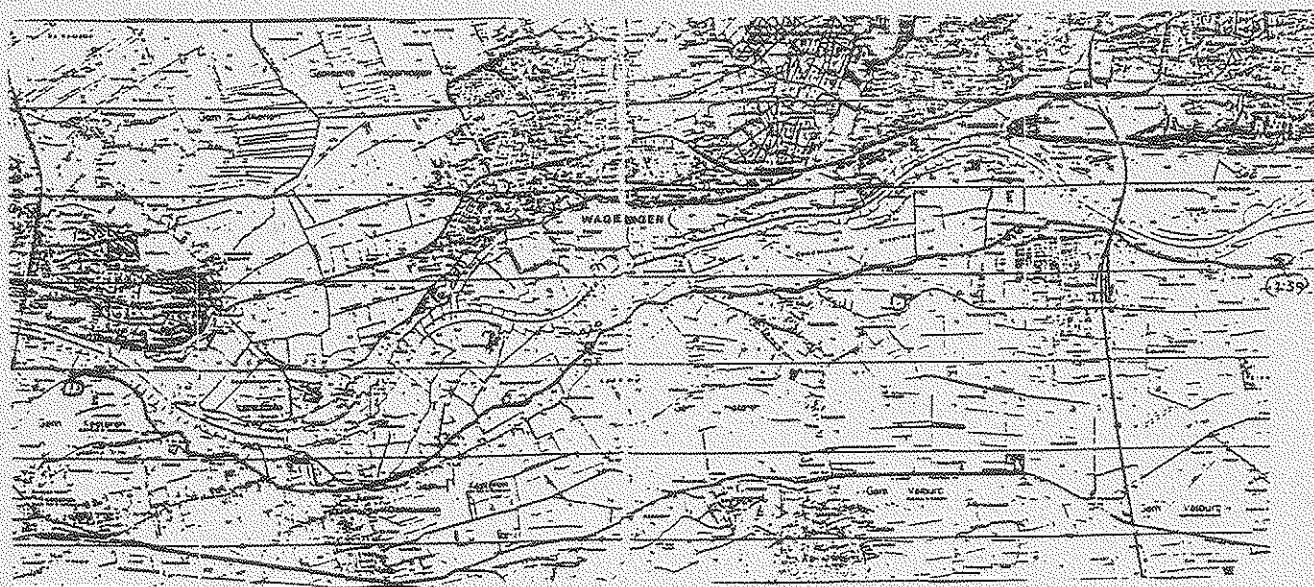


Richtlijnen voor het Milieu Effect Rapport (MER)

Verbetering Rijnbandijk
dijkvak Driel-Lakemond-Kesteren



Gedeputeerde Staten van Gelderland
december 1997

provincie
GELDERLAND

**RICHTLIJNEN
voor het
MILIEU-EFFECTRAPPORT (MER)**

**VERBETERING RIJNBANDIJK
'DRIEL-LAKEMOND-KESTEREN'**

08 december 1997
Gedeputeerde Staten van Gelderland

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van deze richtlijnen [voor de inhoud van het MER]	1
1. Inleiding en afbakening	2
1.1 Inleiding	2
1.2 Afbakening	2
2. Probleemstelling en doel	3
2.1 Probleemstelling	3
2.2 Doel	4
2.3 Beleidskader en besluitvorming	4
3. Beschrijving en waardering van het plangebied	4
3.1 Inleiding	4
3.2 Aandachtspunten	5
4. Visie op de dijkverbetering	6
5. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
5.1 Inperking principe-oplossingen	6
5.2 Varianten	7
5.3 Alternatieven	9
6. Milieugevolgen	10
6.1 Algemeen	10
6.2 Milieugevolgen rivierkundige compensatie	11
6.3 Landschap	11
6.4 Cultuurhistorie en archeologie	11
6.5 Flora, vegetatie en fauna en ecologische relatie	11
6.6 Woon-, werk- en leefmilieu	11
7. Vergelijking van alternatieven	12
8. Leemten in informatie	12
9. Evaluatieprogramma	12
10. Vorm en presentatie	12
11. Samenvatting van het MER	13

BIJLAGEN

1. Overzichtstekening
2. Openbare kennisgeving in 'De Betuwe', 'De Gelderlander' en de 'Rhenense Betuwse Courant', alsmede in de Staatscourant nr 163 d.d. 27 augustus 1997
- 3^A. Lijst van adviseurs en insprekers
- 3^B. Verslag openbare zitting d.d. 18 september 1997 in 'De Rauwendaal' te Heteren
4. Samenvatting en beantwoording van schriftelijk en mondeling gemaakte opmerkingen
5. Hoofdpunten van het advies voor de richtlijnen voor de inhoud van het MER door de Commissie voor de milieu-effectrapportage

HOOFDPUNTEN VAN DEZE RICHTLIJNEN

Uitgaande van de startnotitie, alsmede op basis van het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage en de bij ons binnengekomen zienswijzen (zie *bijlage 4*), komen wij tot de conclusie dat in het milieu-effectrapport (MER) naast de hoofdpunten uit het advies van C-m.e.r. (zie *bijlage 5*) nog de volgende hoofdpunten nader onderzoek en/of beschrijving vergen:

- **de mogelijkheden voor LNC-compensatie, alsmede voor optimalisatie van de situatie rond het voormalige fort 'De Spees' dienen, waar nodig in relatie tot gewenste rivierbedcompensatie, te worden verkend;**

De compenserende en mitigerende maatregelen dienen in het MER te worden beschreven, waarbij tevens dient te worden aangegeven op welke wijze de maatregelen te realiseren zijn. Onderzocht dient te worden in hoeverre aansluiting bij natuurontwikkelingsplannen in de aangrenzende uiterwaard, in het bijzonder bij het inrichtings- en beheersplan 'Maneswaard/De Spees' van de Dienst Landelijk Gebied, gevonden kan worden (verkenning van z.g. 'Win-win situaties).

- **voor deeltraject V ("Opheusden") dient nader te worden beargumenteerd waarom een rivierwaartse verlegging met een z.g. "groene dijk" rond Opheusden in het MER buiten beschouwing gelaten is;**

Dit naar aanleiding van de schriftelijke zienswijze van gemeente Kesteren, alsmede de reactie daarop van de rivierbeheerder. Een en ander te bezien in het licht van de recent bepaalde veiligheidstoestand van de huidige dijk en de aard van de nog noodzakelijk geachte verbeteringsmaatregelen.

- **onderzocht dient te worden op welke delen van het buitentalud *alleen de erosiebestendigheid* onvoldoende is en of op deze delen volstaan kan worden met het verbeteren van de erosiebestendigheid door een gericht beheer en onderhoud;**

Daarbij dient te worden beschreven op welke locaties problemen met erosiebestendigheid van het buitentalud opgelost kunnen worden door uitsluitend een goed graslandbeheer (zonder of met uitsluitend extensieve begrazing) van de dijk toe te passen, zodat verbetering van de bovenste kleilaag achterwege kan blijven.

- **de noodzaak voor het toepassen van *harde bekleding* op het buitentalud dient te worden aangetoond; daarbij wordt door ons het zogenaamde 'Nee, tenzij ...' beleid gevoerd;**

Dat betekent dat harde taludbekleding slechts in bijzondere situaties noodzakelijk wordt geacht en wel op plaatsen waar de veiligheid van de dijk in het geding komt door verhoogde kans op grote belasting. Op basis van de aard en samenloop van factoren die zich in deze bijzondere situaties voordoen, wordt onderscheid gemaakt in *enkelvoudige* situaties (waarin één enkele factor bepalend is voor toepassing van harde bekleding) en *meervoudige* situaties (waar alleen een combinatie van factoren een harde bekleding kan rechtvaardigen).

Aan de hand van het stappenschema (als beschreven in de door ons vastgestelde rapportage "hard of zacht" door Novioconsult en Grondmechanica Delft, d.d. 18 november 1997) dient de noodzaak voor toepassing van harde bekleding te worden aangetoond.

- **het sparen van *alle* bebouwing heeft géén absolute voorrang; er dient een waardering van objecten gemaakt te worden, gevolgd door een zorgvuldige belangenafweging;**

Uit een zorgvuldige belangenafweging moet blijken welke oplossing uiteindelijk een maatschappelijke meerwaarde heeft en dus tegen maatschappelijk verantwoord kosten te realiseren is.

- **De toekomstwaarde van de voorkeursoplossing, uitgaande van de huidige kruinhoogte, dient te worden verkend en aangegeven dient te worden welke knelpunten (dijktechnische en LNC) zich hierbij voordoen; tevens dient te worden aangegeven op welke wijze de knelpunten kunnen worden opgelost en welke milieu-effecten dit veroorzaakt.**

Hiermee wordt beoogt na te gaan, nu de bestaande dijk een zekere overhoogte heeft, welk hoger MHW aansluit bij de bestaande kruinhoogte en welke maatregelen nodig zijn om de dijk veilig te maken bij dit hogere MHW.

1. INLEIDING EN AFBAKENING

1.1 INLEIDING

Het polderdistrict Betuwe is voornemens om, met het oog op de veiligheid van het achterliggende gebied, de langs de linkeroever van de Nederrijn gelegen dijk van hectometerpaal (O) 230 tot (O) 320 en hectometerpaal (N) 0 tot (N) 73, ofwel het traject Driel-Lakemond-Kesteren in de gemeenten Heteren en Kesteren, te verbeteren. De totale lengte van dit dijkvak bedraagt circa 16,3 kilometer. Een overzichtstekening is opgenomen in *bijlage 1*.

Ter ondersteuning van de besluitvorming over het dijkverbeteringsplan ingevolge de Wet op de waterkering wordt milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd.

Centrale vraag luidt:

Welke informatie is nodig om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming over de voorgenomen activiteit te betrekken.

Deze richtlijnen zijn leidraad bij het opstellen van het Milieu-effectrapport (MER) en zijn richtinggevend voor de inhoud ervan.

De openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure vond plaats in Staatscourant nr. 163 van 27 augustus 1997, alsmede in de regionale pers (het blad "De Betuwe" en de dagbladen "De Gelderlander" en de "Rhenense Betuwse Courant") van 27 augustus 1997 (zie *bijlage 2*).

De belanghebbenden aan de dijk zijn door het polderdistrict Betuwe op de hoogte gehouden door middel van een vijftal "nieuwsbrieven" in de maanden november 1996, alsmede februari, mei, augustus en oktober 1997.

De startnotitie heeft ter inzage gelegen van 28 augustus tot en met 25 september 1997 bij de initiatiefnemer (polderdistrict Betuwe, te Elst), bij het bevoegd gezag (provincie Gelderland, te Arnhem) en bij de gemeenten Heteren en Kesteren.

Het bevoegd gezag heeft met medewerking van de initiatiefnemer op 18 september 1997 in dorps huis "De Rauwendaal" te Heteren een openbare zitting over de startnotitie gehouden. (voor insprekers & verslag zie *bijlagen 3^a en 3^b*).

De aldaar kenbaar gemaakte mondelinge zienswijzen en de bij ons binnengekomen schriftelijke zienswijzen hebben wij samengevat, becommentarieerd (zie *bijlage 4*) en, voor zover relevant voor de inhoud van het MER, verwerkt in deze richtlijnen.

Een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (C-m.e.r.) heeft op 6 november 1997 haar advies voor de richtlijnen voor de inhoud van het op te stellen MER, overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) aan ons aangeboden. De hoofdpunten van het advies zijn weergegeven in *bijlage 5*.

De wettelijk aangewezen adviseurs hebben geen opmerkingen over de inhoud van de startnotitie kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING

Het doel van de richtlijnen is het afbakenen van de belangrijkste, nog te onderzoeken, milieu-aspecten van de activiteit (de dijkverbetering) en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

Bij het opstellen van deze richtlijnen hebben wij het Gelders Rivierdijkenplan (GRIP) als voornaamste uitgangspunt van beleid gehanteerd.

De richtlijnen zijn verder in belangrijke mate gebaseerd op het eerder genoemde advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (C-m.e.r.).

Daarnaast zijn de bij ons ingebrachte mondelinge en/of schriftelijke zienswijzen, voor zover relevant voor de verdere milieu-effectrapportage, eveneens in deze richtlijnen betrokken.

Wij maken onderscheid in *hoofdpunten* (die per punt een nader onderzoek in het MER vergen en/of in een aparte paragraaf of alinea in het MER moeten worden beschreven), in *aandachtspunten* (die een onderbouwing en een motivering in het MER behoeven) en in *checklistpunten* (die, indien relevant voor het project, aandacht in het MER verdienen).

Op pagina 1 hebben wij de hoofdpunten van deze richtlijnen kort samengevat. De hoofdpunten uit het advies van C-m.e.r. zijn opgenomen in *bijlage 5*. Al deze hoofdpunten vergen een beschrijving en/of nader onderzoek in het MER.

Aandachtspunten (opgenomen in de hoofdstukken 2 en 5) verdienen in ieder geval een onderbouwing en motivering in het MER.

Checklistpunten (opgenomen in de hoofdstukken 3, 4, 6, en deels in de verdere hoofdstukken) dienen alleen aandacht te krijgen als zij relevant zijn voor het betrokken dijkverbeteringsplan. Deze kunnen daartoe worden nagelopen ('afgevinkt').

2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

2.1 PROBLEEMSTELLING

Veiligheidsaspecten en technische aspecten

In paragraaf 2.1 van de startnotitie is de problematiek bij dit dijkvak helder beschreven; daaruit blijkt ondermeer dat verhoging van de dijk nergens nodig is.

Het gegeven dat de bestaande dijk op sommige plaatsen zelfs overhoogte heeft, opent mogelijkheden om bij de dijkverbetering op deze plaatsen milieuwinst te boeken. De overhoogte geeft zogezegd 'speelruimte' bij de keuze voor varianten.

Geef aan op welke plaatsen knelpunten (door ruimtebeslag) ontstaan als gevolg van tegenstrijdige LNC-belangen en waar tevens sprake is van overhoogte en welke mogelijkheden daar zijn voor het boeken van bovenstaand vermelde milieuwinst (minimalisering van het ruimtebeslag door z.g. 'uitgekiend' te ontwerpen).

De keuze in het voorkeursalternatief voor de te hanteren maatgevende waterstanden (MHW) bij de verbetering van dit dijkvak dient in het MER zorgvuldig te worden onderbouwd. Om te kunnen vaststellen of het aanhouden van een eventueel hoger MHW bij dit dijkvak, met behoud van de huidige kruinhoogte, ook leidt tot een wezenlijk hoger beschermingsniveau in nader aan te geven gebieden dient de relatie aangegeven te worden met het veiligheidsniveau van de aangrenzende en tegenover liggende (op de noordoever van de Rijn) dijkvakken. Bij de keuze om de dimensionering van het te verbeteren dijkvak af te stemmen op hogere maatgevende waterstanden dan die behoren bij een afvoer van de Rijn bij Lobith van 15.000 m³ per seconde dient de meerwaarde hiervan, mede gelet op de waardering van de LNC-aspecten, inzichtelijk te worden gemaakt.

Spits in het MER de beschrijving van het probleem verder toe op de volgende punten:

- Geef de tekortkomingen van de bestaande dijk met betrekking tot de veiligheidsaspecten gedetailleerd aan. Beschrijf de tekortkomingen aan de hand van een diagram en/of lengteprofiel, waarop deze terzake van hoogte, stabiliteit, piping en erosiebestendigheid zijn weergegeven. Geef de mogelijke oplossingen om een tekort aan veiligheid op te heffen en geef daarbij de knelpunten met betrekking tot de LNC-waarden aan.
- Onderbouw voor dijktrajecten waarvan tijdens het proces zou blijken dat de erosiebestendigheid onvoldoende is, op grond van de meest recente kennis en inzichten de mogelijkheden om graslandvegetaties voldoende erosiebestendig te maken. Hierbij dient de kwaliteit van het taludmateriaal te worden betrokken.

2.2 DOEL

In paragraaf 2.2 van de startnotitie is het doel van het voornemen in zijn algemeenheid voldoende omschreven.

Maak bij de beschrijving van het doel in het MER evenwel een duidelijk onderscheid naar doelen voor veiligheid, behoud en versterking van LNC-waarden en overige doelen voor bijvoorbeeld beheer, onderhoud en inspectie. Maak daarbij een onderscheid in hoofd- en neven-doelen en geef aan waar spanning kan bestaan in het bereiken van gestelde doelen, bijvoorbeeld tussen beheersdoelen en LNC-doelen of LNC-doelen onderling.

2.3 BELEIDSKADER EN BESLUITVORMING

Beleidskader

In de startnotitie is een voldoende opsomming gegeven van relevante overheidsbesluiten, zoals vastgelegd in beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten die eisen stellen of beperkingen opleggen aan de besluitvorming over de voorgenomen activiteit. Geef in het MER nader aan tot welke randvoorwaarden, eisen en uitgangspunten deze leiden voor af te wegen varianten en alternatieven.

Te nemen besluiten

In de startnotitie is voldoende beschreven voor welk besluit het MER wordt opgesteld en welke overheidsinstantie dit besluit zal nemen. Ook is reeds duidelijk gemaakt volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. In het MER kunnen de betreffende passages van de startnotitie worden overgenomen.

3. BESCHRIJVING EN WAARDERING VAN HET PLANGEBIED

3.1 INLEIDING

Beschrijf de **bestaande toestand van het milieu** voor zover deze door de dijkverbetering wordt beïnvloed. Voor een belangrijk deel is de relevante informatie reeds in de startnotitie opgenomen.

Voor zover in het gebied bepaalde **autonome ontwikkelingen** plaatsvinden, of binnen afzienbare termijn veranderingen kunnen worden voorzien onder invloed van reeds vastgelegd beleid, betrek dit dan bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand.

In § 3.2 van deze richtlijnen zijn enkele specifieke aandachtspunten opgenomen.

3.2 AANDACHTSPUNTEN

In de startnotitie is de beschrijving van de natuur op regionaal niveau duidelijk en voldoende richtinggevend. De beschrijving op lokaal niveau moet in het MER worden aangevuld. Geef per deeltraject op kaart aan wat de actuele en potentiële natuurwaarde is aan de hand van voorkomende vegetatietypen en soorten, zodat eventuele effecten van dijkverbeteringen beter kunnen worden beoordeeld, of kan worden ingespeeld op de plannen voor natuurontwikkeling.

Uit de startnotitie kan worden afgeleid (zie bijvoorbeeld bladzijden 54, 81 en 93) dat in het algemeen op de taluds geen waardevolle vegetatie voorkomt. Een nadere inventarisatie van actuele waarden moet evenwel in het MER nog ter bevestiging van deze conclusie worden opgenomen.

Het is dan ook van belang om in het MER vooral aandacht te besteden aan het in beeld brengen van de potenties voor de ontwikkeling van waardevolle vegetatie. Natuurtechnisch beheer en natuurvriendelijk onderhoud kunnen daarop een belangrijk positief effect hebben.

Geef aan op grond van welke criteria natuur en landschap als 'waardevol' wordt beschouwd.

Een nadere concretisering van de in de startnotitie beschreven visie moet leiden tot randvoorwaarden per deeltraject, opdat vervolgens een zorgvuldige belangenafweging kan plaatsvinden.

Koppel de dijkverbetering, waar mogelijk, aan het realiseren van natuurdoelen in het gebied (zie ook pagina 58 van de startnotitie). Hierbij valt te denken aan een optimalisatie van de situatie rond het voormalig fort 'De Spees' alsmede aan het natuurontwikkelingsplan 'inrichtings- en beheersplan Maneswaard/De Spees'; verkenning van z.g. 'win-win situaties'.

Beschrijf de bodemopbouw en de grondwaterstromingen ter plaatse van de te verbeteren dijk. Besteed in het MER ook aandacht aan aanwezige bodemverontreiniging, voor zover deze van invloed kan zijn op de uitvoering van varianten en alternatieven. Punten van aandacht hierbij zijn de kwaliteit en de hoeveelheid van te verwijderen bodemmateriaal. Het effect op de grondbalans is van belang en, in geval secundaire grondstoffen worden toegepast, inzicht in herkomst, samenstelling en uitlooggedrag hiervan, in relatie tot bestaande normen. Indien z.g. *klasse IV specie* vrijkomt bij de uitvoering van het werk dient te worden onderzocht of deze, zonder het milieu extra zwaar te belasten, kan worden overgebracht naar reeds vergunde **klasse IV depots** te Doornenburg (dijkvak 'Doornenburg-Huissen') en/of te Loenen (dijkvak 'Loenen-Dodewaard').

4. VISIE OP DE DIJKVERBETERING

De in de startnotitie aangegeven visie is nog te algemeen om op basis daarvan goede keuzen en vergelijkingen van varianten en alternatieven te kunnen maken. De beschreven visie is vooral een herhaling van de doelstellingen en voegt daar weinig aan toe. Scherp - de visie aan op grond van de in hoofdstuk 3 van de startnotitie genoemde bouwstenen. Vertaal deze visie in een concreet programma van eisen en leid hieruit criteria voor de ontwikkeling en beoordeling van varianten en alternatieven af. Baseer de criteria voor de waterkering op een nadere beschouwing van de probleemstelling in § 2.1 van deze richtlijnen.

Op zich is voor het bovenstaande weinig nieuwe informatie nodig: de startnotitie bevat voldoende informatie voor het meer concreet maken van visie, programma van eisen en beoordelingscriteria.

Geef verder in de visie aan hoe wordt omgegaan met het aspect 'ruimte voor de rivier', hoe wordt omgegaan met conflicterende belangen en knelpunten en hoe wordt omgegaan met compensatie.

Geef ook een visie op inrichting en beheer & onderhoud van de dijk (z.g. 'beheersvisie'). Omschrijf wat in de startnotitie wordt bedoeld met natuurtechnisch (maai)beheer en waarop keuzen voor maaien of weiden zijn gebaseerd. Geef ook aan wie onderhoud zal plegen op de dijk (aanliggende grondgebruikers of het polderdistrict) en of er aan de teen van de dijk onderhoudsstroken nodig zullen zijn. Maak in het MER inzichtelijk, indien onderhoudsstroken onmisbaar zijn, of daartoe nieuwe stroken moeten worden aangelegd en geef daarbij aan in hoeverre veiligheidsaspecten dan wel andere aspecten daartoe de aanleiding zijn geweest. Geef aan tot welke milieu-effecten de aanleg van nieuwe stroken leiden, waar deze tot knelpunten leiden en hoe hiermee omgegaan wordt. Beschrijf vooral ruimtebeslag en landschappelijk effect, bijvoorbeeld doordat door de onderhoudsstroken het naastliggend grondgebruik verder van de dijk komt te liggen.

Aandachtspunten bij het opstellen van de beheersvisie zijn verder:

- de vormen van inrichting, beheer & onderhoud die de beste mogelijkheden scheppen voor de gewenste ontwikkeling van natuur (waaronder stroomdalvegetaties) op het dijklichaam, zoals het terugzetten van de zodegrond en een natuurtechnisch beheer;
- de samenstelling (korrelgrootteverdeling, kalkgehalte en organisch stof gehalte) en dikte van eventueel ophoog- en afdek materiaal in verband met de ontwikkelingsmogelijkheden voor natuur (waaronder stroomdalvegetaties);
- de mogelijkheden om bij nu aan te brengen waterkerende constructies in de dijk (bij z.g. uitgekiende ontwerpen) reeds rekening te houden met toekomstige verbeteringsrondes. Hierbij dient er te worden uitgegaan van een geschatte levensduur bij constructies van ca. 100 jaar.

5. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

5.1 INPERKING PRINCIPLE-OPLOSSINGEN

In tabel 6.1 van de startnotitie worden de te ontwikkelen varianten per deeltraject aangegeven. Als eerste indicatie van zoekrichtingen is de tabel goed te gebruiken. Echter, door de vrij algemene visie en programma van eisen die aan de tabel ten grondslag liggen, kan

de gemaakte inperking niet als uitgangspunt voor het MER worden gebruikt. Motiveer in het MER op basis van een aangescherpte visie en een meer expliciet programma van eisen (zie hoofdstuk 4 van deze richtlijnen) de varianten en alternatieven die nader uitgewerkt en met elkaar zullen worden vergeleken. Betrek hierbij ook het aspect 'verkeersfunctie van de dijk' alsmede de aanwezige ondergrondse hoofdinfrastructuur (Kabels & Leidingen).

5.2 VARIANTEN

Algemeen

De uit te werken varianten worden in de startnotitie gekoppeld aan de deeltrajecten. De onderbouwing van de indeling in deeltrajecten is echter niet geheel duidelijk. Geef aan op grond van welke aspecten de indeling gekozen is, of andere aspecten tot een andere indeling zouden leiden en, zo ja, in hoeverre een andere indeling tot andere varianten leidt.

Beschouw naast de in de startnotitie genoemde varianten ook de volgende op hun milieuvoordelen en -nadelen:

- *handhaven van een steil boventalud*: daar waar overhoogte aanwezig is met een relatief steil boventalud, kan een variant ook zijn om deze situatie te handhaven. In combinatie met een schrale toplaag en natuurtechnisch beheer, geeft dit optimale mogelijkheden voor de ontwikkeling van soortenrijke stroomdalvegetaties;
- *toepassen van een getailleerd talud* (boven steil en naar onder flauwer): dit heeft een positief effect op stabiliteit, is soms landschappelijk aantrekkelijk, kan beheersproblemen in verband met maaien oplossen en opent, evenals bij de vorige variant, de mogelijkheden om in combinatie met natuurtechnisch beheer tot een waardevolle erosiebestendige vegetatie te komen;
- *aanleggen van een buitenberm*: als variant voor aanpassingen van het buitentalud. De buitenberm maakt het mogelijk om het bovenste gedeelte van het buitentalud intact te laten. Ook kan de buitenberm in combinatie met een steilere taludhelling ruimtewinst opleveren ten opzichte van aanpassingen van het gehele buitentalud, indien de buitenberm ook nog gecombineerd zou worden met eventueel benodigde onderhoudsstroken (die dan op de berm aangelegd kunnen worden);
- *een buitendijkse kleiingraving met daar bovenop een natte voet*: als variant voor die plaatsen waar bij nader onderzoek een binnendijkse (verlenging van een) berm tegen piping nodig zal blijken. Binnendijks voorkomt dit effecten en buitendijks wordt juist natuur en landschap gecreëerd;
- *herontwerp van het profiel met gewijzigde kruinhoogte*: waar overhoogte voorkomt kan dit een variant zijn voor taludverflauwing met handhaving van de huidige hoogte, indien hierdoor belangrijke LNC-knelpunten worden voorkomen of opgelost. Door gewijzigde kruinhoogte treedt bij hetzelfde ruimtebeslag een verflauwing van het talud op, waardoor de gewenste verbetering van de stabiliteit bereikt wordt.

Geef, waar het landschappelijke gewenst is, aan waar er mogelijkheden zijn om de natte voet dicht bij de dijk te leggen zonder stabiliteitsproblemen te veroorzaken. Daar waar onderhoudsstroken aanwezig zijn zal een natte voet in ieder geval wat verder van de dijk af komen te liggen (minimaal 4 meter).

Voor deeltraject V 'Opheusden' dient nader te worden beargumenteerd waarom een rivierwaartse verlegging met een z.g. "groene dijk" rond Opheusden in het MER verder buiten beschouwing gelaten is. Hierbij kan de informatie op bladzijde 90 van de startnotitie worden aangevuld met de reactie van de rivierbeheerder (in kader 'ruimte voor rijntak-

ken') en met de resultaten van recent uitgevoerd grondmechanisch hydrologisch en dijktechnisch onderzoek, waaruit zou blijken dat tussen hmp (N) 33 en 37 in het geheel geen maatregelen aan de bestaande dijk behoeven te worden uitgevoerd.

Betrek bij het ontwikkelen en afwegen van varianten ook het in de visie en ecologische beschrijving genoemde streven naar compenserende maatregelen en de koppeling met natuurontwikkeling, bijvoorbeeld met die in de Manuswaard. Aansluiten bij plannen voor natuurontwikkeling kan bijvoorbeeld door afstemmen van het beheer & onderhoud op de situatie in de uiterwaard. Mogelijkheden hiervoor zijn natuurtechnisch hooibeheer en extensieve periodieke begrazing. Wat betreft inrichting kan – wanneer buitenwaarts werkzaamheden aan de dijk worden verricht – gedacht worden aan verflauwen van oevers van strangen en wielen die grenzen aan de voet van de dijk (verkenning van z.g. 'win-win situaties').

Beschrijf waar oplossingen worden uitgewerkt met buitendijkse verbetering, hoe deze oplossingen zich verhouden tot de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier. Geef aan of rivierkundige compensatie aan de orde is, en zo ja, geef dan aan hoe en waar dit plaats zal vinden.

Specifieke opmerkingen

- Beschouw in alle varianten de mogelijkheid voor een natuurtechnisch beheer van taluds, bijvoorbeeld een beheer gericht op een zo hoog mogelijke soortenrijkdom van het grasland.
- In de startnotitie is enerzijds sprake van het zoeken naar op maat gesneden oplossingen voor lokale knelpunten en wordt anderzijds gewezen op het belang van continuïteit in het treffen van maatregelen voor volledige deeltrajecten. Geef aan waar dit tot spanning leidt en motiveer gemaakte keuzen.
- Op pagina 94 van de startnotitie wordt in een vergelijking van de buitendijkse en de binnendijkse variant voor deeltraject 4 gesteld dat 'de schade buitendijks zwaarder moet worden beoordeeld dan die aan de dijkvegetatie' (bij de binnendijkse variant). De argumenten voor deze constatering zijn niet duidelijk.
- Besteed bij het zoeken naar oplossingen voor de situatie bij Lexkesveer aandacht aan de bestaande plannen voor deze locatie van Rijkswaterstaat en de verkeerswensen van de gemeente Kesteren. Bezie vanwege de landschappelijke voordelen hiervan de mogelijkheden om het dijklichaam bij Lexkesveer zichtbaar te maken.
- Geef aan hoe met het voormalige fort De Spees omgegaan wordt en geef aan hoe hierbij rekening gehouden wordt met de strang in de Manuswaard en met het gebied dat wordt ingesloten tussen de strang en de dijk.
- Bezie daar waar in de startnotitie een asverschuiving wordt voorgesteld en deze verschuiving aanleiding geeft tot knelpunten, de mogelijkheid om de benodigde verschuiving te minimaliseren door het toepassen van een z.g. uitgekiend ontwerp in grond en/of het aanbrengen van een bijzondere constructie, zoals erosie- of stabiliteitsschermen. Zet het toepassen van constructies echter vanwege de potentiële nadelen ervan (cultuurhistorie en beperkte duurzaamheid van de constructie) altijd af tegen milieuvoordelen en -nadelen van een oplossing in grond.
- Ga er van uit dat het sparen van *alle* bebouwing géén absolute voorrang heeft; er dient een waardering van objecten gemaakt te worden, gevolgd door een zorgvuldige belangenafweging. Aangetoond dient te worden welke oplossing uiteindelijk een maatschappelijke meerwaarde heeft en dus tegen maatschappelijk verantwoorde kosten te realiseren is.

Algemeen

De startnotitie volstaat met het noemen van varianten voor deeltrajecten. Formuleer, op grond van een afweging van varianten (zie § 5.2) en de geformuleerde visie, het voorkeursalternatief voor het gehele dijktraject. Het z.g. '*nul-alternatief*' is bij dijkverbeteringsprojecten géén reëel alternatief en behoeft derhalve in het MER niet beschreven te worden.

Ga, gezien de diversiteit van te sparen elementen op of aan de dijk, bij de formulering van het voorkeursalternatief in op eventuele spanning in de keuze tussen een afwisseling van binnenwaartse, buitenwaartse en andere oplossingen ('oplossingen op maat') en eventuele na te streven uniformiteit bij de keuze voor één verbeteringswijze voor het gehele dijktraject ('continuïteit'). Motiveer de gemaakte keuze.

Beheer en onderhoud

Omdat het beheer & onderhoud van de dijktafsluitingen belangrijk is voor de sterkte van het vegetatiedek tegen erosie en voor de natuurwaarde, is een z.g. 'beheersvisie' voor de dijk tevens onderdeel van de uitwerking van de alternatieven.

Meest milieuvriendelijk alternatief

Formuleer, naast het voorkeursalternatief, het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Dit alternatief kan op twee wijzen gevonden worden, een 'passieve' en een 'actieve' wijze. De passieve wijze is die waarin na analyse van de milieu-effecten van varianten en alternatieven, het alternatief met de minste milieu-effecten tot MMA wordt benoemd. Wij prefereren de 'actieve' aanpak van het MMA, omdat deze het MER een grotere gebruikswaarde voor de besluitvorming kan geven. Bij deze aanpak wordt, na benoemen van de met prioriteit te beschermen of te ontwikkelen LNC-waarden, vanuit deze waarden gezocht naar een alternatief dat de waarden zo veel mogelijk ontziet, dan wel ontwikkelt (maar daarbij wel voldoet aan gestelde veiligheidseisen). Bij het MMA dient het accent gelegd worden op het zo veel mogelijk sparen van cultuurhistorische en natuurlijke elementen, en toepassen van afdekgrond met de beste mogelijkheden voor natuurontwikkeling.

Het meest milieuvriendelijke alternatief moet voorts aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Het moet realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen.
- Het moet uitgaan van de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu.

Betrek bij het zoeken naar het MMA de volgende mogelijkheden:

- benutten van de mogelijkheden die een bestaande overhoogte van dijken biedt, ofwel door stabiliteitsverbetering te bereiken bij een ander dijkprofiel met kleiner ruimtebeslag, dan wel door het creëren van een steile dijk met schrale toplaag;
- optimaliseren van oplossingen in grond op plaatsen met belangrijke potentiële LNC-knelpunten of mogelijkheden voor te behalen milieuwinst door lokaal extra uitgekende ontwerpen toe te passen; de noodzaak van harde bekleding op het buitentalud dient aan de hand van het stappenschema (als beschreven in de rapportage "hard of zacht" door Novioconsult en Grondmechanica Delft (d.d. 18 nov.'97) te worden aangetoond;

- optimaliseren van de situatie rond het voormalige fort De Spees. Bijvoorbeeld het als zodanig herkenbaar maken van de oostelijke vestingwal, zowel binnen- als buitendijks en herstel van de oostelijke vestinggracht buitendijks met inachtneming van (potentiële) natuurwaarden. Een andere mogelijkheid is het optimaliseren van het 'driedijkenpunt' aan de westkant van De Spees. Dit is een bijzonder punt waar de Marsdijk, de oude Rijnbandijk (slaperdijk) en het stukje dijk dat ter plaatse van de buitendijkse westelijke vestingwal van De Spees ligt, bij elkaar komen. In de vormgeving van de verbeterde dijk kan dit punt geaccentueerd worden. Zoek daarbij ook aansluiting bij natuurontwikkelingsplannen in de aangrenzende uiterwaard. Bijzondere aandacht geldt het inrichtings- en beheersplan 'Maneswaard/De Spees'.

Milieucompensatie

Op grond van het Structuurschema Groene Ruimte moet in bepaalde gevallen *compensatie* onderdeel uitmaken van de in het MER te behandelen alternatieven. De mogelijkheden voor compensatie van verloren gegane LNC-waarden dienen dan te worden beschreven. Compensatie van natuurwaarden is aan de orde bij grootschalige verstoringen van taluds, waardoor plaatselijk stroomdalvegetatie verloren gaat, of wanneer bij binnen- of buitendijkse versterking de aangrenzende natuur wordt aangetast. Compensatie kan bij dit project aan de orde zijn, indien oeverranden van kolken of strangen aangetast worden.

6. MILIEUGEVOLGEN

6.1 ALGEMEEN

Neem bij de beschrijving van de milieugevolgen de volgende algemene richtlijnen in acht:

- geef aan of de effecten tijdelijk of permanent zijn;
- neem in de effectenbeschrijving zowel negatieve als positieve milieugevolgen op;
- maak de manier waarop de milieugevolgen zijn bepaald en omschreven inzichtelijk en controleerbaar door het opnemen van basisgegevens in een bijlage of door expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal.

Bij dit voornemen verdienen de volgende milieu-effecten de meeste aandacht:

- cultuurhistorische effecten, vooral aanliggende cultuurhistorische elementen en potentieel belangrijke archeologische terreinen;
- visuele effecten: vormgeving aan de dijk en in het bijzonder visuele effecten bij Heteren, kruising met weg naar Lexkesveer en bij Opheusden.

Besteed daarnaast ook aandacht aan:

- effecten voor aanwonenden;
- ecologische effecten, vooral op natuurlijke elementen als strangen, beplantingen en vegetatie dijkstaluds;
- grondgebruik: hoeveel grond is nodig bij de verschillende varianten en alternatieven, waar komt deze vandaan en welke milieu-effecten veroorzaakt dit bij de winning;
- hergebruik van materialen alsmede berging/sanering van verontreinigde grond (klasse IV specie).

6.2 MILIEUGEVOLGEN RIVIERKUNDIGE COMPENSATIE

Indien rivierkundige compensatie onderdeel uitmaakt van een of meer alternatieven, beschrijf dan tevens de milieugevolgen hiervan.

6.3 LANDSCHAP

Geef per alternatief aan in hoeverre de aangeduide visueel-ruimtelijke waarden worden gehandhaafd dan wel gewijzigd, zowel per sectie als voor het gehele dijktraject. Presenteer op relevante plekken dwarsdoorsneden en fotobeelden om de ruimtelijk-visuele veranderingen inzichtelijk te maken. Maak op deze wijze per variant en alternatief het verschil tussen de huidige en de toekomstige situatie zichtbaar.

6.4 CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

Geef per alternatief aan welke patronen en elementen verloren gaan, wat de waarde daarvan is en wat er voor in de plaats komt. Maak tevens duidelijk op welke wijze cultuurhistorisch waardevolle elementen in de nieuwe situatie worden ingepast.

Indien bij varianten bebouwing aan de dijk (Opheusden) wordt gesloopt, geef dan aan welke gevolgen een realistische herbouwstrategie (dijktechnisch en planologisch ingepast) zal hebben voor het dorpsgezicht.

Voer een nadere archeologische inventarisatie uit voor die locaties waar door uitvoering van grondwerkzaamheden archeologische sporen kunnen worden uitgewist.

6.5 FLORA, VEGETATIE EN FAUNA EN ECOLOGISCHE RELATIE

Indien een verbreding van het grondlichaam wordt gerealiseerd met plaatselijk constructies, dan kunnen deze constructies een verstoring van de waterhuishouding met zich brengen. Geef in dat geval aan welke gevolgen dit heeft voor flora, fauna en vegetatie. Ga daarnaast ook in op de effecten van aanvulling van strangen en poelen.

Beschrijf de positieve milieugevolgen door benutting van de potenties bij het ontwikkelen van waardevolle dijkvegetatie. Beschrijf ook de milieu-effecten van maatregelen die de dijkverbetering laten aansluiten bij natuurontwikkelingsplannen.

6.6 WOON-, WERK- EN LEEFMILIEU

In het MER moet aandacht worden besteed aan het aspect verkeersfunctie van de dijk en het aspect aanwezige ondergrondse hoofdinfrastructuur (hoofdtransportaders Kabels & Leidingen). Geef aan wat de consequenties zijn voor het ruimtebeslag en/of de vormgeving van de dijk (het dijkprofiel).

Ga bij de beschrijving van de invloed van veranderingen in de functies verkeer, recreatie en wonen op het leefmilieu in op:

- de milieugevolgen (met name in termen van hinder) van eventuele wijziging van de verkeersfuncties van de dijk;
- situaties waar de dijk in tuinen en/of belangrijk dichterbij woningen aan komt te liggen of verder van woningen komt te liggen.

7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Vergelijk de milieu-effecten van de varianten en de daarop gebaseerde dijkverbeteringsalternatieven onderling én met de referentiesituatie. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van de milieu-effectrapportage niet verplicht, maar het maakt de besluitvorming meer inzichtelijk.

8. LEEMTEN IN INFORMATIE

Noem de leemten in informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelsvorming. Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de volledigheid van de informatie voor de besluitvorming. Beschrijf:

- de onzekerheden die zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- de consequenties van de geconstateerde leemten voor de besluitvorming;
- hoe zal worden omgegaan met deze leemten.

9. EVALUATIEPROGRAMMA

Bij het (goedkeurings-)besluit zullen wij aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en om zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Wij achten het zeer gewenst dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma (bijvoorbeeld in de vorm van een monitoringprogramma) geeft, dat is gericht op het alternatief dat de voorkeur krijgt in het verbeteringsplan. Een mogelijkheid is om dit programma op te nemen in het volgens de Wet op de Waterkering voorgeschreven 'beheersregister'.

10. VORM EN PRESENTATIE

Geef bijzondere aandacht aan de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de onderlinge vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de overige presentatie bevelen wij nog het volgende aan:

- houd het MER beknopt en goed leesbaar;
- vermeld achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdttekst zelf, maar in een bijlage;
- neem in het MER een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst op;
- voorzie kaartmateriaal van een leesbare ondergrond met de gebruikte topografische namen en een duidelijke legenda. Gebruik voor situatietekeningen waarop knelpunten (LNC en dijktechnische) en van belang zijnde structuren inzichtelijk worden

gemaakt een kaartschaal van 1:1000 of nauwkeuriger. Werk de kenmerkende dwarsprofielen inzichtelijk uit met onder meer bestaande en nieuwe situatie met bijbehorende hoogtematen, lengtematen, materiaalaanduidingen en dergelijke.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Geef daarbij de belangrijkste zaken weer, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming, inclusief de belangrijkste waarden van het milieu in het studiegebied;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste positieve en negatieve effecten voor het milieu bij en na het uitvoeren van de alternatieven;
- het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (zo mogelijk in tabelvorm).

Maak in de samenvatting gebruik van kaarten, figuren en tabellen.

BIJLAGEN

**bij de richtlijnen voor het
MILIEU-EFFECTRAPPORT (MER)**

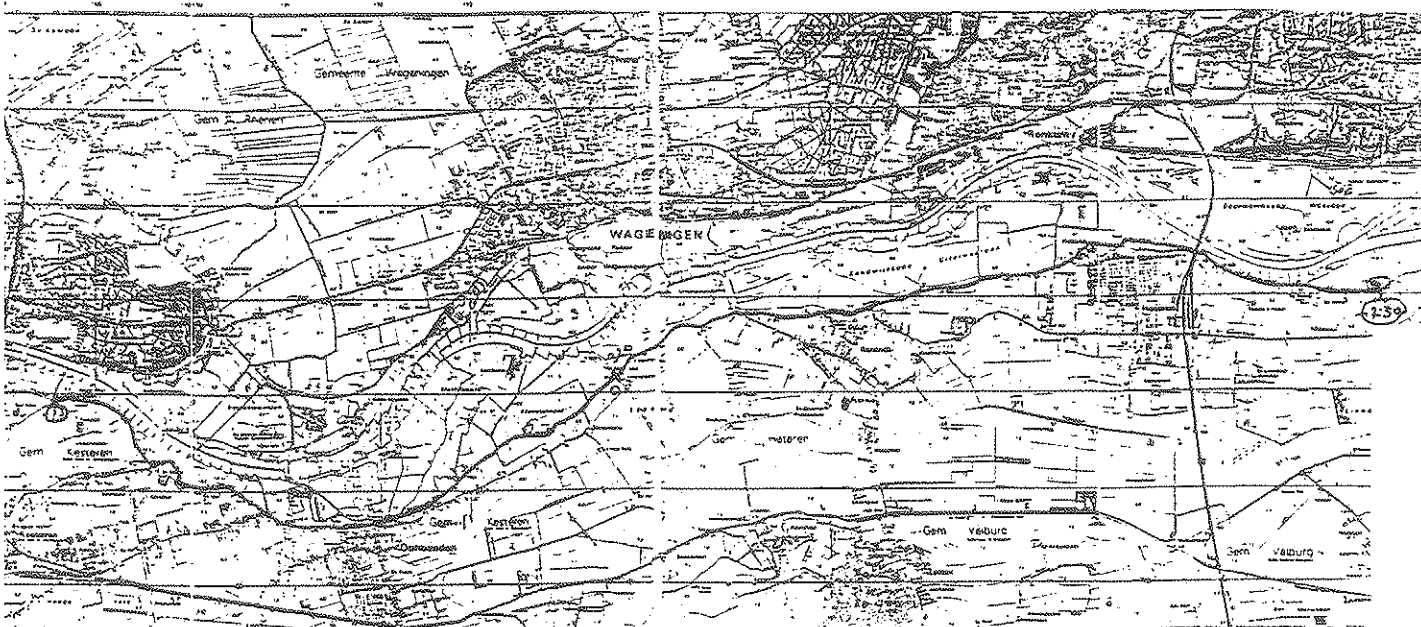
**verbetering Rijnbandijk
dijkvak
'DRIEL-LAKEMOND-KESTEREN'**

(bijlagen 1 t/m 5)

BIJLAGE 1

[betreft de overzichtskaart van het dijkvak 'Driel-Lakemond-Kesteren': hmp(O) 230-320 en hmp(N) 0-73.]

nagenoegw. nomen. opheffen. wett.



BIJLAGE 2

[betreft openbare kennisgeving in regionale dagbladen, huis-aan-huis blad en de Staatscourant nr. 163 van 27 augustus 1997]

BEKENDMAKING

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

Dijkverbeteringsproject Rijnbandijk, dijkvak Driel-Lakemond-Kesteren

Aanleiding

De dijkstoel van het polderdistrict Betuwe in Elst heeft op 15 augustus 1997 de startnotitie milieu-effectrapportage voor de verbetering van de Rijnbandijk ingediend. Het gaat hierbij om het dijkvak Driel-Lakemond-Kesteren, hmp(O) 230-(N)73, gelegen in de gemeenten Heteren en Kesteren.

Te volgen procedure

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

Terinzagelegging startnotitie

Van 28 augustus 1997 tot en met 24 september 1997 ligt een exemplaar van de startnotitie ter inzage in:

- het kantoor van het polderdistrict Betuwe, Dorpsstraat 8 te Elst, op werkdagen van 08.30 tot 12.00 uur en van 13.00 tot 17.00 uur;
- het gemeentehuis van Kesteren, Burg. Lodderstraat 20 te Opheusden, op werkdagen van 08.30 tot 12.30 uur en maandagavond van 17.00 tot 19.00 uur;
- het gemeentehuis van Heteren, Flessestraat 11 te Heteren, op werkdagen van 09.00 tot 12.30 uur en op maandagavond van 17.30 tot 19.00 uur;
- de bibliotheek van het Huis der Provincie, Markt 11 te Arnhem, op werkdagen van 08.30 tot 16.30 uur.

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

Schriftelijke reacties

Tijdens de periode van terinzagelegging kan eenieder bij ons college schriftelijk zienswijzen indienen, die een bijdrage kunnen leveren aan de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport. Deze zienswijzen dient u te zenden aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van nr. MW97.36362. U kunt daarbij verzoeken uw persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Openbare zitting

Behalve schriftelijk kunt u ook mondeling reageren. Hiervoor wordt op 18 september 1997 om 19.30 uur een openbare zitting gehouden in De Rauwendaal, Rauwerdaal 3 te Heteren. Aan het begin van de avond wordt een korte toelichting gegeven op de startnotitie.

Nadere informatie

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

- het polderdistrict Betuwe, de heer J.A. Vos, tel. (0481) 36 61 12;
- de provincie Gelderland, Projectbureau dijkverbetering, de heer J. Bleeker, tel. (026) 359 88 62

Arnhem, 25 augustus 1997 - nr. MW97.36362

provincie
GELDERLAND

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

BIJLAGE 3^A

[betreft lijst van adviseurs en insprekers]

Wettelijke adviseurs:

- I. Commissie voor de milieu-effectrapportage [C-m.e.r.];
- II. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij [LNV];
- III. Directeur Landbouw, Natuur- en Openluchtrecreatie [LNO] in Gelderland.

Schriftelijke zienswijzen:

1. G.L. Zaadnoordijk, te Opheusden;
2. Motorrijders Actie Groep, namens deze J. de Jonge, te Geldermalsen;
3. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Kesteren, te Opheusden.

Mondelinge zienswijzen:

4. Dhr. W.A. Peters, namens de gemeente Kesteren;
5. Dhr. C. Dalhuisen, namens de gemeente Kesteren;
6. Dhr. C. Klein Lankhorst, te Opheusden;
7. Dhr. F.H.M. Schut, te Driel (lid adviesgroep als bewoner Driel);
8. Dhr. A.K. Denneman, te Opheusden (lid adviesgroep als lokaal natuurdeskundige);

BIJLAGE 3^B

[betreft verslag openbare zitting d.d. 18 september 1997]

Verslag openbare zitting Startnotitie dijkverbetering Driel-Lakemond-Kesteren op 18 september 1997

Aanwezig namens

de provincie Gelderland : mevrouw M. Nijenhuis (afdeling Communicatie, voorzitter), de heer J.G. Bleeker (projectbureau Dijkverbetering, projectcoördinator)
mevrouw I. Huis in 't Veld (juridisch medewerker)
het Polderdistrict Betuwe: de heer J.A. Vos (projectleider)

Aantal aanwezige belangstellenden: circa 25.

Toelichting

De heer VOS geeft een toelichting op de inhoud van de Startnotitie. Hierin wordt een overzicht gegeven van de huidige stand van zaken bij de dijk, de visie op de dijkverbetering en de alternatieven om te komen tot dijkverbetering. Voorafgaand aan de volgende hoorzitting voor het concept dijkverbeteringsplan en de Projectnota/MER (voorzien voor september 1998) en dus voordat de officiële procedure wordt doorlopen, presenteert het Polderdistrict de concept plannen tijdens een informatie-avond. Gedurende het gehele traject zullen belangstellenden via Nieuwsbrieven op de hoogte gehouden worden van de gang en stand van zaken. Ook kan men altijd voor informatie terecht bij de vertegenwoordigers in de Adviesgroep en bij het polderdistrict.

De heer BLEEKER geeft een toelichting op de procedure. Tot en met 24 september 1997 bestaat de mogelijkheid schriftelijk dan wel mondeling een zienswijze in te brengen bij Gedeputeerde Staten van Gelderland. Vervolgens brengen de wettelijke adviseurs en de onafhankelijke Commissie voor de milieu-effectrapportage, advies uit voor de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER. Gedeputeerde Staten van Gelderland en het bevoegd gezag stellen uiteindelijk op basis van alle informatie, ingekomen zienswijzen en uitgebrachte adviezen de Richtlijnen vast.

Globale planning:

week 48 (1997): vaststellen richtlijnen door Gedeputeerde Staten

week 23 (1998): projectnota/MER en ontwerp-dijkverbeteringsplan, alsmede de aanvragen voor de benodigde vergunningen ingediend bij Gedeputeerde Staten

week 34 (1998): inspraak publikatie

week 34 t/m 38: terinzagelegging alle relevante stukken

week 37 (1998): openbare zitting (8 september 1998)

week 4 (1999): bekendmaking alle besluiten en start beroepsprocedure

week 4 t/m 10 : mogelijkheid tot het instellen van beroep bij de afdeling bestuursrechtspreek van de Raad van State

WEERGAVE INGEBRACHTE ZIENSWIJZEN

1. De heer W.A. Peters namens de gemeente Kesteren

De gemeente Kesteren heeft in de Projectgroep ingebracht het verzoek tot het doen van onderzoek naar een rivierwaartse verlegging van de dijk bij het dorp Opheusden. Dit gezien de aanwezigheid van 8 buitendijks gelegen woningen en het risico dat zij lopen bij hoogwater. In het bestuurlijk overleg met het Polderdistrict Betuwe is toegezegd dat over dit onderwerp overleg gevoerd zou worden met Rijkswaterstaat. RWS heeft schriftelijk aangegeven dat de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' een rivierwaartse verlegging niet toestaat tenzij er zeer zwaarwegende argumenten aan ten grondslag liggen. De gemeente acht het maatschappelijk belang van deze woningen van een dermate groot belang dat de verlegging mogelijk moet zijn. In de Startnotitie is deze verlegging weliswaar niet meer opgenomen, maar de gemeente is van mening dat dit te voorbarig is. De gemeente verzoekt nogmaals om de rivierwaartse verlegging te onderzoeken. De heer Peters spreekt zijn waardering uit over de Startnotitie met name waar het de beschrijving van landschap, ecologie en cultuurhistorische waarden betreft.

2. De heer C. Dalhuisen namens de gemeente Kesteren

Het gemeentebestuur zou het op prijs stellen indien er in het volgende inspraaktraject ook in Opheusden een hoorzitting zou worden gehouden. Tijdens gemeentelijke Commissievergaderingen blijkt de belangstelling voor dijkverbetering groot te zijn.

3. De heer C. Klein Lankhorst Marsdijk 1 4043 JW OPHEUSDEN

In navolging van hetgeen in de Startnotitie staat aangegeven, geen werkzaamheden ter plaatse van zijn woning (hmp 62), benadrukt de heer Klein Lankhorst dat de huidige situatie gehandhaafd moet blijven.

4. De heer Schut Drielse Rijndijk 37 6665 LP DRIEL

Verzoekt na te willen gaan of de weg op het dijktraject tussen Heteren en Randwijk daar waar mogelijk vloeiender kan verlopen. Aan dit traject zijn verschillende bedrijven gelegen die zwaar verkeer aantrekken. De weg is ter plaatse zeer bochtig met weinig uitwijkmogelijkheid voor vrachtwagens. Dit levert met name voor fietsers gevaarlijke situaties op.

5. De heer A.K. Denneman Rijnbandijk 107 4043 JJ OPHEUSDEN

- In reactie op de zienswijze van de heer Schut verzoekt hij dringend om de bochten in het traject Heteren-Randwijk niet te verwijderen maar te zoeken naar alternatieve oplossingen dwars op de dijk direct doorstekend naar een grotere vervoersas. Hoe rechter de dijk, hoe sneller de vrachtwagens zullen rijden.
- Op de kaarten behorend bij de startnotities zijn markante elementen aangegeven, waaronder beplantingen. De heer Denneman is van mening dat de dijkverzwaring als doel dient te hebben dat zoveel mogelijk, op dit moment aanwezige beplanting op de teen dan wel boven op de dijk, behouden blijft. Met schrik is geconstateerd dat er bij de dijkverbetering bij Lienden veel bomen aan de binnenteen van de dijk zijn omgezaagd.

REACTIE OP DE ZIENSWIJZEN van de gemeente Kesteren

(gemeente Kesteren) De heer VOS licht toe dat RWS alleen een buitendijkse verlegging wil toestaan indien in redelijkheid van het Polderdistrict niet verlangd kan worden dat op het huidige tracé wordt verbeterd. Daarbij dient het Polderdistrict wel compensatie te bieden voor het deel wat buitendijks in gebruik wordt genomen.

In het huidige tracé is verbetering mogelijk. De dijk is voor dit moment op voldoende hoogte en voor de toekomst zijn mogelijkheden voor een eventuele verdere verhoging. Daarnaast is het niet de bedoeling van de dijkverbetering dat buitendijks gelegen woningen worden ingedijkt. De zienswijze van de gemeente Kesteren zal bij het opstellen van de richtlijnen worden betrokken.

GESTELDE VRAGEN EN ANTWOORDEN DAAROP

De heer Schut lid Adviescommissie

De heer Schut constateert een verschil in tekst tussen hetgeen de heer Vos tijdens de toelichting heeft aangegeven: *'.... maar er is wel lokaal waardevolle erfbeplanting'* en hetgeen in de Startnotitie op pagina 93 staat aangegeven *'..... alle waardevolle elementen bevinden zich buiten het dijkprofiel'* en hij vraagt zich af waar deze erfbeplanting zich bevindt en of dit invloed heeft op de dijkverbetering.

De heer VOS heeft aan willen geven dat er sprake *kan* zijn van waardevolle erfbeplanting. De hoorzitting voor de Startnotitie is ook bedoeld om eventuele onjuistheden in de tekst te constateren zodat deze in de Richtlijnen kunnen worden aangepast c.q. verwijderd.

De heer BLEEKER vult hierop aan dat de Startnotitie als document formeel ter kennis is gebracht van Gedeputeerde Staten. De opmerkingen die gedurende de inspraakperiode naar voren worden gebracht, worden meegenomen in het vervolgtraject (ter voorbereiding van de projectnota/MER en het ontwerp-dijkverbeteringsplan).

Mevrouw T. van Elferen Mathijssen Karstraat 10 6665 LD DRIEL

Er is al jaren overleg met de gemeente en de provincie over het verplaatsen van de afrit van de Karstraat naar de dijk, deze loopt nu evenwijdig aan de dijk. Wat kan hier in het kader van de dijkverbetering aan worden gedaan.

De heer VOS geeft aan dat deze vraag ook in de Adviesgroep aan de orde is gesteld. De gemeente is wegbeheerder en dient hierover een besluit te nemen. De vraag is bij de gemeente in behandeling.

De heer G. van Ginkel Rijnbandijk 26 4043 JL OPHEUSDEN

Zijn woning is gelegen aan de dijk (hmp 37,5). In de Startnotitie wordt gesproken over een variant met een buitendijkse verlegging. Hij vraagt wat er met de huidige dijk gebeurt: weghalen of opvulling tussen de beide dijken.

De heer VOS geeft aan dat de verschillende varianten nog onderzocht moeten worden. Op voorhand kan worden gezegd dat opvullen, gezien de lage onderhuizen, niet mogelijk is. Ook afgraven is nauwelijks mogelijk omdat de woningen dan niet meer bereikt kunnen worden.

De heer Zaadnoordijk Rijnbandijk 34 4043 JL OPHEUSDEN

In de concept versie van de Startnotitie was sprake van sloop van zijn woning. Tot nu toe is geen duidelijkheid gegeven of hier nog sprake van is. De heer Zaadnoordijk wil zijn woning verbeteren en vraagt in hoeverre dit nog zin heeft.

Gezien de leeftijd van de woning, in ieder geval uit 1830, vraagt hij zich af of hier sprake is van cultuurhistorische waarde.

De heer VOS kan hier nog geen uitsluitsel over geven gezien de afwegingen die nog moeten worden gemaakt. Berekeningen worden pas gemaakt in het hierop volgende fase. Wanneer er sprake zou zijn van sloop, wordt de woning gewaardeerd naar de staat van dat moment.

De heer G. Beekhuizen Drielse Rijndijk 11 HETEREN

Zijn woning is gelegen in deeltraject nr. 2. Hij vraagt op welk moment definitief bekend is welke werkzaamheden ter plaatse van zijn woning worden uitgevoerd.

De heer VOS antwoordt dat dit niet eerder dan september 1998 het geval zal zijn. De verschillende varianten staan aangegeven in de Startnotitie.

Niets meer aan de orde zijnde, dankt de VOORZITTER voor de inbreng en sluit de zitting.

BIJLAGE 4

[betreft samenvatting en beantwoording van gemaakte opmerkingen en/of zienswijzen]

Uitgebrachte adviezen.

Van LNV is een schriftelijke reactie ontvangen, waarin wordt medegedeeld dat er van haar kant geen aanvullende opmerkingen op de startnotitie zijn.

Van LNO

Samenvatting zienswijzen op Startnotitie dijkvak 'Driel-Lakemond-Kesteren'

Schriftelijke zienswijze nr.1

Dhr. G.L. Zaadnoordijk; Rijnbandijk 34, 4043 JL Opheusden

Samenvatting:

Appellant stelt dat ter hoogte van hmp(N) 49 het binnenwaarts verbeteren van de dijk het meest voor de hand liggend is. Daarmee kan de buitendijks aanwezige oude dijkwoning, Rijnbandijk 34 te Opheusden, behouden blijven. Deze woning heeft door zijn ouderdom (bouwjaar dateert van vóór 1830) en zijn unieke situering een zekere cultuur-historische waarde en vertoont een duidelijke samenhang met de dijk en zijn directe omgeving.

Een binnendijkse verbetering schept bovendien mogelijkheden voor het verhogen van de verkeersveiligheid ten gunste van weggebruikers en bewoners; tegenstrijdige belangen bij een binnendijkse verbetering acht appellant niet aanwezig.

Reactie:

Uit de **startnotitie**, op bladzijden 89 en 90, blijkt dat de betrokken woning gelegen is in het deeltraject V (hmp(N) 21-55 'Opheusden'); als zoekrichting voor het laatste deel van dit traject (hmp(N) 47-55) wordt voorgesteld in het MER een binnenwaartse variant uit te werken. Daarnaast zal ook nog een buitenwaartse variant onderzocht worden omdat uit grondmechanisch onderzoek is gebleken dat het huidige buitentalud niet stabiel is en dus ten alle tijden een verbetering behoeft. In het MER zal de buitendijks gelegen woning ter hoogte van hmp (N) 49 in ieder geval als object en als landschappelijk element worden gewaardeerd en in belangenafweging worden betrokken.

Bij tegenstrijdige belangen en/of knelpunten, aan weerszijden van de dijk, betekent dat, dat de afweging per geval in het Milieu-effectrapport (MER) plaatsvindt en dat gemaakte keuzes helder worden beschreven.

Wij stellen als hoofdpunt in deze richtlijnen voor het MER dat het behouden van **alle bebouwing** géén absolute voorrang heeft (sloop en herbouw is onderdeel van de belangenafweging). Dat betekent dat uit een zorgvuldige belangenafweging moet blijken welke oplossing uiteindelijk een maatschappelijke meerwaarde heeft en dus tegen maatschappelijk verantwoorde kosten te realiseren is.

Het is zeker niet uitgesloten dat het uiteindelijke resultaat van de belangenafweging er toe leidt dat lokaal met behulp van een bijzondere constructie de als waardevol gewaardeerde buitendijksgelegen dijkwoning alsnog behouden kan worden, zonder dat de continuïteit van het dijktraject als geheel en/of andere belangen daardoor geschaad worden.

Met het door appellant geschetste belang '*behoud waardevolle dijkwoning*' zal dan ook in het MER terdege rekening gehouden worden.

De verkeersveiligheid zal bij het aspect 'verkeersfunctie van de dijk' worden betrokken bij de belangenafweging in het MER. De wegbeheerder, in deze de gemeente Kesteren, zal een actieve rol in dit proces spelen.

Schriftelijke zienswijze nr.2

Motorrijders Actie Groep

namens deze dhr. Joop de Jonge; Lingedijk 133, 4191 VD Geldermalsen

Samenvatting:

Appellant stelt dat de in de startnotitie vermelde overlast van *motoren*, die de dijk onveilig zouden maken voor andere weggebruikers veelal gebaseerd is op subjectieve gegevens. Bij navraag zijn aantallen, snelheden en geluidsniveaus vaak niet bekend.

Zij vinden het onacceptabel dat op subjectieve gronden inzake overlast verder gedacht en wellicht besloten gaat worden om dijkwegen voor gemotoriseerd verkeer af te sluiten.

Zij pleit ervoor om in goed overleg tussen alle betrokken partijen (iets wat in een aantal gemeenten al op gang is gekomen) het aspect verkeer, de verkeersveiligheid en de verkeersvisie bespreekbaar te maken.

Zij vindt dat het mogelijk moet zijn/blijven dat alle weggebruikers van het dijklandschap kunnen blijven genieten. Zij zijn bereid hun steentje daartoe bij te dragen. Het zondermeer afsluiten van deze dijkwegen voor gemotoriseerd verkeer wijzen zij echter pertinent af.

Reactie:

Wij achten het van groot belang dat de toekomstige verkeersfunctie van de dijk, en daarmee het ruimtebeslag en de vormgeving van de dijk, op zorgvuldige wijze bij de belangenafweging in het MER wordt betrokken.

Uitgangspunt voor de dijkverbetering is overigens de huidige verkeersfunctie van de dijk. Een wijziging van die verkeersfunctie is primair de verantwoordelijkheid van de wegbeheerders, in deze de gemeenten Heteren en Kesteren.

In het GRIP (subparagraaf 3.2.4) hebben wij onze visie op de verkeersfunctie weergegeven. Wij achten het gewenst dat de verkeersfunctie van de dijk steeds bekeken wordt in relatie tot de ontsluitingsnetwerken in de directe omgeving. Daarbij is ons uitgangspunt (bij wijziging van verkeersfunctie) een smalle weg met een beperkte (gemengde) verkeersfunctie. Als scheiding van verkeerssoorten noodzakelijk blijkt, geven wij er de voorkeur aan die scheiding te koppelen aan verschillen in hoogte in het dijkprofiel. Het aanbrengen van verkeersremmende maatregelen (drempels, sluizen, hekken etc.) op grote schaal moet worden vermeden. De wegbeheerders, als belangenbehartigers van *alle* weggebruikers, worden dan ook actief bij de planvorming en bij de belangenafweging binnen de m.e.r.-procedure betrokken.

Uw pleidooi voor een goed overleg tussen weggebruikers en wegbeheerder om het aspect verkeersvisie en -veiligheid bespreekbaar te maken heeft onze sympathie en hebben wij onder de aandacht van de wegbeheerders gebracht

Schriftelijke zienswijze nr.3

Burgemeester en Wethouders van Kesteren; postbus 20, 4043 ZG Opheusden

Samenvatting:

Appellanten stellen dat zij niet kunnen instemmen met het op voorhand wegschrijven van een buitenwaartse variant voor het aanleggen van een nieuwe z.g. groene dijk om het dorp Opheusden. Zij zijn het op een vijftal punten niet eens met de in de startnotitie op pagina 90 opgenomen motivering van het polderdistrict om deze buitenwaartse variant niet verder te onderzoeken.

Zij pleiten er dan ook voor om genoemde variant volwaardig mee te nemen in het MER. Op basis van de uitkomsten van het te verrichten onderzoek en op basis van zorgvuldige belangenafweging dient vervolgens, bij voorkeur gezamenlijk, het beste oplossing gekozen te worden.

Vervolgens merken zij op dat in de startnotitie ten onrechte sprake is van de manuskwaad als open water. Uit de verleende concessie blijkt dat de ontzander verplicht is om het gat van Opheusden richting de rivier weer af te sluiten middels het doortrekken van de zomerkade.

Zij spreken de zorg uit dat voor het dijktraject Lakemond-Kesteren (binnen de gemeente Kesteren) nog geen onderzoek naar de actuele (ecologische) waarden verricht is; en vraagt zich af hoe dit zich verhoudt met de keuze voor de oplossingsrichtingen.

Tenslotte pleiten zij er voor, gelet op de specifieke problematiek in het dorp Opheusden, in het vervolg van deze m.e.r.-procedure op meerdere locaties langs dit dijkvak informatie-avonden en formele z.g. 'openbare zittingen' te houden om zo doende een zo breed mogelijk draagvlak te creëren.

Zij besluiten hun zienswijze met het verzoek om een bestuurlijk overleg voordat de richtlijnen worden vastgesteld.

Reactie:

Wij hebben kennisgenomen van de reactie van B&W van Kesteren dat zij niet kunnen instemmen met het in de startnotitie op voorhand wegschrijven van de buitenwaartse variant, de z.g. 'groene dijk om Opheusden'. Met het oog op het opstellen van de richtlijnen voor de inhoud van het MER en met het oog op een goede basis voor een zorgvuldige belangenafweging hebben wij ons in deze laten adviseren door de onafhankelijke Commissie voor de milieu-effectrapportage.

Gelezen nu het advies van C-m.e.r. en gelezen de reactie van de rivierbeheerder (RWS-DON) in haar schrijven nr. ANSW 11773 d.d. 12 sept.'97 en gezien het feit dat uit recent grondmechanisch hydrologisch onderzoek gebleken is dat er tussen hmp(N) 33 en 37 in het geheel **geen maatregelen** aan de bestaande dijk nodig zijn, achten wij het niet nodig om het alternatief *een rivierwaartse verlegging met een z.g. 'groene dijk' rond Opheusden* als volwaardig alternatief in het MER te beschrijven. Wij achten het voldoende wanneer in het MER nogmaals kort beschreven wordt op grond van welke argumenten besloten is dit alternatief verder buiten beschouwing te laten.

Wij zijn met U van mening dat uit de verleende concessie blijkt dat de ontzander uiteindelijk verplicht is om 'het gat van Opheusden' richting de rivier af te sluiten en de zomerkade te herstellen.

Bij de planvoorbereiding van het inrichtings- en beheersplan 'Maneswaard/De Spees' is evenwel het al of niet openhouden van de verbinding met de rivier een punt van hernieuwd overleg.

Voor de m.e.r.-studie van dit dijkverbeteringsplan achten wij deze zaak echter niet relevant, omdat deze activiteit ver buiten de begrenzing van dit dijkverbeteringsproject valt.

Wij hebben kennis genomen van uw zorg dat er binnen uw gemeente nog geen onderzoek naar de actuele (ecologische) waarden heeft plaatsgevonden. Het is ons echter bekend dat het polderdistrict Betuwe er inmiddels alles aan gedaan heeft om het hiaat in kennis op te vullen. Bovendien heeft zij toegezegd er alles aan te zullen doen om een zorgvuldige belangenafweging in het MER mogelijk te maken.

Aan uw verzoek om in de verdere procedure op meerdere plaatsen een openbare zitting te houden kunnen wij niet tegemoet komen. Er zal ook in de toekomst slechts één formele openbare zitting gehouden worden. Wij stemmen er echter wel mee in om, wanneer het polderdistrict besluit om op meerdere locaties informatie-avonden (met een

informeel karakter) voor direct belanghebbenden te organiseren, een ambtelijk vertegenwoordiger namens de provincie af te vaardigen.

Over het laatste punt van uw reactie heeft gedeputeerde de Bondt u reeds telefonisch bericht.

Mondelinge zienswijze nr.I

Dhr W.A. Peters, namens gemeente Kesteren

Voor *samenvatting* en *reactie* zij verwezen naar de hierboven behandelde schriftelijke zienswijze van B&W van Kesteren.

Mondelinge zienswijze nr.II

Dhr C. Dalhuisen, namens gemeente Kesteren

Voor *samenvatting* en *reactie* zij verwezen naar de hierboven behandelde schriftelijke zienswijze van B&W van Kesteren.

Mondelinge zienswijze nr. III

Dhr C. Klein Lankhorst, te Opheusden

Samenvatting:

In zijn reactie benadrukt appellant dat, nu de startnotitie uitwijst dat er geen werkzaamheden ter plaatse van zijn woning nodig zijn, de huidige situatie dan ook volledig gehandhaafd dient te blijven.

Reactie:

Wij zijn met appellant van mening dat wanneer de bestaande waterkering voldoet aan de veiligheidseisen de huidige situatie (ter plaatse van zijn woning) ongewijzigd kan blijven.

Mondeling zienswijze nr.IV

Dhr F.H.M. Schut, te Driel

Samenvatting:

Pleit voor een veiliger verkeerssituatie op het dijktraject tussen Heteren en Randwijk. Daartoe zouden bijvoorbeeld enkele bochten kunnen worden rechtgetrokken om een vloeiender tracé te verkrijgen.

Reactie:

Wij merken op dat 'verkeersveiligheid' primair een zaak is voor de wegbeheerder. Wij achten het evenwel van groot belang dat de toekomstige verkeersfunctie van de dijk, en daarmee het ruimtebeslag en de vormgeving van de dijk, op zorgvuldige wijze bij de belangenafweging in het MER wordt betrokken (verder verwijzen wij naar onze reactie op schriftelijke zienswijze nr.2).

Mondelinge zienswijze nr.V

Dhr A.K. Denneman, te Opheusden.

Samenvatting:

Appellant onderschrijft het door dhr Schut geschetste veiligheidsprobleem op het traject Heteren - Randwijk, maar is het niet eens met diens oplossing om het traject dan maar vloeiender te maken. Integendeel, hij pleit voor behoud van het huidige kronkelige tracé.

En stelt voor om het zware vrachtverkeer niet via de dijk maar zo snel mogelijk via een nieuw aan te leggen dwarsverbinding naar een grotere vervoersas af te wikkelen.

Hij spreekt vervolgens zijn zorg uit over de aantallen beplanting die op en nabij de dijk verloren dreigen te gaan. Zoals dat tot zijn schrik in grote getale onlangs ook bij de dijkverbetering te Lienden is geschied.

Reactie:

Wij merken op dat 'verkeersveiligheid' primair een zaak is voor de wegbeheerder.

Wij achten het evenwel van groot belang dat de toekomstige verkeersfunctie van de dijk, en daarmee het ruimtebeslag en de vormgeving van de dijk, op zorgvuldige wijze bij de belangenafweging in het MER wordt betrokken (verder verwijzen wij naar onze reactie op schriftelijke zienswijze nr.2).

De aanleg van een nieuw wegtracé is overigens van een geheel andere orde en valt buiten de beschrijving van dit MER. De zienswijze hebben wij echter wel ter informatie doorgegeven aan de wegbeheerder (de gemeente Heteren).

In het MER zal het aspect beplanting op zorgvuldige wijze bij de belangenafweging moeten worden betrokken. Mocht het verwijderen van beplanting onvermijdelijk zijn, dan zal dit zorgvuldig moeten worden gemotiveerd en zullen compenserende en/of mitigerende maatregelen getroffen moeten worden om de ontstane schade zo goed mogelijk te verzachten.

BIJLAGE 5

[betreft weergave van de hoofdpunten uit het advies van C-m.e.r.]

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Geef aan welke mogelijkheden er zijn om gebruik van te maken van de bestaande overhoogte van de dijk op sommige plaatsen. Bijvoorbeeld de ontwikkeling van soortenrijke stroomdalvegetaties door een combinatie van een relatief steil binnentalud, met een schrale toplaag en natuurtechnisch beheer. Waar een herontwerp van het profiel aan de orde is, is een tweede mogelijkheid het voorkomen van Landschap, Natuur en Cultuurhistorie (LNC)-knelpunten door een profiel met minder ruimtebeslag door gewijzigde kruinhoogte. Bepaal overhoogte uit een vergelijking van de bestaande hoogte met de vereiste kruinhoogte, die samenhangt met het toelaatbaar debiet. Bereken dit toelaatbaar debiet op basis van de 'Handreiking Constructief Ontwerpen' van de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW).

Naar de mening van de Commissie zijn er bij dijktafsluitingen die niet steiler zijn dan 1:2,5 vanuit een oogpunt van beheer geen dwingende redenen om het talud te verflauwen. Geef daarom allereerst aan welke *stabiliteits- of erosietechnische* redenen er zijn voor een eventuele (verdere) verflauwing. Geef vervolgens de wensen aan ten aanzien van natuur, landschap, cultuurhistorie en kosten van beheer, die mogelijk tot een andere gewenste helling leiden.

Geef aan waar bestaande bebouwing problemen oplevert of juist bijdraagt aan de stabiliteit van de dijk. Houd hiermee rekening bij de vormgeving van varianten.

Maak bij de beschrijving van het doel een duidelijk onderscheid naar doelen voor veiligheid, behoud en versterking van LNC-waarden en overige doelen. Geef aan waar spanning kan bestaan in het bereiken van gestelde doelen, bijvoorbeeld tussen veiligheids- en LNC-doelen of LNC-doelen onderling.

Richt het milieu-effectrapport (MER) wat betreft natuur vooral op het in beeld brengen van de potenties voor de ontwikkeling van waardevolle vegetatie. Natuurtechnisch beheer kan daarop een belangrijk positief effect hebben.

De in de startnotitie aangegeven visie is nog te algemeen om op basis daarvan goede keuzen en vergelijkingen van varianten en alternatieven te kunnen maken. Scherp de visie aan op grond van de in hoofdstuk 3 genoemde bouwstenen en vertaal deze visie in een concreet programma van eisen.

Geef aan waar een spanning bestaat tussen enerzijds het zoeken naar op maat gesneden oplossingen voor knelpunten en anderzijds het belang van continuïteit in het treffen van maatregelen voor volledige deeltrajecten of het volledige dijkvak. Motiveer gemaakte keuzen.

Beschouw naast de in de startnotitie genoemde varianten ook de volgende op hun milieuvoordelen en -nadelen:

- *aanleggen van een buitenberm*: als variant voor aanpassingen van het buitentalud;
- *toepassen van een gedetailleerd talud*;
- *een buitendijkse kleiingraving met daar bovenop een natte voet*: als variant voor een binnendijkse (verlenging van een) berm tegen piping.

Leg uit op grond van welke argumenten er voor gekozen is om een groene dijk rond Opheusden buiten beschouwing te laten.

