

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD
VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
KEERSLUIS TE RAMSPOL

161-66

CIP GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Keersluis te Ramspol / Commissie voor de Milieu-effectrapportage.

Utrecht : Commissie voor de Milieu-effectrapportage

ISBN 90-71887-54-5

SISO 614.62 UDC 504.064.2:627.5 (492*8300)

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



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan de Minister van Verkeer en Waterstaat,
d.t.v. de Directeur-Generaal van de
Rijkswaterstaat,
Ir. J. van Dixhoorn,
Postbus 20906
2500 EX 'S-GRAVENHAGE

uw kenmerk
FSM 32007
onderwerp
Milieu-effectrapportage
Keersluis Ramspol

uw brief
d.d. 27 okt. 1987

ons kenmerk
U606-87/Sf/ao/161-67
utrecht,
18 december 1987

Met bovengenoemde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Commissie) advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake de haalbaarheid van de keersluis Ramspol.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 4ln, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.

Voor de inhoud van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

Daarnaast vraag ik in het bijzonder Uw aandacht voor het volgende.

Uit de inleidende notitie bij deze milieu-effectrapportage (m.e.r.) en anderszins, heeft de Commissie afgeleid dat behoudens aan de doelstelling de veiligheid van de IJssel- en Vechtdelta ten aanzien van overstromingen op een voldoende niveau te waarborgen, ook de bescherming en waar mogelijk de bevordering van de kwaliteit van de betreffende wateren en omgeving (oevers, dijken e.d.) wat betreft waterkwaliteit, waterbodempkwaliteit, natuur, landschap en cultuurhistorie bijzondere aandacht waard zijn.

De Commissie acht dit project dan ook zeer geschikt om te worden benaderd vanuit een integrale ecologische visie op de ontwikkeling van het gebied.

kenmerk : U606-87/Sf/ao/161-67

vervolgblad: 1

Met het oog hierop verdient het aanbeveling ook doelstellingen ten aanzien van het aquatische ecosysteem en met name ook ten aanzien van de 'wetlands' passende aandacht te geven. In het bijzonder via het gebruiksregiem van de geplande één of meer keersluizen, kan daartoe met de nodige creativiteit wellicht meer mogelijkheden worden geboden dan op het eerste gezicht valt te voorzien.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd.

Zij zal graag vernemen hoe U gebruik zult willen maken van haar aanbevelingen en de aanbevelingen van anderen voor de inhoud van het MER.



ir. K.H. Veldhuis,
voorzitter van de werkgroep
m.e.r. keersluis Ramspol.

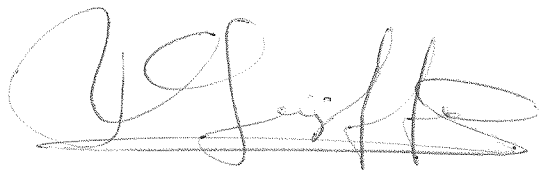
BIJLAGE: 1

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT
KEERSLUIS TE RAMSPOL

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming inzake te nemen maatregelen ter beveiliging van Noordwest-Overijssel tegen overstromingen.


Uitgebracht aan de Minister van Verkeer en Waterstaat.

De secretaris,



ir. R.I. Seijffers

De voorzitter,



ir. K.H. Veldhuis,

Utrecht, 18 december 1987

INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina</u>
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	2
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN HET PROJECT	4
4. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Keersluis en bijbehorende dijkversterking/gemaal	6
4.2.1 Locatie-varianten	6
4.2.2 Ontwerp-varianten	7
4.2.3 Beheersscenario's keersluis	8
4.2.4 Nadere milieubeschermdende maatregelen	9
4.3 Het "nul-alternatief"	9
4.4 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	10
5. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	10
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	11
7. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	12
7.1 Algemeen	12
7.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect	13
7.3 Milieu-aspecten	14
7.3.1 Oppervlaktewater	14
7.3.2 Bodem en grondwater	14
7.3.3 Ecosysteem (flora, vegetaties, fauna)	14
7.3.4 Landschap	16
7.3.5 Diversen	17
8. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN	18
9. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUATIE ACHTERAF	18
10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	19
11. SAMENVATTING VAN HET MER	19

BIJLAGEN

1. Bekendmaking van de aanvang van de m.e.r.-procedure in de Staatscourant van 21 oktober 1987.
2. Brief van de Minister van Verkeer en Waterstaat d.d. 27 oktober 1987 met verzoek om advies.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties.

1. INLEIDING

De Minister van Verkeer en Waterstaat (V en W) wil een besluit gaan nemen over hoe Noordwest-Overijssel een betere bescherming te bieden tegen vooral door noordwesterstormen opgestuwd water uit het IJsselmeer. Behoudens de aanleg van één of meer keersluizen (stormvloed-keringen), die nog gepaard zal moeten gaan met een aantal dijkversterkingen, wordt ook een alternatief dat uitsluitend uit dijkversterkingen bestaat niet geheel uitgesloten.

De oevers van betreffende wateren zijn wat betreft natuur- en landschapswaarden van grote betekenis en kwetsbaar voor ingrepen. Versterking van dijken heeft ook ingrepen op het woon- en leefmilieu ten gevolge. Tevens kunnen cultuurhistorisch waardevolle elementen en structuren in het geding komen.

Op 21 oktober 1987 is in de Staatscourant aangekondigd (zie bijlage 1) dat bij de betreffende besluitvorming de regels met betrekking tot milieu-effectrapportage¹ zullen worden toegepast.

Het doel van het onderhavige advies van een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage - verder met "Commissie" aangeduid - is, op verzoek van bevoegd gezag (zie bijlage 2) de hoofdzaken van de milieu-aspecten van dit project aan te geven en de gewenste inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER) nader af te bakenen.

Het MER wordt namens de Minister van V en W opgesteld door diensten van Rijkswaterstaat, vooral door de directie Overijssel.

De werkgroep (voor samenstelling zie bijlage 3) vergaderde in totaal 3 maal.

Op 23 november 1987 werd een werkbezoek gebracht aan het studiegebied. De tekst van het voorliggende advies voor richtlijnen is vastgesteld op 15 december 1987.

In hoofdstuk 2 van dit advies wordt een samenvattend overzicht gegeven. In de volgende hoofdstukken worden de belangrijkste vragen en aandachtspunten gegeven waarop het MER volgens de Commissie ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven respectievelijk zal moeten ingaan. Hierbij is zo veel mogelijk de volgorde van de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne aangehouden.

Van Rijkswaterstaat zijn een aantal inspraakreacties ontvangen (zie bijlage 4). Deze reacties heeft de Commissie in haar beschouwingen ten behoeve van het advies voor richtlijnen betrokken.

¹ Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne van 23 april 1986 (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage), Staatsblad 211.

2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

In het MER dient te worden vermeld wat met de aanleg van een of meer keringen en/of dijkversterkingen precies wordt beoogd en voor welke besluiten het wordt opgesteld. Ook de besluiten die in een later stadium nog moeten worden genomen, dienen te worden vermeld, alsmede aan welke beperkingen en randvoorwaarden de te nemen besluiten onderhevig zijn.

Duidelijk moet worden in welke mate, naast veiligheid, nevensdoelstellingen als het behoud, herstel, respectievelijk restauratie of waar mogelijk verdere ontwikkeling van cultuurhistorische en natuur- en landschapswaarden prioriteit krijgen.

De wenselijkheid van het project verdient een nadere onderbouwing. In dit kader worden een aantal vragen gesteld (zie 3).

Ten aanzien van de te beschouwen alternatieven zij drie aspecten te onderscheiden:

- Diverse veiligheidsniveaus voor deelgebieden (1/2000 of 1/1250), voor (delen van) het Kampereiland, respectievelijk de andere buitenpolders 1/10, 1/30, of 1/100.
- De technische middelen om de doelstellingen te bereiken, zoals stormvloedkering (keersluis), schutsluis, gemaal, dijkverhoging en -versterking, natuurbouw, reconstructie, restauratie e.d., alsmede ontwerpvarianten daarvan.
- Het beheersregiem van één of meer keersluizen.

In het MER dienen de (milieu-)argumenten, die bij de voorgestelde veiligheidsnormen voor het IJssel- en Vechtdeltagebied een rol spelen, te worden aangegeven. Voor delen van het Kampereiland en de overige buitenpolders dient een alternatief met een verhoging ten opzichte van de huidige situatie van de kans op inundatie niet op voorhand te worden uitgesloten, zeker als daarmee de veiligheid van andere gebieden kan worden verhoogd met minder omvangrijke maatregelen.

De volgende locaties van de een of meer stormvloedkeringen/keersluizen verdienen in elk geval nadere uitwerking:

- Ramspol.
- Een nader te bepalen en te motiveren locatie ten noorden van Zwolle en ten zuiden van de aantakking met de Overijsselsche Vecht.

Het verdient aanbeveling de (milieu)voor- en nadelen van een locatie Ketelbrug nog eens nader te vergelijken met de locatie Ramspol, zeker als er ruimere waterbergingsmogelijkheden aan de rivierenkant van de kering kunnen komen.

Het precieze beheersregiem van de kering(en) is van belang voor de te verwachten milieu-effecten. Enkele "beheersscenario's" zouden moeten worden uitgewerkt.

Van de dijkversterkingen dienen per alternatief voor ieder afzonderlijk dijkvak in voldoende detail duidelijk te worden welke maatregelen worden getroffen.

Algemene milieubeschermdende en milieukwaliteitsbevorderende maatregelen bij aanleg van een (stormvloed)kering en bij dijkversterking moeten worden uitgewerkt (zie paragraaf 4.2.4).

Ook het alternatief met de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu dient volwaardig te worden beschreven. Tijdens de opstelling van het MER zal dit alternatief nader vorm moeten krijgen.

Het "nulalternatief" (geen keersluizen, geen dijkversterking), de huidige situatie, is van betekenis als referentiesituatie en verdient daarom een zorgvuldige beschrijving.

Het te beschouwen studiegebied verdient nadere begrenzing. De Commissie bepleit daarbij ook het gedeelte van de IJssel in en om Kampen te betrekken (zie paragraaf 6).

De volgende aspecten verdienen prioriteit en waar mogelijk een kwantitatieve en/of verifieerbare uitwerking inzake de (kering)en, bijbehorende werken en/of dijkverzwaring:

1. Hydrologische invloeden, zoals de invloed door veranderingen in waterstanden en -stromingen tijdens gesloten en open kering, overstromingsregiem 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).
4. Invloed op het woon- en leefmilieu.

Een checklist wordt gepresenteerd voor de milieu-effecten die in elk geval aandacht verdienen (zie de paragrafen 7.3.1 tot en met 7.3.5). Gedegen uitwerking verdienen de samenhangen van de in het geding zijnde biotopen met het huidige overstromingsregiem en de (geo-)hydrologische situatie en de veranderingen daarin.

Van de alternatieven/varianten moeten de verschillen in de gevolgen voor het milieu duidelijk worden gepresenteerd.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan leemten in kennis en de betekenis daarvan voor de besluitvorming. Ook ware te schetsen hoe het milieu de volle aandacht zal krijgen tijdens de realisatie- en gebruiksfase van concrete (deel)projecten (evaluatieprogramma als nazorg van de beslissingen).

De kern van de hoofdtekst van het MER dient duidelijk en overzichtelijk te worden samengevat.

3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN HET PROJECT

Om de veiligheid van het gebied in ruimere zin rondom het Ketelmeer, het Zwartemeer, het Zwartewater, de Vecht en de Soestwetering tegen overstroming door hoog water uit het IJsselmeer, al dan niet in combinatie met hoge rivierafvoeren (door Zwartewater, Vecht en IJssel), tijdens storm-omstandigheden op voldoende niveau te brengen, wordt nagegaan welke maatregelen daartoe kunnen worden getroffen.

3.1 In het MER dient de probleemstelling nader te worden uitgewerkt. De volgende punten verdienen daarbij uitwerking en precisering:

1. Wat is de precieze omvang van het studiegebied en waarom is deze begrenzing gekozen? (zie ook 6.1.1).
2. Welke dijkvakken in het studiegebied voldoen reeds aan de voorgestelde veiligheidsnormen van 1/2000 respectievelijk 1/1250?
3. Wat zijn de achtergronden van deze normen, hoe zijn ze onderbouwd en welke (milieu-)argumenten spelen daarbij een rol? Waarom zijn "rivierveiligheidsnormen" niet voldoende? In het bijzonder de gewenste veiligheidsnormen van (delen van) het Kampereiland respectievelijk de buitenpolders verdienen een gedegen onderbouwing.
4. Van welke uitgangspunten, basisgegevens en veronderstellingen over frequenties, hoogten en duur van stormvloed, rivierafvoeren, is en wordt daarbij zowel voor binnendijs als buitendijs gelegen deelgebieden (buitenpolders en uiterwaarden) uitgegaan?
Daarbij dient de betrouwbaarheid van de extrapolatie van in het bijzonder de waterstanden versus de overschrijdingsfrequentie van hoogwaterstanden in de tijd te worden aangegeven.
5. Voor welke dijkvakken zijn reeds dijkversterkingsplannen opgesteld dan wel vastgesteld?
6. Voor welke te versterken en/of te verhogen dijkvakken zijn reeds dijkversterkingsplannen opgesteld dan wel vastgesteld respectievelijk zijn reeds voorbereidingen (bijv. onteigening, sloop van panden, rooien, egaliseren e.d.) getroffen?
7. Welke dijkvakken zouden toch moeten worden versterkt en/of verhoogd bij aanleg van een of meer keersluizen op nader te bepalen plaatsen?
8. In hoeverre wordt de aanleg van geheel nieuwe dijktracé's voorzien?
9. In hoeverre zal dijkversterking plaatselijk worden gecombineerd met wegverbreding (waardoor de verkeersdruk kan toenemen)?

3.2 De doelstellingen van het project dienen ten behoeve van het MER duidelijk te worden gedefinieerd en daarom dienen onderlinge prioriteiten zo duidelijk mogelijk te worden aangegeven.

Gezien de bijzonder hoge natuurwetenschappelijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden die vertegenwoordigd zijn in het onderhavige gebied zouden naar de mening van de Commissie als (meervoudige) doelstellingen van de voorgenomen activiteit kunnen worden gedefinieerd:

1. Hoofddoelstelling: het bereiken van een voldoende mate van veiligheid tegen overstroming in de IJssel- en Vechtdelta. Het wenselijke niveau van veiligheid voor verschillende deelgebieden is daarbij nog te bepalen.
2. Als nevendoelelstelling kan worden beschouwd:

- het behoud, herstel respectievelijk restauratie of waar mogelijk verdere ontwikkeling van cultuurhistorische en natuur- en landschapswaarden.

Realisering van de hierboven genoemde doelstellingen zal moeten plaatsvinden in het kader van een integrale visie op de natuur en het landschap in het gebied.

Ook waterkwaliteitsbeheer bij calamiteiten dient aan de orde te komen.

3.3 Dijkverhogingen en -versterkingen kunnen met milieuproblemen gepaard gaan maar ook nuttige mogelijkheden scheppen.

In het MER zal een volledige opsomming moeten worden gegeven welke dijkversterkingen en/of verhogingen nodig dan wel wenselijk zijn en wat daarbij kan worden aangetast dan wel kan worden bevorderd.

In het MER dient duidelijk de planperiode te worden aangegeven en waarom juist deze periode is gekozen.

Aangegeven dient te worden in hoeverre op afzienbare termijn (50-100 jaar) na de eventuele aanleg van een of meer keersluizen opnieuw behoefte aan dijkversterking zal ontstaan.

4. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

4.1 Algemeen

In de inleidende notitie wordt voorgesteld de alternatieven en varianten, vermeld in het volgende schema, nader uit te werken in het MER.

alternatief	N	A	B	C	
v a r i a n t e n	0	nulalternatief (autonome ontwikkeling)	keersluis Ramspol + kleinere dijk- versterkingen	dijkverster- kingen + keersluis Westerveld	uitsluitend dijkverster- kingen
	1		+	+	+
	2		zie opm. bij 2	+	+

varianten: 1 = verhoging veiligheid buitenpolders

2 = "flessehals" = bouw dijk IJsselmuiden-Ramspol

+ betekent : variant wordt onderzocht

Naar de mening van de Commissie dienen bij de alternatieven drie verschillende aspecten te worden onderscheiden en uitgewerkt:

1. Met welke veiligheidsniveaus voor deelgebieden de doelstellingen kunnen worden bereikt. De argumentatie voor deze veiligheidsniveaus

dient in het kader van deze m.e.r. aan de orde te komen en dus niet zondermeer als uitgangspunt te worden genomen.

2. Met welke technische middelen (stormvloedkering/keersluis, schutsluis, gemaal, dijkverbetering, natuurbouw, reconstructie, restauratie e.d.) kunnen de doelstellingen kunnen worden bereikt (zie 4.2).
3. Het beheersregiem van één of meer keersluizen waarvan wordt uitgegaan en waarom (zie 4.3).

Enkele hieruit af te leiden aandachtspunten zijn:

1. Het uitgangspunt (zie inleidende notitie p.4) dat de veiligheid in het betreffende gebied verhoogd dient te worden, moet voldoende gedetailleerd voor de betrokken deelgebieden worden uitgewerkt.
2. De mogelijkheid om de overstromingskans van deelgebieden i.c. de buitenpolders te verhogen -uit te werken veiligheidsniveaus zijn 1:10; 1:30; 1:100- dient ook te worden meegenomen als variant voor de verschillende alternatieven, zeker indien daarmee de veiligheid van andere gebieden kan worden verhoogd zodat de omvang van noodzakelijke ingrepen beperkt kan worden.
3. Alvorens te komen tot de presentatie van een beperkt aantal nader uit te werken alternatieven en varianten dient een overzicht te worden gegeven van mogelijkheden in de sfeer van inrichting en beheer en van voorlichting en waarschuwingssystemen die van positieve invloed kunnen zijn op de veiligheid in het studiegebied.
4. Voorkoming van wateroverlast in agrarisch- (en natuur)gebied is niet bij voorbaat een doelstelling.
5. De Commissie is van mening, dat in het algemeen gesproken de natuurwaarden van uiterwaarden het meest gebaat zullen zijn bij een zo natuurlijk mogelijk overstromingsregiem met water van goede kwaliteit en dus niet gebaat zijn bij vermindering van de onder natuurlijke omstandigheden optredende overstromingsfrequenties.
6. De keuze van de nader in beschouwing genomen alternatieven/varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd, alsook het selectieproces waaruit een eventueel voorkeursalternatief naar voren is gekomen. Bij deze motivering verdienen vooral de milieu-argumenten de aandacht.

4.2 Keersluis en bijbehorende dijkversterking/gemaal

Hierbij zijn naast een of meer keersluizen met inbegrip van bijbehorende gemalen te onderscheiden:- Locatie-varianten
- Ontwerp-varianten
- Beheersscenario's keersluis

4.2.1 Locatie-varianten

In de startnotitie wordt een drietal lokaties voor een keersluis genoemd: Ketelbrug, Ramspol en Westerveld.

Van de variant Ketelbrug wordt in de inleidende notitie voorgesteld deze niet meer nader te onderzoeken. Dit voorstel verdient een nadere onderbouwing, met nadruk op milieu-argumenten. Ook de invloed op een reductie van de waterstanden (dijkversterking) in de IJssel (Kampen) in vergelijking met een kering bij Ramspol verdient daarbij nadere beschrijving. In de inleidende notitie wordt (op p. 5) ook nog melding gemaakt van bergingsmogelijkheden op randmeren en de uiterwaarden van de bovenloop van rivieren. Ook hier dient rekening mee te worden gehouden.

Voor de variant Westerveld is nader onderzoek tot een precieze plaatsbepaling gewenst. Waarom juist bij Westerveld en niet elders in het Zwarte Water verdient een motivering. In hoeverre daarbij rekening wordt gehouden met de milieu-effecten ten gevolge van de aanwezigheid en aantasting van de isolatie van de stortplaats bij Westerveld verdient beschrijving. Een aandachtspunt daarbij is verspreiding van verontreinigd percolaat door bronbemaling tijdens de bouw.

Bij de diverse keersluis-locaties dienen tevens te worden beschreven de ingrepen op de dijkvakken die ook bij de bouw van de keersluis doorgang zullen vinden. Daarbij dient te worden beschreven wat de aard is van de ingrepen voor de verschillende alternatieven per dijkvak, bijvoorbeeld versterking en verhoging binnendijks, buitendijks, vierkante verhoging van de kruin en damwanden. Met name daar waar per dijkvak belangrijke ingrepen op natuur- en cultuurhistorische waarden kunnen plaatsvinden, dient de aard van deze ingrepen te worden aangegeven.

Tenslotte wordt in de inleidende notitie de keersluis Ramspol in verband gebracht met de nieuw aan te leggen oeververbinding in de A50 (Hattem-Emmeloord). Indien deze optie reëel is zouden, voor zover relevant voor cumulatieve ingrepen in het studiegebied, ook de milieu-effecten van de aanleg en het gebruik van deze oeververbinding en de aansluitende wegen in het MER aan de orde moeten komen.

4.2.2 Ontwerp-varianten

4.2.2.1 Keersluis algemeen

In de inleidende notitie is sprake van een keersluis zonder dat precies wordt beschreven wat dat is. Ook is sprake van een eventuele schutsluis. Het begrip keersluis verdient een nadere omschrijving. Daarbij is aan te geven of de keersluis geheel waterafsluitend zal zijn of dat ook een meer of minder grote spui-opening en/of een visdoorlaat mogelijk is.

Voor een goede inschatting van de milieu-effecten van een of meer keersluizen zijn nader uitgewerkte 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:

4.2.2.2 Voorbereiding en aanlegfase keersluis

- welke voorbereidingswerkzaamheden zijn denkbaar, respectievelijk waarschijnlijk (bijv. vergravingen, bodemverdichting, tijdelijke aanvoerwegen, werkterrein, bouwverkeer);
- invloeden van eventuele bronbemaling (inklinking, verzakkingen);
- in hoeverre zal het dwarsprofiel ter plekke (tijdelijk) worden gewijzigd en heeft dit gevolgen voor de waterstanden voor en na de kering en op stromingspatronen en de sedimentatie van slib?
- zandwinning elders, nodig voor de bouw;
- de aanleg van een aansluitende waterkering naar de bestaande of geplande hoofdwaterkeringen en aanleg van een eventueel nieuw gemaal.

4.2.2.3 Kering in ruste

- beïnvloeding van stroming ter plaatse, eventuele wijziging in de kwantitatieve waterhuishouding;
- visueel-ruimtelijke verschijningsvorm.

4.2.2.4 Kering in werking

- waarschijnlijke frequentie en duur van sluiting (aantal keren per jaar; hoelang) en bij welke waterhoogten en weers- en andere omstandigheden (zie ook 4.2.3);
- in hoeverre is ter voorkoming van te hoge waterstanden achter een gesloten keersluis een extra gemaal nodig (welke capaciteit) en waar moet deze zijn gesitueerd;
- in hoeverre kan een dichte kering met hoge rivierafvoeren tot extra hoogwaterstanden plaatselijk leiden? Waar? Wat kunnen daarvan de consequenties zijn (overstromingskans, waterkwaliteit, sedimentatie, bodemslibkwaliteit)?

4.2.2.5 Dijkversterking

Van de dijkversterking van te onderscheiden dijkvakken dient te worden uitgewerkt/aangegeven hoe dit kan plaatsvinden, opdat het abiotische milieu en de cultuurhistorische aspecten zo weinig mogelijk worden aangetast. Hierbij wordt gedacht aan de dijkvorm, het te gebruiken materiaal e.d.

Van de dijk- en kadeversterkingen dient, zo nodig in een of meer bijlagen, per afzonderlijk dijkvak voldoende duidelijk te worden aangegeven welke en in welke mate dijkversterkingsmaatregelen (moeten) worden getroffen bij de verschillende alternatieven/varianten opdat de milieugevolgen daarvan duidelijk vergelijkbaar zijn.

4.2.3 Beheersscenario's keersluis

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu van de aanleg van een keersluis dient uit gegaan te worden van exact omschreven beheersscenario's met de, daaruit voortvloeiende, frequenties van sluiten van de keersluis, hoeveel tijd de sluiting vergt en de gevolgen voor de waterstand. Ieder beheersscenario van een keersluis zou moeten worden uitgewerkt naar aanleiding van specifieke eisen afkomstig van de verschillende "belangen" en de uiteindelijke doelstellingen van een keersluis. Hierbij dient, naast de normen voor sluiting bij te verwachten rivierwaterhoogten en IJsselmeerwaterhoogten, ook sluiting

in reactie op (min of meer te verwachten) calamiteiten (zoals Sandoz), onderhoud en uittesten van het systeem en sluiting te worden opgenomen. Bovendien dient aangegeven te worden hoe oneigenlijk gebruik van de keersluis kan worden voorkomen.

4.2.4 Nadere milieu-beschermende maatregelen

Wanneer blijkt, dat een kering, de versterking van een dijkvak e.d. tijdens aanleg of gebruik belangrijke nadelige milieu-effecten zal hebben, dient te worden nagegaan hoe deze nadelige effecten kunnen worden verminderd of weggenomen. Vooral milieugevolgen die blijvend van aard zijn, verdienen hierbij de aandacht. Er dient naar te worden gestreefd die oplossing te kiezen waarbij de gevolgen voor het milieu het gunstigst of het minst ongunstig zijn. Hierbij dient zowel gedacht te worden aan milieu-gevolgen die optreden op korte termijn als aan die op lange termijn.

Naast het zoveel mogelijk voorkòmen van in hoofdstuk 7 te noemen negatieve effecten en benutting van positieve effecten, kunnen de volgende milieu-vriendelijke maatregelen worden getroffen:

- de precieze (milieu-vriendelijke) plaatskeuze;
- het eventueel wegbaggeren van nutriëntenrijke of verontreinigde waterbodems;
- voorzieningen om verontreiniging bij aanleg en onderhoud van de kering(en) (schoonmaken, schilderen e.d.) tegen te gaan;
- natuurbouw ter compensatie van waarden die verloren gaan en ter verbetering van de ecologische infrastructuur;
- verbetering van de overstromingsdynamiek;
- voorkomen van verbreding van de dijkvoet op plaatsen waar cultuurhistorische en landschappelijke waarden verloren dreigen te gaan;
- restauratie en/of reconstructie van waardevolle bouwwerken en van cultuurhistorisch waardevolle ensembles in samenhang met te nemen maatregelen;
- milieu-vriendelijke aanpassingen bij te versterken dijkvakken;
- de aanleg van nieuwe wegen of dijktracé's ter bevordering van de natuur- en cultuurwaarden van de oude dijken, bijvoorbeeld ter vermijding van afbraak in de centra van Genemuiden en Zwartsluis.

De te verwachten doeltreffendheid van mogelijke milieubeschermende maatregelen verdient te worden aangegeven.

4.3 Het 'nul-alternatief'

Dit alternatief omvat het niet verhogen van de dijken noch aanleggen van een of meer keersluizen. Het betreft een beschrijving van de bestaande milieu-situatie voor zover de voorgenomen activiteiten of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede de redelijk te voorziene ontwikkeling van het milieu indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen.

Dit alternatief is van betekenis als referentiesituatie en verdient daarom een zorgvuldige beschrijving (zie ook 6).

