

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
Keersluis Ramspol, tweede fase

5 maart 1992

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Keersluis Ramspol, tweede fase / [Commissie voor de milieu-effect-
rapportage]. - Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-339-6

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Keersluis (Ramspol).



Aan de Minister van Verkeer en Waterstaat,
d.t.v. de hoofdingenieur-directeur van
de Rijkswaterstaat in de directie
Overijssel, ir. E.J. Riedstra,
Postbus 10006
8000 GA ZWOLLE

uw kenmerk
RFRM 77

uw brief
8 januari 1992

ons kenmerk
U309-92/Sf/hh/406-42

onderwerp
Milieu-effectrapportage
Keersluis Ramspol

Utrecht,
4 maart 1992

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie) in de gelegenheid advies uit te brengen over de inhoud van het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de keersluis Ramspol. Van de bijbehorende startnotitie van goede kwaliteit heeft de Commissie met genoegen kennis genomen.

Hierbij bied ik u het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. Voor de hoofdpunten van het advies verwijs ik naar de samenvatting. Daarnaast vraag ik in het bijzonder uw aandacht voor het volgende.

In bepaalde inspraakreacties wordt voorgesteld een (actieve) kering bij Ramspol ook te gebruiken ten behoeve van bijvoorbeeld de scheepvaart en de agrarische watervoorziening, dit met consequenties voor het beheersregime van de kering. De Commissie zou u willen aanbevelen zo veel mogelijk duidelijkheid te verschaffen, bij voorkeur al bij de vaststelling van de richtlijnen, over de mogelijke doelstellingen die met de aanleg en het gebruik van een kering bij Ramspol en de aanvullende werken met prioriteit worden beoogd.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage aan de totstandkoming van de richtlijnen te hebben geleverd. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik zult maken van haar advies.

ir. K.H. Veldhuis,
voorzitter werkgroep m.e.r.
Keersluis Ramspol

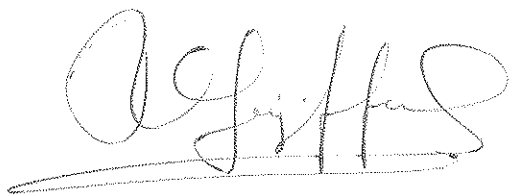
Advies voor richtlijnen voor
de inhoud van het
milieu-effectrapport
Keersluis Ramspol, tweede fase

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over de keersluis bij Ramspol en bijbehorende aanvullende werken,

uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat, d.t.v. de hoofdingenieur-directeur van de Rijkswaterstaat in de directie Overijssel door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

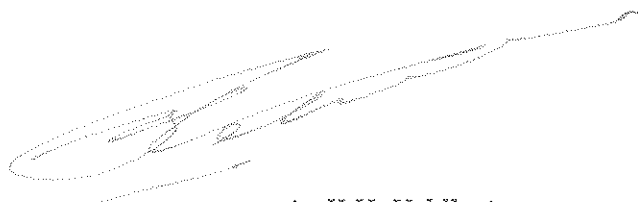
de werkgroep m.e.r. Keersluis Ramspol, tweede fase

de secretaris



ir. R.I. Seijffers

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 4 maart 1992

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
2. INLEIDING	4
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
4. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	6
5. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	7
5.1 Algemeen	7
5.2 De keersluis Ramspol	8
5.3 Aanvullende werken	10
5.4 Aanvullende milieubeschermdende en compenserende maatregelen	10
5.5 De referentiesituatie ('nulalternatief')	11
5.6 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	11
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	12
6.1 Studiegebied voor de milieuveranderingen	12
6.2 Algemeen	12
6.3 Systeembeschrijving	13
7. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	14
7.1 Algemeen	14
7.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect	14
7.3. Milieu-aspecten	15
8. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN	16
9. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	17
10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	18
11. SAMENVATTING VAN HET MER	18

BIJLAGEN

1. Brief van bevoegd gezag waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure in Staatscourant nr.
3. Projectgegevens en samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

1. **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

Doel en belang

Uitgangspunt is dat er tot de bouw van een kering bij Ramspol is besloten.

In het MER dient duidelijk te worden aangegeven wat met de aanleg en het gebruik van de kering precies wordt beoogd. Daaruit moet duidelijk worden in welke mate in het kader van integraal waterbeheer naast veiligheid andere doelstellingen prioriteit krijgen, zoals het behoud en/of ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden en milieukwaliteiten. Aangegeven dient te worden wat de consequenties zijn van aanwijzing van delen van het studiegebied als beschermd (staats)natuurmonument, ecologische hoofdstructuur volgens het Natuurbeleidsplan (kerngebied, natuurontwikkelingsgebied, ecologische verbindingszone) respectievelijk relatienotagegebied dan wel van de (lopende) aanwijzing in het kader van de zogeheten Wetlands Conventie en de Europese Vogelrichtlijn.

De wenselijkheid van aanvullende dijkversterkingen verdient nadere onderbouwing. In dit kader wordt gevraagd aan te geven:

- De veranderingen in de waterstanden en de overstromingskarakteristieken in afhankelijkheid van de diverse inrichtings- en beheersalternatieven/varianten voor de kering.
- Op welke wijze de vastgestelde veiligheidsnormen voor het binnendijks gebied worden gehaald met te kiezen inrichtings- en beheersvarianten voor de kering bij Ramspol dan wel welke maatregelen in de sfeer van versterking van dijkvakken daartoe nog getroffen moeten worden.
- Een motivering van de gekozen wijze van versterking van de (nog) te versterken dijkvakken, mede gelet op de resulterende natuur- en cultuurschade.
- Mogelijkheden om de (hydrologische) voorwaarden te scheppen voor de realisatie van (een te ontwikkelen) gebiedsvisie voor met name de buitendijkse gebieden.
- De veiligheidsnorm voor de buitenpolders en de motivering daarvan.

Er dient een expliciet beheersregime te worden ontwikkeld met duidelijk omschreven en gedegen gemotiveerde sluitingscriteria, zoals sluitpeil, ontwerppeil en andere omstandigheden, dit onder vermelding van de daaruit voortvloeiende frequenties en tijdsduur van sluiting en invloed op de hydrologische dynamiek.

Alternatieven/varianten

De huidige situatie dient als vergelijkingsbasis voor de (gevolgen van de) verschillende alternatieven/varianten, die de startnotitie op pag. 11 geeft. Dit referentiekader verdient derhalve een zorgvuldige beschrijving.

Het zogeheten meest milieuvriendelijke alternatief dient volwaardig te worden ontwikkeld en beschreven en dient een volwaardige plaats te krijgen bij de onderlinge vergelijking van de alternatieven/varianten en aldus in de samenvatting. Het zal gaan om een alternatief waarbij de veiligheid voldoende wordt gewaarborgd doch tegelijkertijd door gepaste maatregelen (zo veel mogelijk) natuurdoeleinden worden gerealiseerd in het studiegebied. Daarbij dienen cultuurhistorische waarden waar mogelijk te worden ontzien dan wel voor reconstructie of restauratie in aanmerking te komen.

Als een variant van het meest milieuvriendelijke alternatief dienen de mogelijkheden te worden onderzocht van het meer benutten van de huidige buitenpolders of delen daarvan als overstromingsgebied met bergingsfunctie in tijden van extreme waterstanden als nevenfunctie naast landbouw of natuur. Dit om zoveel mogelijk de veiligheidsnormen te halen zonder daarvoor minder gewenste dijkversterkingen te hoeven uitvoeren.

Gelet op de beschermde status van grote delen van het gebied zou indien het voorkeursalternatief afwijkt van het meest milieuvriendelijke alternatief gedegen moeten worden gemotiveerd waarom daarvan wordt afgeweken.

Bestaande toestand en milieugevolgen

De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven aan de hand van hydrologische systeemeenheden (zie par. 6.3), alsmede cultuurhistorisch landschappelijke eenheden en ensembles. Daarbij is vooral aandacht te besteden aan de wijze van functioneren van het (eco)systeem met daarin te onderscheiden eenheden, dit met een centrale plaats voor de factor hydrologische dynamiek. Met betrekking tot de cultuurhistorie dient het behoud en herstel van de functionele samenhangen tussen de (historisch) landschappelijke elementen beschreven te worden.

De Commissie acht het meest ingrijpend de gevolgen van de kering en bijbehorende aanvullende werken ten aanzien van de aspecten:

1. Hydrologische invloeden, zoals de invloed door veranderingen in waterstanden en -stromingen tijdens gesloten en open kering, overstromingsregime van buitendijkse gebieden, kwaliteit van water en waterbodem en de doorwerking van het een en ander op de aanwezige terrestrische en aquatische levensgemeenschappen ("wetlands").
2. Ruimtelijke effecten op landschappelijke (visuele, cultuurhistorische en aardwetenschappelijke) verschijnselen.
3. Invloed op de onderlinge verbindingen tussen de verschillende natuurgebieden (binnendijks/buitendijks; op de dijk).

Daarbij dient inzichtelijk te worden gemaakt op basis van welke beoordelingscriteria de effecten op natuur en cultuur onderling vergeleken worden.

Vergelijking van de alternatieven/varianten; leemten in kennis en evaluatie

Van de alternatieven/varianten dienen de verschillen in milieugevolgen duidelijk te worden gepresenteerd.

Het MER zou voor het voorkeursalternatief een aanzet tot een programma voor een systeem van (milieu-)kwaliteitsbewaking moeten bevatten als voorloper van het bij de besluitvorming vast te stellen evaluatieplan ex par. 7 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.

2. INLEIDING

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft een startnotitie gepubliceerd als start van de tweede fase van de procedure ten behoeve van de besluitvorming over noodzakelijke maatregelen ter beveiliging van West-Overijssel tegen overstromingen (gezien vanuit integraal waterbeheer).

Het betreft de aanleg van een keersluis te Ramspol met aanvullende werken. Een eerdere beleidsplan-fase heeft geleid tot het besluit te kiezen voor een keersluis bij Ramspol in plaats van algehele dijkversterkingen. Het gaat nu om een m.e.r. op uitvoeringsniveau voor deze kering en aanvullende, bijbehorende werken. Dit advies is gebaseerd op het advies voor richtlijnen, dat op 18 december 1987 is uitgebracht. Het is toegespitst op de nu voorliggende doel- en probleemstelling, met inachtneming van de informatie en inzichten die in de beleidsfase van deze m.e.r. reeds zijn verkregen.

De in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) opgenomen regeling inzake milieu-effectrapportage (m.e.r.) is van toepassing. Deze wordt gekoppeld aan de Raad van de Waterstaat-procedure. De belangrijkste projectgegevens zijn opgenomen in bijlage 3. Bijlage 2 bevat de tekst van de openbare bekendmaking.

Per brief van 8 januari 1992 (bijlage 1) heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport (MER).

Het doel van het advies van de Commissie¹⁾ is de milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven. Hierbij zijn de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41j van de Wabm gevolgd.

Bij de opstelling van het advies heeft de Commissie de tijdig via het bevoegd gezag ontvangen schriftelijke reacties mede in beschouwing genomen. Een lijst van deze reacties is opgenomen in bijlage 4.

¹⁾ Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is weergegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd.

3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

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

Om de veiligheid van het gebied in ruimere zin rondom het oostelijk deel van het Ketelmeer, het Zwartemeer, het Zwartewater, de Vecht en de weteringen tegen overstroming door hoog water uit het IJsselmeer, al dan niet in combinatie met hoge rivierafvoeren, op voldoende niveau te brengen, heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat (VenW) besloten tot een keersluis te Ramspol met aanvullende werken, waaronder beperkte dijkversterking en eventueel een keersluis te Westerveld. Volgens haar besluit dient bij de verdere uitwerking met name aandacht besteed te worden aan:

- het doorstroomprofiel van de kering bij Ramspol;
- de waterstanden voor en achter deze kering;
- het beheersregime;
- de inzet van de kering om incidentele Rijnvervuiling tegen te houden;
- de mogelijkheden om door aanpassing van het beheersregime de hydrologische dynamiek en de natuurontwikkeling in het gebied achter de kering te bevorderen.

Uit het besluit van de Minister van V en W trekt de Commissie de conclusie dat naast de beveiliging tegen hoog water prioriteit wordt toegekend aan behoud/versterking van de natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische, landschappelijke en stedenbouwkundige waarden in het beschouwde gebied. In het uitvoerings-MER zullen deze aspecten een volwaardige plaats dienen in te nemen. Realisering van de doelstellingen van het project zal derhalve moeten plaats vinden vanuit een integrale visie op de ontwikkeling van het gebied.

Inzake de probleemstelling verdienen tenminste de volgende punten nadere uitwerking en precisering:

1. Op welke wijze de vastgestelde veiligheidsnormen voor het binnendijks gebied worden gehaald met de te kiezen inrichtings- en beheersvarianten voor de kering bij Ramspol, dan wel welke maatregelen daartoe nog getroffen moeten worden voor zover deze versterking van dijkvakken betreffen.
2. De wijze(n) van versterking van deze dijkvakken, alsmede een motivering van de gemaakte keuzen. Daarbij verdienen in het bijzonder belangrijke cultuurhistorische en natuurwaarden de aandacht.
3. De ontwikkeling van een gebiedsvisie²⁾ voor het studiegebied, waardoor met name voor de buitendijkse gebieden waar veiligheid

2 Zie bijlage 4, reactie nr. 3 waarin sprake is van waar mogelijk afstemming met de te ontwikkelen gebiedsvisies in het kader van het structuurschema LNO en het NBP.

- niet de overheersende factor hoeft te zijn, de streefsituatie (in het bijzonder wat betreft de inundatiefrequentie) duidelijk wordt.
4. De veiligheidsnorm voor de buitenpolders en een motivering waarom deze keuze is gemaakt.
 5. Gemotiveerde voorstellen voor het beheersregime voor de kering voor de gevallen:
 - beveiliging;
 - (indien gewenst) bevordering van de natuurlijke ontwikkeling;
 - beveiliging tegen vervuiling afkomstig uit de Rijn en andere calamiteiten.Het beheersregime zal mede worden bepaald door de visie op het studiegebied en zijn deelgebieden.
 6. De precieze locatie, het type en de wijze van uitvoering van de kering bij Ramspol en eventuele andere keringen (ook in Ganzendiep), alsmede motivering van de gemaakte keuzen.

Hoofddoelstelling(en) en nevendoelelstelling(en) van het project dienen zo duidelijk mogelijk te worden geformuleerd. Deze doelstellingen dienen elk voor zich uit te monden in een set van eisen ten aanzien van de kering (gewenste hydrologische dynamiek, beheersregime en beheer) en aanvullende werken.

4. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven"*.

In het MER wordt vermeld ten behoeve van welk besluit of besluiten het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens is te beschrijven volgens welke procedure(s) en welk tijdsplan dit geschiedt. Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen om aanleg van de kering en de bijbehorende aanvullende werken mogelijk te maken.

Vermeld dient te worden welke overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten (hardheid; hoe lang geleden).

De consequenties van aanwijzing van delen van het studiegebied als beschermd (staats)natuurmonument, ecologische hoofdstructuur volgens het Natuurbeleidsplan³] (kerngebied, natuurontwikkelingsbied, ecologische verbindingszone) respectievelijk relatienotagebied dan wel de

³ Zie bijlage 4, reacties nrs. 3 en 7 waarin gewezen wordt op het feit dat het gehele Kettelmeer tot de ecologische hoofdstructuur behoort.

(lopende) aanwijzing in het kader van de zogeheten Wetlands Conventie en de Europese Vogelrichtlijn, dienen door te werken in het MER⁴].

5. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen"*.

5.1 Algemeen

In de startnotitie (pag. 11) wordt een schema voor de uit te werken alternatieven en varianten gegeven. De Commissie heeft daarbij de volgende kanttekening. Bij de uit te werken alternatieven/varianten dient niet alleen te worden gekeken naar keuzes ten aanzien van de kering bij Ramspol, maar ook naar additionele maatregelen die kunnen bijdragen aan de realisatie van gebiedsdoelstellingen.

Enkele hieruit af te leiden aandachtspunten zijn:

1. Er dient onderscheid te worden gemaakt tussen de variabelen in het variantenveld, die bepalend zijn voor de ontwerppeilen en die welke bepalend zijn voor de precieze locatie, het type en de wijze van uitvoering van de keringen. In het ene geval gaat het om gevolgen voor het gehele studiegebied, in het andere om meer lokale effecten. Tot de eerste groep variabelen hoort volgens de Commissie in ieder geval het doorstroomprofiel van de kering te Ramspol, het beheersregime voor beveiliging tegen hoog water (sluitfrequentie en peil waarbij gesloten wordt) en de inundatiefrequentie van de buitenpolders.
2. In het variantenveld is uitgegaan van een inundatiefrequentie van 1/500 per jaar voor de buitenpolders. Er dient nagegaan te worden wat de consequenties zijn als een afwijkende, met name grotere frequentie, wordt geaccepteerd. Als zodanig kan deze frequentie als een extra variabele in het variantenveld worden beschouwd.
3. De keuze van het beheersregime voor de kering te Ramspol voor de beveiliging tegen hoog water zal maatgevend zijn voor de bepaling van de ontwerppeilen in het studiegebied. Het beheersregime kan consequenties hebben voor de mate waarin aanvullende werken, zoals dijkversterkingen en de keersluis te Zwolle/Westerveld, noodzakelijk zijn. Anderzijds heeft dit regime invloed op de hydrologische dynamiek.
4. De mate waarin hoge waterstanden optreden in het studiegebied zal een belangrijke rol spelen bij de keuze van de ontwerppeilen. Het

4 Zie bijlage 4, reactie nr. 3

is daarom van groot belang dat de berekening (statistisch en vloeistofmechanisch) daarvan zo nauwkeurig en betrouwbaar mogelijk is. In de uiteindelijke uitkomsten dient de waarschijnlijke fout aangegeven te worden.

5. De bevordering van de natuurontwikkeling door op actieve wijze gebruik te maken van de keersluis te Ramspol verdient bijzondere aandacht. Een heldere formulering van het na te streven beleid op de langere termijn, komt de Commissie daarbij als onmisbaar voor.
6. De keuze van de in beschouwing te nemen alternatieven/varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd.

5.2 De keersluis Ramspol

Locatievarianten

De mogelijke speelruimte voor de locatie van de keersluis, eventueel in de toekomst te koppelen met de kruising van het geplande tracé van de N50 met het Ramsdiep/Ramsgeul en de dijk Ramspol-IJsselmuiden, maakt dit soort variant slechts van belang voor zover dit verschillen in omvang van aantasting van natuurwaarden, visuele aspecten, aard en omvang van de vrijkomende (verontreinigde) baggerspecie geeft, dit mede in relatie tot de andere varianten.

Bij het bepalen van de locatie van de kering ten opzichte van de Ramspolbrug dient ook rekening te worden gehouden met veiligheidsaspecten van de scheepvaart en het vervoer over de weg. Soortgelijke overwegingen gelden ook voor combinatie met het geplande tracé van de N 50.

Ontwerp-varianten

Kering algemeen

In de startnotitie wordt op pag. 11 een schema van de alternatieven/varianten en aanvullende werken gegeven, waaronder beïnvloedingsprincipes van de kering. In dat kader verdient het aandacht welke flexibiliteit in het ontwerp van de kering wordt opgenomen om:

- Passieve keringsalternatieven later te kunnen inrichten als actieve kering.
- Passieve en actieve kering(en), met minimale en huidige doorstroomprofielen in de toekomst te kunnen vergroten.
- De kering van de scheepvaartopening later uit te kunnen breiden tot schutsluis.

Het MER dient een gedegen beschouwing te bevatten over in hoeverre een actieve kering (in de toekomst) mogelijkheden biedt tot wijzigingen in het gebruik (bijvoorbeeld voor het in stand houden van een minimumpeil

ten behoefte van de scheepvaart, wateraanvoer voor bijvoorbeeld nachtvorstbestrijding in fruitteeltgebieden'] e.d). Daarbij dient te worden aangegeven welke waarborgen er tegen veranderingen in het beheersregime en oneigenlijk gebruik in de toekomst kunnen worden gegeven en wat die waard zijn.

Voor een goede inschatting van de milieu-effecten van de kering bij Ramspol zijn verder een aantal schets-ontwerpen nodig om de milieu-effecten daarvan (ruimtebeslag, visueel ruimtelijk e.d.) goed te kunnen inschatten. Van een kering moet in elk geval het volgende worden beschreven:

Vorbereiding en aanlegfase

- Aangegeven moet worden welke milieuconsequenties gedurende de bouw-fase(n) zijn verbonden aan keringsconstructies die in situ worden aangelegd en die uit geprefabriceerde eenheden worden samengesteld.
- Welke voorbereidingswerkzaamheden nodig zijn (bijv. vergravingen, bodemverdichting, tijdelijke aanvoerwegen).
- Invloeden van eventuele bronbemaling (inklinking, verzakkingen). Bij een keersluis bij Westerveld is verspreiding van verontreinigd percolaat door bronbemaling tijdens de bouw een aandachtspunt.

Kering in ruste

- Aangetoond moet worden, dat het veiligheidsniveau van het scheepvaartverkeer en van de omgeving bij het passeren van de kering, met inbegrip van de doorvaart van de Ramspolbrug, aan (te stellen) eisen voldoet. Bij de omgevingsveiligheid speelt het vervoer van gevaarlijke stoffen de hoofdrol. Beschrijf de gevolgen van een calamiteit. Soortgelijke overwegingen gelden ook indien de kering wordt gesitueerd in het geplande tracé van de N 50.
- De mogelijkheden van ijsbestrijding om sluiting van de kering onder (strengere) winterse omstandigheden te effectueren.

Kering in werking/beheersprogramma

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu van een kering dient uitgegaan te worden van expliciet omschreven beheersscenario's (voor zover mogelijk - maar niet in detail) met de daaruit voortvloeiende frequenties en duur van sluiten van de kering en de gevolgen voor de waterstand. Hierbij dient, naast de normen voor sluiting bij te verwachten rivierwaterhoogten en IJsselmeerwaterhoogten, ook sluiting in reactie op calamiteiten en ten behoeve van het onderhoud van het systeem te worden opgenomen. Bovendien dient aangegeven te worden hoe oneigenlijk gebruik van de kering kan worden voorkomen.

5 Zie bijlage 4 reactie nr. 2, 8, 9, 12

5.3 Aanvullende werken

Voor de eventuele, aanvullende keersluis bij Zwolle/Westerveld is nader onderzoek gewenst naar de precieze plaatsbepaling. Indien deze kering in studie wordt genomen, kan bij de locatiekeuze ook worden bezien in hoeverre het zinvol is deze kering te combineren met een mogelijke nieuwe oeververbinding over het Zwarte Water tussen Holtenbroek en de geplande stadsuitbreiding Stadshagen in Zwolle⁶].

Een verder aandachtspunt is in hoeverre deze kering een functie kan vervullen bij calamiteiten in het aangrenzende Zwolse industriegebied⁷]. Ook dient te worden beschreven in hoeverre rekening wordt gehouden met de milieu-effecten ten gevolge van de aanwezigheid en aantasting van een Kievitsbloemgrasland en van de isolatie van de (oude) stortplaats bij Westerveld.

Voor de diverse keringsopties dienen verschillen in aard en omvang van de bijbehorende dijkversterkingen (versterking met en zonder kruinverhoging binnendijks, buitendijks dan wel combinaties) te worden beschreven. Met name daar waar per dijkvak belangrijke ingrepen op natuur- en cultuurhistorische waarden kunnen plaatsvinden, dienen mogelijke verschillen in omvang en technisch te realiseren aard van deze ingrepen te worden aangegeven.

Een nader aandachtspunt is de mogelijkheid het Ganzendiep af te sluiten met een keersluis⁸], dit ook om de veiligheid van de Mandjeswaard te verbeteren zonder ingrijpende kadeversterkingen (zie ook 5.4, tweede gedachtenstreepte).

5.4 Aanvullende milieubescherpende en compenserende maatregelen

Naast het zoveel mogelijk voorkomen van in hoofdstuk 7 te noemen negatieve effecten en de benutting van positieve effecten, kunnen de volgende milieuvriendelijke maatregelen worden getroffen :

- Natuurontwikkeling ter compensatie van waarden die als gevolg van de kering en de aanvullende werken (dijkversterkingen) verloren gaan. Daarbij dient in het oog te worden gehouden dat natuurontwikkeling op sommige plaatsen negatief kan uitwerken op aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
- Eventueel meer benutten van de huidige buitenpolders of delen daarvan als overstromingsgebied met bergingsfunctie in tijden van extreme waterstanden als nevenfunctie naast landbouw of natuur.
- Wijziging van de hydrologische dynamiek (in bepaalde deelgebieden).

6 Zie bijlage 4, reactie nr. 20

7 Zie bijlage 4, reactie nr. 20

8 Zie bijlage 4, reactie nr. 10, 17, 19

- Voorkomen van verbreding van de dijkvoet op plaatsen waar cultuurhistorische en landschappelijke waarden verloren dreigen te gaan.
- Restauratie en/of reconstructie van waardevolle bouwwerken⁹⁾ en van cultuurhistorisch waardevolle ensembles in samenhang met te nemen maatregelen.

De te verwachten doeltreffendheid van mogelijke milieubescherpende maatregelen dient te worden aangegeven.

5.5 De referentiesituatie ("nulalternatief")

De huidige situatie (indien zinvol met medeneming van de autonome ontwikkeling) dient als vergelijkingsbasis voor de (gevolgen van de) verschillende alternatieven/varianten, die de startnotitie op pag. 11 geeft. Dit referentiekader verdient derhalve een zorgvuldige beschrijving.

5.6 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast

Artikel 4.1j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

Dit zogeheten "meest milieuvriendelijke alternatief" dient volgens artikel 4.1j lid 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne in ieder geval in het MER en de samenvatting daarvan volwaardig te worden ontwikkeld en beschreven en bij de onderlinge vergelijking van de alternatieven/varianten te worden meegenomen. Het is moeilijk op voorhand een dergelijk alternatief al te formuleren, maar daarbij dient wel te worden uitgegaan van een integrale set van doelstellingen die aan alle betrokken milieu-aspecten zoveel mogelijk recht doet. Het gaat om het alternatief, dat het meest milieuvriendelijk is van alle alternatieven waarbij steeds de beste daarvoor in aanmerking komende mogelijkheden ter bescherming van het milieu zijn toegepast. Het zal gaan om een alternatief waarbij de veiligheid voldoende wordt gewaarborgd doch tegelijkertijd door gepaste maatregelen (zo veel mogelijk) natuurdoeleinden worden gerealiseerd in het studiegebied.

Bij dijkversterkingen dienen cultuurhistorische waarden waar mogelijk te worden ontzien dan wel voor reconstructie of restauratie in aanmerking te komen. Indien de doelstellingen met betrekking tot behoud en herstel enerzijds en ontwikkeling anderzijds tot frictie aanleiding geven dan kunnen voor de betrokken onderdelen van het studiegebied afzonderlijke scenario's worden geschetst.

9 Zie bijlage 4, reactie nr. 6

De in paragraaf 5.4 genoemde maatregelen dienen in elk geval bij de uitwerking van dit alternatief te worden betrokken.

Indien in het voorliggende geval niet voor het meest milieuvriendelijke alternatief zou worden gekozen, zou gedegen moeten worden gemotiveerd waarom daarvan wordt afgeweken.

6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder d van de Wabm:

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

6.1. Studiegebied voor de milieuveranderingen

Het algemene studiegebied is het gebied behorend tot de IJssel- en Vechtdelta voor zover onder invloed van het IJsselmeer, het Zwartewater, de Vecht en de IJssel.

Ter plaatse van de ligging van de kering is een specifiek studiegebied te onderscheiden, naast het gebied waar de invloed van de kering via waterstandwijziging merkbaar zal zijn. De bij de aanleg van de kering behorende dijkversterkingen met hun invloedsgebied horen hier bij. Ook horen de aangrenzende gebieden tot het specifieke studiegebied voor zover ze in belangrijke mate in waterhuishoudkundige of ecologische relatie staan met deze gebieden¹⁰. Waar het beheer en de gebruiksfuncties van de aangrenzende dijken en (polder)gebieden als hoofdoorzaak van knelpunten in de water(bodem)kwaliteit kunnen worden beschouwd, horen deze gebieden ook tot het studiegebied.

Duidelijke overzichtskaarten van de bestaande toestand per milieu-aspect zijn van belang, waar nodig aangevuld met gedetailleerde kaarten.

6.2 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de te beschouwen alternatieven/varianten. Daarbij kan worden uitgegaan van de informatie verkregen in de eerste (beleids)fase van de m.e.r. voor dit project. Wel dienen, wanneer daartoe aanleiding bestaat, gegevens 'up to date' te worden gemaakt en waar nodig nader geconcretiseerd door aanvullend of verdiepend onderzoek.

10 Zie bijlage 4, reactie nr. 3

6.3 Systeembeschrijving

Beschrijf de bestaande toestand aan de hand van hydrologische systeemeenheden (natuurlijk of beheerskundig bepaald, bv. polder, bekaad, onbekaad buitendijkse gebied, droogvallend gebied, permanent oppervlaktewater)¹¹].

Besteed in deze beschrijving aandacht aan:

- abiotische aspecten (geologie, geomorfologie, bodem incl. waterbodem¹²], (geo)hydrologie, water- en bodemkwaliteit, sedimenttransport);
- biotische aspecten (flora, vegetatie en fauna; ecologische relaties binnen het gebied en met haar omgeving);
- ecotoxicologische aspecten;
- landschappelijke aspecten;
- bodemgebruik;
- overige relevante aspecten (gebruik van oppervlaktewater voor drinkwaterwinning?).

Beschrijf deze aspecten in hun onderlinge samenhang waardoor inzichtelijk gemaakt wordt welke aspecten beïnvloed worden door de (kerings-)alternatieven. Maak in de beschrijving voor zover nodig, ook onderscheid in bijzondere milieus/biotopen als dijken en daarmee samenhangende aspecten (natuur, cultuurhistorie, veiligheid).

Geef aan wat de belangrijkste waarden zijn (natuur, cultuurhistorie, landschap) en waarop deze waardering gebaseerd is.

Besteed vooral aandacht aan de proceskant, de wijze van functioneren van het (eco)systeem respectievelijk van de onderscheiden (hydrologische) systeemeenheden. Wat zijn conditionerende factoren, stuurvariabelen en effectparameters? Een centrale plaats in deze beschrijving wordt ingenomen door de factor 'hydrologische dynamiek' (met name overstromingshoogte, frequentie en duur, stroomsnelheden). Beschrijf de samenhang van de hydrologische dynamiek met bovengenoemde aspecten systematisch.

Beschrijf de toestand zodanig dat een goede vergelijkingsbasis ontstaat voor de toestand die in de toekomst zal ontstaan bij de verschillende gebiedsscenario's.

11 Zie ook bijlage 4, reactie nr. 7 waarin onderzoek van de huidige situatie met betrekking tot frequentie en waarmee de uiterwaarden in het studiegebied onder water staan aan de orde komt.

12 Zie bijlage 4, reactie nr. 3 waar wordt gesteld, dat waar sprake is van sterk verontreinigde waterbodems zonder saneringsmaatregelen te nemen natuurontwikkeling belemmerd kan worden.

7. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder e van de Wabm:

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

7.1 Algemeen

De gevolgen voor het milieu zouden waar mogelijk per afzonderlijk deelgebied (hydrologische of beheerseenheid) moeten worden beschreven.

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op milieugevolgen die blijvend zijn. Bij natuurontwikkeling gaat het om de blijvend gunstige gevolgen (bevordering potentiële ontwikkelingen).

De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten indien mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd.

Er is onderscheid te maken in:

- de aanlegfase;
- de kering in ruste;
- de kering in gebruik, ook bij calamiteiten die waterverontreiniging ten gevolge hebben en onderhoud.

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. De methoden en modellen die worden gebruikt dienen passend (naar de nieuwste stand van de wetenschap), beproefd en duidelijk gedocumenteerd te zijn.

Bij onzekerheid over het optreden van effecten moeten ook de effecten in het slechtst denkbare geval (worst case benadering) worden beschreven.

7.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect

De Commissie acht het meest ingrijpend de gevolgen van de kering(en) en bijbehorende aanvullende werken ten aanzien van de aspecten:

1. Hydrologische invloeden, zoals de invloed door veranderingen in waterstanden en -stromingen tijdens gesloten en open kering, overstromingsregime van buitendijkse gebieden, kwaliteit van water en waterbodem en de doorwerking van het een en ander op de aanwezige terrestrische en aquatische levensgemeenschappen ("wetlands").
2. Ruimtelijke effecten op landschappelijke (visuele, cultuurhistorische en aardwetenschappelijke) verschijnselen.
3. Invloed op de onderlinge verbindingen tussen de verschillende natuurgebieden (binnendijks/buitendijks; op de dijk).

De Commissie adviseert de milieu-effecten in verifieerbare en waar mogelijk gekwantificeerde vorm te presenteren, dit mede in verband met de evaluatie achteraf.

De gewenste mate van detail zal afhangen van de kwetsbaarheid voor ingrepen en van het sluitingsregime (sluitingsfrequentie) van de kering.

7.3 Milieu-aspecten

Beschrijf op basis van de systematiek van de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu (6.3 Systeembeschrijving, dat wil zeggen per hydrologische systeemeenheid) welke veranderingen optreden in de stuurvariabelen (zoals overstromingsduur) en welke veranderingen daaruit sorteren in de effectvariabelen (zoals veiligheid, sedimentatie, flora, fauna, cultuurgebruik, grondgebruik).

Maak voor de beschrijving van hydrologische effecten gebruik van een hydrologisch simulatiemodel. Ook hierin staat de beschrijving van de veranderingen van de hydrologische dynamiek centraal. Beschrijf de ecologische effecten aan de hand van een voorspellingsmethode die verbanden legt met veranderingen in de belangrijkste stuurvariabelen (zoals hydrologische dynamiek). Betrek hierin tevens de mogelijkheden voor met name agrarisch grondgebruik (al dan niet strijdig met natuurdoelstellingen)¹³].

Beschrijf de te verwachten veranderingen in populatie-omvang en soortensamenstelling van belangrijke organismen als gevolg van de verschillende alternatieven/varianten. Besteed daarbij bijzondere aandacht aan zeldzame, bedreigde of karakteristieke soorten (Rode lijstsoorten e.d.). Besteed ook aandacht aan veranderingen in stroomsnelheid in relatie tot vistrek.

Maak inzichtelijk op basis van welke beoordelingscriteria de effecten op natuur en cultuur onderling vergeleken worden.

Beschrijf effecten waar mogelijk kwantitatief (oppervlakte, lengte).

Beschrijf de te verwachten gevolgen van ingrepen op individuele cultuurhistorische (historisch bouwkundige, historisch landschappelijk en archeologische) elementen en geef daarnaast ook de gevolgen aan voor het doorsnijden van cultuurhistorische ensembles die qua ontstaanswijze functioneel met elkaar samenhangen. De mate van versnippering en isolatie dient daarbij te worden aangegeven. In dat kader dient vergelijkenderwijs ook aandacht te worden geschonken aan de aantasting van de samenhangen die cultuurhistorische elementen en structuren vertonen met verschijnselen van aardwetenschappelijke (geomorfologische) en visuele aard.

Beschrijf ook afzonderlijk de te verwachten gevolgen van landschapsvisuele aard, zoals doorsnijding van open ruimtes en horizonvervuiling met name ook van karakteristieke stads- en dorpsilhouetten.

13 Zie bijlage 4, reactie nr. 14

