moet worden aangebracht. Dit is een goede aanleiding voor de gemeente om

de functie van de weg op de dijk te heroverwegen. De dijkverbetering kan worden afgestemd op eventuele verkeersmaatregelen en omgekeerd (zie laatste alinea van par.3.2).

Concreet betekent het dat in de projectnota/MER in ieder geval de reële alternatieven uit het gemeentelijke verkeersplan moeten worden opgenomen. De richtlijnen schrijven daarnaast voor dat de milieu-effecten van wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie moeten worden beschreven (zie par. 4.7).

Opmerking van 11

De bebouwing op of aan de dijk dient te worden meegewogen bij het aspect cultuur-historie. Ook al hebben de woningen niet een monumentale status, toch is beoordeling vanuit cultuur-historisch perspectief gewenst door de langdurige aanwezigheid als dijkwoning met een bijzonder karakter door aard en ligging.

Reactie

Woningen zijn vanuit cultuur-historisch perspectief belangrijk, wanneer zij voorkomen op de lijst van gemeentelijke en/of rijksmonumenten, wanneer zij een duidelijk monumentaal karakter hebben (en bijvoorbeeld kandidaten zijn voor uitbreiding van de monumentenlijst) of wanneer het ensemble van woning(en) en omgeving cultuur-historische waarden heeft. Een dijkwoning die niet aan één van deze criteria voldoet heeft geen cultuur-historische waarde en is een verdere beoordeling vanuit cultuur-historisch perspectief niet noodzakelijk.

Opmerking van 12

De heer J.van Loon uit Kekerdon:

vraagt of de genoemde criteria in de Startnotitie alleen van toepassing zijn op de selectie van principe-oplossingen of dat deze criteria ook van toepassing zijn in het uiteindelijke milieu-effectrapport. In dat laatste geval zijn de criteria te mager. Ook de relatie dorp-dijk dient te worden meegenomen.

Reactie

De criteria zijn uitsluitend bedoeld om een eerste inperking van het aantal principe-oplossingen mogelijk te maken. In de afweging van de alternatieven in het milieu-effectrapport zullen de criteria verder worden uitgewerkt en zal met name expliciet worden aangegeven op welke variabelen de aspecten worden getoetst.