



# CONCEPT-REGIOADVIES

Relevante overlegsituaties die nog volgen:

- ABG BER-BOR 10 mei en 26 mei 2004
- KBG BER 25 mei en KBG BOR 27 mei 2004
- SG BER-BOR 28 mei
- SRVR 2 juni
- RPC
- SG BER-BOR 15 sept
- SRVR 30 sept
- Aanbieding advies okt 04
- Kabinetsvoornemen eind 2004

*Dit advies wordt opgesteld op verzoek van de initiatiefnemers PKB Ruimte voor de Rivier ten behoeve van kabinetsbesluit PKB deel 1. Het advies bevat een pakket maatregelen gericht op structurele veiligheid voor de lange termijn tegen hoogwater in het Rivierenland met een programmatische aanpak..*

Projectsecretariaat Boven- Benedenrivieren

Versie 0.4 voor Stuurgroep BOR/BER 28 mei 2004 (laatste bewerking op 18 mei 2004)

[h.de.hartog@prv.gelderland.nl](mailto:h.de.hartog@prv.gelderland.nl)

[BvdReek@brabant.nl](mailto:BvdReek@brabant.nl)

## INHOUD REGIOADVIES

1. Inleiding
2. Perspectief voor de lange termijn
  - a) Uitgangspunten
  - b) Perspectief per riviertak
3. Programmatische aanpak
  - a) Doel
  - b) Waar te beginnen?
  - c) Kostenindicatie korte termijn maatregelen
4. Vervolg-fase PKB Ruimte voor de Rivier
5. Randvoorwaarden en opmerkingen

### Bijlagen

- A. Regionaal toetsingskader VKA
- B. Overzicht spreadsheet (format)
- C. Kaart regioadvies lange termijnpakket (nog aan te passen)

# 1. Inleiding

## Aanleiding

De staatssecretaris van V&W heeft mede namens de minister van VROM in december 2001 de provincies gevraagd om het proces en de communicatie in het kader van de PKB/MER in de regio vorm te willen geven. Dit om te komen tot een gezamenlijk regioadvies omtrent de door het Rijk uit te brengen PKB waarvoor draagvlak in de regio bestaat.

## Doelstelling PKB Ruimte voor de Rivier

In de Startnotitie is hierover het volgende opgenomen

”Veiligheid: De hoofddoelstelling van het project is om het vereiste veiligheidsniveau in het rivierengebied rond de Rijntakken uiterlijk in 2015 in overeenstemming te brengen met de verhoogde maatgevende rivierafvoer van 16.000 m<sup>3</sup>/s bij Lobith en het gedeelte van de Maas benedenstrooms van Hedikhuizen uiterlijk in 2015 in overeenstemming te brengen met de verhoogde maatgevende rivierafvoer van 3.800 m<sup>3</sup>/s bij Borgharen. Hiervoor dient een goede mix van ruimtelijke en technische maatregelen te worden geformuleerd.”

“Ruimtelijke kwaliteit: Omdat in deze mix het accent op ruimtelijke maatregelen in het rivierengebied ligt, is een tweede doelstelling toegevoegd. Deze doelstelling betreft het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Hierdoor kan het gebied mooier en leefbaarder gemaakt worden. Er wordt gestreefd naar functiecombinaties van water en andere ruimtelijke functies.”

## Wat is het regioadvies

Ten behoeve van het kabinetsbesluit over de PKB hebben de twee regionale stuurgroepen Bendenrivieren en Bovenrivieren een gedragen regioadvies opgesteld. Door beide stuurgroepen samen is het regioadvies samengesteld, dat een pakket aan voorkeursmaatregelen in het plangebied omvat. Het advies is tot stand gekomen in een interactief overleg met partijen uit de regio. Zowel overheden als belangenorganisaties waren hierbij betrokken. Steeds is dit in nauwe samenwerking met de rijksprojectorganisatie gebeurd. Het betreft één gezamenlijk advies van beide stuurgroepen. Voor de samenstelling van de stuurgroepen wordt verwezen naar een bijlage. Het advies is inhoudelijk gebaseerd op het werk van de rijksprojectorganisatie Ruimte voor de Rivier.

## Relatie regioadvies en de PKB/ MER

De meeste maatregelen in het regioadvies zijn terug te vinden in de langetermijnvisie en de MER-alternatieven zoals die door de rijksprojectorganisatie zijn opgesteld. Bij het regioadvies gaat het namelijk om voorkeursmaatregelen uit het maatregelenoverzicht dat voor de PKB is gemaakt. Op verzoek van de Staatssecretaris Verkeer en Waterstaat zijn hier bestuurlijke conclusies uitgetrokken door de regio. Het resultaat is dan ook geen vrijblijvend advies maar een samenhangend geheel van Ruimte voor de Rivier maatregelen op basis van een intensief proces met de regio en met de rijksinitiatiefnemers. Daarnaast geeft het advies richting over de wijze waarop met deze voorkeursmaatregelen de komende decennia zou moeten worden omgegaan.

## Hoe is het regioadvies totstandgekomen?

Het totstandkomingsproces van het regioadvies is langs drie lijnen verlopen, te weten consultatie van gemeenten, waterschappen en regionale belangenorganisaties, informatievoorziening van burgers, gemeenteraden en statencommissies, én besluitvorming door de twee regionale stuurgroepen.

Gedurende het proces heeft steeds afstemming met de rijkspartners plaatsgevonden via de landelijke stuurgroep Ruimte voor de Rivier onder voorzitterschap van de Staatssecretaris Verkeer en Waterstaat.

#### Wat is de ambitie van het regioadvies ?

Het regioadvies richt zich op de dubbele doelstelling van de PKB/MER te weten veiligheid en ruimtelijke kwaliteit. Dit in het belang van de 4 miljoen bewoners in het rivierengebied om in de toekomst in een veilige en aantrekkelijke omgeving te kunnen leven. “”Toekomstig veilig”” betekent dat in het regioadvies nadrukkelijk stilgestaan wordt bij het lange termijn denken over veiligheid; “”toekomstig aantrekkelijk”” betekent dat het regioadvies een visie bevat hoe het rivierengebied er in de toekomst uit zal zien.

Een voorwaarde voor de inzet van rivierkundige maatregelen is dat deze maatregelen zoveel mogelijk structureel zijn, bijdragen aan een duurzame ontwikkeling van het gebied en zoveel mogelijk kunnen rekenen op draagvlak van de regio.

Concreet betekent dat (zie ook bijlage A, regionaal toetsingskader);

- er gestreefd wordt naar een pakket van maatregelen gericht op de toekomst waardoor er een structurele oplossing wordt geboden voor de hoogwaterproblematiek. Dit betekent geen tijdelijke maatregelen.
- voor de lange termijn de toekomstbeelden richtinggevend zijn zoals die gemaakt zijn in de regionale stuurgroepen.
- de maatregelen die op de korte termijn moeten worden genomen tevens zinvol zijn in de lange termijnopgave; dit is mede ingegeven vanuit de gedachte dat de lokale bevolking in de verre toekomst wordt gevrijwaard van nieuwe rivierkundige maatregelen. Dit betekent dat een gebied niet 2 of 3 keer wordt aangepakt.
- maatregelen voor de veiligheid zoveel mogelijk moeten passen in de duurzame ontwikkeling van het gebied zoals die wordt voorgestaan. De keuze van maatregelen is gebaseerd op het regionaal ruimtelijk kader, zijnde een visie op het rivierengebied zoals dit in het kader van de PKB ontwikkeld is. Het Regioadvies biedt de basis om gewenst geachte ruimtelijke ontwikkelingen langs de rivier tot uitvoering te laten komen. Het biedt ook een basis om een koppeling te leggen met en aan te sluiten op regionale/lokale initiatieven. Hierbij wordt gedacht aan stedelijke ontwikkeling, natuurontwikkeling, natte bedrijventerreinen, recreatievaart, delfstoffenwinning etc.
- er gestreefd wordt om ingrepen niet alleen bij extreme hoogwaters te laten renderen maar om deze een continue bijdrage te laten leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied.
- daar ruimtelijke maatregelen niet alleen voor de korte termijn ingezet kunnen worden vanwege omvang, kosten, realiseringsperiode, efficiëntie e.d. en omdat de veiligheidsopgave ook na 2015 niet zal zijn verdwenen is een programmatische aanpak onderdeel van het regioadvies. Het voorstel is om op basis van de 5 jaarlijkse vaststelling van de hydraulische randvoorwaarden zoals verplicht gesteld in de Wet op de Waterkering, het uitvoeringsprogramma te evalueren en zonodig bij te stellen.

In dit advies komen achtereenvolgens aan de orde:

- perspectief voor de lange termijn
- programmatische aanpak
- vervolgfase na PKB Ruimte voor de Rivier
- Randvoorwaarden en opmerkingen

## 2. Perspectief voor de lange termijn

### a) uitgangspunten

Het kabinet heeft in de startnotitie PKB-MER aangegeven te hechten aan een doorkijk op de lange termijn. Door langlopende ruimtelijke ontwikkelingen in een gebied te beschouwen (bijv. EHS, stedelijke ontwikkelingen) wordt ook voor de korte termijn zichtbaar in welke mate maatregelen bijdragen aan een duurzame ontwikkeling van een gebied. Ook biedt een dergelijke benadering kansen om tot een weloverwogen volgorde van in te zetten maatregelen te komen.

Het gaat de regio om een situatie die aansluit bij de gewenste toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, die in een keer goed is en waar we later geen spijt van krijgen.

In dit hoofdstuk komt aan de orde de te verwachten problematiek met betrekking tot verhoging van de afvoeren op lange termijn en daarna wordt aangegeven hoe de stuurgroepen van mening zijn deze problemen het hoofd te bieden. Tegelijkertijd wordt zichtbaar waar in de slipstream van waterstandverlagende maatregelen andere belangen gediend worden en de ruimtelijke kwaliteit van het boven- en benedenrivierengebied kan worden versterkt.

Voor de langetermijnvisie in de PKB Ruimte voor de Rivier zijn 4 sleutelkeuzes benoemd; keuzes voor het gehele rivierengebied die eerst zijn gemaakt, voordat verdere uitwerking op regionaal niveau mogelijk is.

De tot nu toe gemaakte keuzes zijn:

**1)** Na realisering van de korte termijn taakstelling (16.000 m<sup>3</sup>/s) wordt de waterverdeling over de riviertakken zodanig gewijzigd dat de Lek geen extra water te verwerken krijgt. Als de Rijnaafvoer boven de 16.000m<sup>3</sup>/s stijgt zal het meerdere via IJssel en Waal afgevoerd worden. Belangrijkste reden hiervoor is de veenbodem langs de Lek in het BER-gebied die de aanleg en instandhouding van nieuwe dijken sterk bemoeilijkt;

**2)** Bij maatregelen in de uiterwaarden moet rekening gehouden worden met het behoud van de zogenaamde LNC-waarden (landschap, natuur, cultuurhistorie), verontreinigde specie en de Europese Vogel- & Habitat-richtlijn. Om deze reden wordt er vanuit gegaan dat maximaal 1400 m<sup>3</sup>/s extra door het huidige winterbed kan worden afgevoerd bovenop de afvoer van 15.000m<sup>3</sup>/s waarop de meeste dijken zijn ontworpen. (Sommige dijken zijn gebaseerd op een hogere afvoer.);

**3)** Het inzetten van bovenstroomse retentie is van belang voor het gehele rivierengebied. Met de inzet ervan wordt de taakstelling voor de Rijntakken aanmerkelijk verlicht. Retentie is echter ook een maatregel die gevoelig is voor correcte waterstandvoorspellingen en vraagt op het moment suprême een besluit om daadwerkelijk water (retentie) te gaan inzetten. Een ander punt in dit verband betreft de studie die samen met Duitsland wordt uitgevoerd naar de omvang van de afvoermogelijkheden van de Rijn. Deze zaken maken dat retentie als sluitstuk van de maatregelen wordt gezien. Nadere studie hiernaar wordt nog verricht;

**4)** In het kader van de langetermijnopgave is studie gedaan naar de verschillende mogelijke afvoerhoeveelheden die over de Rijntakken geleid kunnen worden. Eerder is aangegeven dat de Lek boven 16.000 m<sup>3</sup>/s “op slot” gaat. Over het meerdere boven 16.000 m<sup>3</sup>/s (tot 18.000 m<sup>3</sup>/s) is afgesproken dat dit naar rato van de huidige verdeling over Waal en IJssel verdeeld wordt. Voor de Waal betekent dit ten opzichte van de huidige situatie uiteindelijk 2200 m<sup>3</sup>/s extra voor de lange termijn.

In het kader van de langetermijnvisie is naar een ruimtelijk concept voor de toekomst gezocht voor het gehele rivierengebied. Dit is gebeurd op basis van drie toekomstbeelden die heel verschillend waren.

- “Kralen aan het snoer”: concentratie van maatregelen (retentie en bypasses) bij stedelijke centra (Arnhem en Nijmegen, Zutphen en Deventer) en rond de Biesbosch
- “Nieuwe waterwegen”: een stelsel van groene rivieren (by passes) in het rivierengebied
- “Verbreed rivierlint”: zoveel mogelijk ruimte voor de rivieren door (plaatselijke) dijkverleggingen en uiterwaardmaatregelen

Gekozen is voor het schrappen van vier groene rivieren langs Waal en IJssel vanwege de ruimtelijke implicaties (aantasting landschappen), vanwege de noodzakelijke aanleg van veel nieuwe dijken (ook waar slappe ondergrond aanwezig is), vanwege een toename van de onveiligheid door het creëren van eilanden bij gebruik van de groene rivieren onder maatgevende omstandigheden en vanwege de extreem hoge kosten.

De stuurgroepen hebben, op basis van deze gepresenteerde toekomstbeelden voor het gehele rivierengebied besloten dat de langetermijnvisie gebaseerd moet worden op een oplossingsrichting met accent op dijkverleggingen, uiterwaardmaatregelen, stedelijke bypasses en met retentie als sluitstuk. Dit betekent een samenvoeging van elementen uit toekomstbeeld 1 (“Kralen aan het snoer”) en toekomstbeeld 3 (“Verbreed Rivierlint”).

Zoals in de inleiding is gesteld, is er gestreefd naar een pakket van maatregelen gericht op de toekomst, waardoor een structurele oplossing wordt geboden voor de hoogwaterproblematiek.

Op basis van toetsing aan veiligheidsaspecten, ontstaat een trits van structurele maatregelen die is samen te vatten als:

***Rivieren verbreden, dan uiterwaarden verdiepen, en tot slot dijken verbeteren.***

Het structureel toevoegen van breedte aan het winterbed van de rivier biedt vanuit veiligheidsoptiek de beste garanties voor een toekomstig veilig riviersysteem. Hiermee wordt een zoveel mogelijk robuust en natuurlijk riviersysteem gecreëerd met de nodige flexibiliteit. Vervolgens heeft verlagen van de bestaande buitendijkse ruimte de voorkeur, en tenslotte volgt dijkverbetering, daar laatst genoemde maatregel geen waterstandsverlagend effect oplevert.

Voor de lange termijn is uitgegaan van een extra taakstelling boven op de 15.000 m<sup>3</sup> per seconde (huidige veiligheidsniveau); deze extra taakstelling betekent een afvoertoeename voor de Neder Rijn Lek van 200 m<sup>3</sup>/sec, de IJssel 600 m<sup>3</sup>/sec en de Waal 2200 m<sup>3</sup>/sec.

De belangrijkste uitgangspunten voor het maatregelenprogramma lange termijn van de regio zijn:

- Veiligheid dient duurzaam gegarandeerd te zijn.
- Accent op ruimtelijke maatregelen. Daar waar inzet van ruimtelijke maatregelen niet gewenst is of niet mogelijk is, kunnen technische maatregelen zoals dijkversterking worden ingezet. Wat betreft dijkversterking, moet het gaan om lokaal maatwerk.
- De aanwezige ruimte in het buitendijkse gebied is voor het verlagen van de waterstanden optimaal benut. Bij het af- en vergraven van bestaande uiterwaarden wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de aanwezige LNC-waarden. In uiterwaarden, strategisch gelegen langs de Waal, is een extra optimaliseringslag nodig om de benodigde afvoer te realiseren.
- Een aantal maatregelen is niet in beschouwing genomen. Dit betreft: de retentiegebieden buiten het splitsingspuntengebied rond Arnhem / Nijmegen, de afleiding van Waalwater naar de Maas en de maatregelen die naar aanleiding van eerdere besluitvorming zijn vervallen zoals de binnendijkse maatregelen langs de Lek en de grote groene rivieren langs Waal en IJssel.
- Maatregelen die een groot waterstandsverlagend effect hebben, draagvlak van de regio hebben, kosteneffectief zijn en bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit, krijgen de voorkeur.

Voor de inbreng ruimtelijke kwaliteit wordt verwezen naar het Regionaal Ruimtelijk Kader, waarin het streefbeeld ruimtelijke kwaliteit op de lange termijn is beschreven.

Op grond van deze uitgangspunten wordt een maatregelenprogramma voorgesteld, gericht op structurele veiligheid voor de lange termijn. Bij het opstellen van het programma is onder anderen gebruik gemaakt van het instrument “blokkendoos” zoals die binnen de planstudie PKB/MER is ontwikkeld.

De volgende categoriën worden onderscheiden.

#### A RUIMTELIJK/BINNENDIJKS GERICHT

- Binnendijkse maatregelen die al op korte termijn zijn of worden uitgevoerd, dit zijn lopende projecten waarover een projectbesluit is genomen, danwel waarover bestuurlijke overeenstemming bestaat (dijkverlegging Hondsbroekse Pley; dijkverlegging Bakenhof, dijkverlegging Veur-Lent; Natuurontwikkelingsproject (NOP) Noordwaard, dijkverlegging Westenholte).
- Binnendijkse maatregelen waarvan uit analyses is gebleken dat zij op lange termijn altijd goed zijn en dat er geen goede alternatieven voorhanden zijn (o.a. bypass Kampen-Vossemeer, landbouwgebied Noordwaard, Overdiepse polder)
- Binnendijkse maatregelen die op lange termijn goed zijn vanuit veiligheid en ruimtelijke kwaliteit en gezien de ruimtelijke ontwikkelingen een nu of nooit situatie zijn (bijv. bypass Zutphen, bypass Deventer).
- Overige binnendijkse maatregelen die nodig zijn om de lange termijn taakstelling te halen (zie zoekgebieden ten westen van Nijmegen / ten noorden van Deventer).

#### B RUIMTELIJK/BUITENDIJKS GERICHT

- Maatregelen waarover al een projectbesluit is genomen of die al in uitvoering zijn (bijv. stuweiland Driel, spoordijk Oosterbeek).
- Maatregelen die vanuit veiligheid, ruimtelijke kwaliteit, kosteneffectiviteit en draagvlak gewenst zijn en accent hebben op buitendijks gebied. Voorrang hebben de kansrijke projecten te weten Westenholte in combinatie met landgoed Vreugderijk (dit betreft een binnendijkse maatregel), Koppenwaard, Huissensche waarden, Drutensche waarden, Munnikenland, en buurtschap IJsselzone bij Zwolle, Zuiderklip). Verder wordt hier industrieterrein Avelingen te Gorinchem genoemd.

#### C TECHNISCHE MAATREGELEN

- Technische maatregelen die weinig ruimte vragen en voor de regio mogelijk inzetbaar zijn, zoals kribverlaging, zomerbedverdieping, benutten van overhoogte en dijkverbetering. In hoeverre deze maatregelen inzetbaar zijn, hangt samen met de wenselijkheid en mogelijkheid van inzetbaarheid van ruimtelijke maatregelen.(zie vervolg takanalyse). Op een aantal plaatsen in het BER-gebied valt voor de korte termijn en voor het westelijke deel voor de lange termijn niet aan dijkverhoging ontkomen. Zoals al eerder gesteld valt dijkverbetering onder de categorie “lokaal maatwerk”
- Vasthouden van huidige bodemligging in het benedenrivierengebied: sedimentatie in het benedenrivierengebied zal in de toekomst aanzienlijke waterstijging veroorzaken. Het wegbaggeren hiervan vraagt nog om nadere studie in relatie tot hoeveelheden, verontreiniging, kosten, baggergebied etc. Indien baggeren als maatregel niet wordt overgenomen leidt dit tot aanvullende dijkverhogingen. Aangenomen wordt dat deze extra sedimentatie zonder problemen voor dijken of kunstwerken kan worden weggebaggerd. Dit gaat overigens wel met forse kosten gepaard. Aandacht voor zomerbedverdieping in het bijzonder voor de Boven Merwede.

## b) Perspectief per riviertak

Per riviertak is het lange termijn pakket beschreven inclusief de motivering van de betreffende maatregelen. Het pakket is opgenomen in een spreadsheet waarin diverse aspecten per maatregel staan aangegeven zoals kosten, initiatiefnemer in vervolgfase, nodig voor KT e.d. (zie bijlage B).

### **Bovenrijn**

- Rijnwaardense uiterwaarden
- Sluitstuk kribverlaging
- Uitwijkhaven Lobith.

Gezien de hydraulische ligging dient de Rijnwaarden voldoende doorvoerruimte te realiseren. Tevens gaat het bij de Bovenrijn om het eindbeeld natuur voor de strategisch gelegen Rijnwaarden af te stemmen op de ontwikkelingsrichting van de benedenstrooms gelegen Huissensche waarden in het Pannerdensch Kanaal en de ontwikkelingsrichting van de “Gelderse Poort” uiterwaarden in de Waalbochten.

Als sluitstuk wordt kribverlaging ingezet.

### **Waal**

Bij de Waal moeten veel waterstandsverlagende maatregelen worden genomen om de rivierkundige taakstelling te halen. Het gaat om dijkverleggingen, vele uiterwaardvergravingen, sanering van enkele steenfabrieken en inzet van technische maatregelen in het zomerbed. Vermeldenswaard zijn:

- Dijkverlegging Ooy-Nijmegen
- Zoekgebied ten westen van Nijmegen voor de keuze van lange termijn-maatregelen.
- Maximale inzet uiterwaardmaatregelen in traject Dodewaard-Zaltbommel
- Dijkverlegging Brakel/Munnikenland
- Kribverlaging over de gehele tak
- Zomerbedverdieping beneden Tiel
- Sluitstuk Rijnstrangen (kleine variant)

De Waal zal in de toekomst zijn dynamische en vernieuwende karakter hard nodig hebben om de extra taakstelling van 2200 m<sup>3</sup> / seconde te kunnen verwerken. Bovenstrooms van Dodewaard wordt de ruimte vooral gezocht in de verbreding; benedenstrooms van Dodewaard moet de ruimte vooral komen door verdieping om de doorstroming voor de gehele Waal goed te laten verlopen, zal in alle uiterwaarden de hydraulische knelpunten (bijv. kadeverlagingen) zoveel mogelijk kritisch moeten worden bekeken.

Bovenstrooms van Nijmegen wordt de taakstelling deels opgevangen door de dijkverlegging Veur-Lent. Hieraan wordt toegevoegd de dijkverlegging Ooy-Nijmegen plus het uitvoeren van een aantal lopende projecten. Voor de dijkverlegging Ooy-Nijmegen is nog een verfijnd ontwerp nodig. Natuurontwikkeling in de Gelderse poort moet gekoppeld worden aan rivierverruiming.

Vanaf Nijmegen tot aan Dodewaard wordt het verbreed rivierlint middels zoekgebied uitgewerkt. Er zijn een 3-tal opties te weten aan de noordoever of aan de zuidoever of aan beide kanten. Voor alle drie geldt een combinatie van dijkverlegging met uiterwaardmaatregelen. De nieuwe inrichting dient aan te sluiten bij de stedelijke ontwikkeling die in het binnendijkse gebied plaats vindt.

In het traject tussen de Dodewaard en Zaltbommel, wordt het verbreed rivierlint ingevuld door een maximale inzet van uiterwaardmaatregelen. Vooral voor de rivierkundig strategisch gelegen uiterwaarden zoals Drutense waarden en Winssense uiterwaarden, wordt een optimaliseringsslag gemaakt om de waterstandsverlaging zo groot mogelijk te doen zijn. Hier lopen reeds kansrijke initiatieven. De grotere ingrepen in de uiterwaarden sluiten lokaal ook aan bij de behoefte tot wonen en werken aan de rivier in relatie tot delfstofwinning en bodemsanering. Voor de niet strategisch gelegen uiterwaarden is het van belang de stroomdalvegetaties en cultuurhistorische waarden te ontzien. De verdieping van de uiterwaarden heeft wel tot gevolg dat op veel plaatsen de kwel stroom naar het binnendijks gebied wordt vergroot door het wegnemen van kleilagen.



De kribverlaging wordt op termijn door RWS als rivierbeheerder binnen haar beheerprogramma in de gehele Waal ingezet, hetgeen past bij het dynamisch en vernieuwend karakter van deze rivier. Vanaf Zaltbommel naar het benedenrivierengebied is voelbaar de positieve waterstandsverlagende effecten die in het benedenrivierengebied worden genomen. Behalve enkele uiterwaardmaatregelen, wordt kribverlaging ingezet en wordt een dijkverlegging bij Brakel in combinatie met natuurontwikkeling Munnikenland gerealiseerd. Hier ligt ook een link met de Hollandse waterlinie. Tenslotte wordt als sluitstuk voor de Waal Rijnstrangen als kleine variant opgenomen. De inzet van Rijnstrangen kent een aantal beperkingen. Ten eerste is retentie op deze relatief kleine schaal weinig betrouwbaar, ten tweede betekent retentie toename van het aantal kilometers primaire dijk en hiermee een toename van risico's, ten derde zullen de bewoners van Rijnstrangen moeten evacueren bij inzet retentie, ten vierde stelt de huidige landschapsstructuur van de Rijnstrangen beperkingen aan de mate van ingreep en tenslotte bestaat het gebied Rijnstrangen uit een deels afwaterend Duits grondgebied.

## **Merwedes**

- inzet landbouwgebied Noordwaard
- ruimtelijke buitendijksemaatregelen ter plaatse van Gorinchem, Werkendam en Biesbosch

De Merwedes vormt een onderdeel van een grote groen-blauwe kraal, zijnde een schakel tussen het rivierengebied en de delta. Dit betekent het handhaven en versterken van de grote robuuste natuurkern de Biesbosch als tegenhanger van de verstedelijking in de zuidflank van de randstad en de Brabantse stedenband. De Merwedes vormen in meerdere opzichten een belangrijk overgangsgebied:

Het is allereerst een rivierkundig splitsingspunt: een kleiner deel van het water stroomt via de Beneden Merwede, de Oude Maas en de Nieuwe Waterweg naar zee, het grootste deel echter bereikt de zee via de Nieuwe Merwede, het Hollandsch Diep en het Haringvliet. De maatregelen zijn gericht op instandhouding van deze verdeling. Het gebied vormt tevens een landschappelijke overgang van de robuuste, dynamische rivier de Waal naar de natuurlijke deels door de zee gevormde Biesbosch.

Bij Werkendam verdeelt het water zich. Het grootste deel stroomt richting Hollandsch Diep (Nieuwe Merwede), de rest richting Rijnmond (Beneden Merwede) naar de Noordzee. Tijdens hoge afvoeren vertaalt dit zich in een verhoudingsgewijs nog grotere afvoer van water via de Nieuwe Merwede. Dat betekent ondermeer het creëren van veel meer ruimte voor het water in de Noordwaard en de Biesbosch.

Voldoende ruimte voor de Merwedes wordt op de lange termijn dan ook gevonden door:

- Een geheel meestromende Biesbosch (met Noordwaard).
- Een sterk verruimde flessenhals van Gorinchem.
- Inzet retentie als sluitstuk in Bovenrivierengebied

Beide oplossingsrichtingen samen zijn volgens de berekeningen, mits maximaal uitgevoerd, net voldoende effectief. Echter gezien de onzekerheid in hydraulische effectiviteit en de noodzaak van flexibiliteit is het bergen van water bovenstrooms (retentie) een gewenste maatregel voor het benedenrivierengebied.

De maatregel Noordwaard levert voor de korte termijn lokaal veel meer waterstanddaling op dan nodig, met als gevolg dat het ook stroomopwaarts een groot waterstanddalend effect heeft (tot aan Tiel). Daarmee wordt in één klap de gehele korte termijn taakstelling voor alle drie de Merwedes gerealiseerd.

*Een geheel meestromende Biesbosch* is nodig om de waterstanden bij Werkendam voldoende te verlagen. Omdat de effectiviteit wordt bemoeilijkt door de invloed van een stijgende zeespiegel is het noodzakelijk om op termijn het maximaal mogelijke te doen. Direct ten westen van Werkendam moet de rivier maximaal de ruimte krijgen. De grootste klap is het geheel laten meestromen van de Noordwaard, nu nog landbouw gebied. Om afwenteling van waterproblemen op de Bergsche Maas

te voorkomen, dient het water wel zo westelijk mogelijk de Brabantse Biesbosch in te stromen. Maar er is meer nodig. Ook de Sliedrechtse Biesbosch moet meer water afvoeren. Het Steurgat moet tijdens hoog water een open verbinding tussen de Nieuwe Merwede en de Noordwaard krijgen. Het Natuurontwikkelingsproject Noordwaard en de Scheidingsdijk moeten worden geoptimaliseerd en de westelijke geulen van de Brabantse Biesbosch moeten worden verdiept.

Ter plaatse van Gorinchem, of beter gezegd tussen Werkendam en Woudrichem, is de rivier smal. Het vormt als het ware een flessenhals waardoor de waterdoorvoer ernstig wordt belemmerd. Door de vergrote rivierafvoeren wordt dit probleem nijpender. De flessenhals moet fors worden verruimd. Randvoorwaarde daarbij is dat de belangrijkste economische bedrijvigheid en waarden van landschap, natuur en cultuur (de zogenoemde LNC waarden) gespaard moeten blijven. Dit kan door het graven van grote geulen door de uiterwaarden en het verwijderen van obstakels. Bij de huidige inzichten m.b.t. de taakstelling op de lange termijn is het nodig om alle onderdelen maximaal uit te voeren. Dit is echter vanuit de beoogde ruimtelijke kwaliteit ter plekke niet gewenst. Indien gekozen wordt voor het inzetten van retentie als sluitstuk in het bovenrivierengebied waarmee de taakstelling voor gehele rivierengebied afneemt, is het mogelijk om plaatselijk behoedzamer te werk te gaan en meer natuur en gebruikswaarden te handhaven of verder te ontwikkelen.

Met een geheel meestromende Biesbosch en een verruimde flessenhals bij Gorinchem is een groene rivier door het Land van Heusden en Altena niet meer nodig. De reserveringen zoals opgenomen in het Streekplan van de Provincie Noord-Brabant kunnen daarom voor het PKB-gebied komen te vervallen zodra de PKB van kracht wordt.

### **Bergsche Maas en Amer**

De Bergsche Maas is duidelijk een ‘manmade river’. De Bergsche Maas is gegraven om het water van de Maas sneller naar zee af te voeren. De dijken langs de Bergsche Maas zijn fors uitgevoerd (en onbebouwd) omdat ze destijds tevens als gronddepot zijn ingericht. De Amer is een onderdeel van de oorspronkelijke Biesbosch dat door het graven van de Bergsche Maas ook een afvoer- en scheepvaartfunctie heeft gekregen.

De maatregelen voor de lange termijn hangen nauw samen met wat bovenstrooms gebeurt. Het gaat daarbij om:

De hoeveelheid water die eventueel bovenstrooms kan worden vastgehouden of afgevangen in eventueel te realiseren retentiegebieden waardoor op de lange termijn de taakstelling op de Bergsche Maas minder hoeft te stijgen.

De waterstandtoename die maximaal toelaatbaar is op de overgang tussen het benedenrivierengebied en de rest van de Maas.

Aangezien beide punten ook onderdeel uitmaken van de Integrale Verkenning Maas (IVM) zal de precieze invulling voor de lange termijn worden afgestemd met IVM.

Gezien het ruimtelijk kader en de input vanuit de dialoog met de regio ligt een pakket dat gebaseerd is op de volgende ingrediënten het meest voor de hand:

Gedeeltelijk accepteren van hogere waterstanden door het benutten van de overhoogten van de dijken en het plaatselijk versterken van de dijken. Dit is voor de Bergsche Maas, gezien de stevige dijken met voldoende ruimte, veel minder problematisch als bij de Lek.

Ruimte nemen waar het kan: Overdiepse Polder met mogelijk ook de noordelijke dijkverlegging (alleen ter plaatse van polder De Waarden) en Keizersveer. Afvoer door de Biesbosch optimaliseren: Zuiderklip en verlagen Kaden Biesbosch. Sluitstuk Zomerbedverdieping.

### **Zeeuws- en Zuid-Hollandse Delta**

- Berging/ doorvoer Volkerak-Zoommeer
- Ander beheer stormvloedkeringen
- Dijkversterking

- Voorkomen hogere ligging zomerbed door aanslibbing

In de overige delen van het benedenrivierengebied worden de maatgevende waterstanden volledig bepaald door de zee-invoed: ruimte voor de rivier biedt hier dan ook geen oplossing.

De Deltawateren zijn te beschouwen als een samenhangend gebied met voor 1953 vooral een open en later bij realisatie van de Deltawerken een meer gecompartmenteerd systeem. Voor de Watersnoodramp van 1953 stonden de Deltawateren als een samenhangend geheel van grotere en kleinere Deltawateren overal onder invloed van de zee. Sinds de realisatie van de Deltawerken zijn de wateren opgesplitst in vele afzonderlijke compartimenten met onderlinge verbindingen om de veiligheid tegen overstromingen vanuit zee sterk te vergroten. Een stormvloed als in 1953 kan nu probleemloos worden weerstaan. Natuurlijk moeten de hoogte en sterkte van de dijken meegroeien met de zeespiegelstijging om een veilige situatie ook op de lange termijn te behouden.

Als gevolg van de afsluiting van de zeearmen is echter een nieuw probleem ontstaan. Achter de keringen hoopt het rivierwater zich op als de keringen gesloten zijn. De nadelen van compartimentering doet zich nu hier gelden. Het water verdeelt zich niet meer over de gehele Delta wat leidt tot relatief snelle stijging van de waterstanden op het Hollandsch Diep, het Haringvliet, het Spui en andere gebieden. Compartimentering bleek meerdere gevolgen te hebben: door de afgesloten zeearmen mist de natuurlijke dynamiek in het gebied. Dit heeft veel ecologische problemen als gevolg.

Met de beschreven situatie hangt tevens samen de aanslibbing van de onderwaterbodem. Op langere termijn kan deze een zodanige omvang krijgen dat daarmee ook de hoogwaterstanden (negatief) beïnvloed worden. Voor de lange termijn wordt daarom uitgegaan van het noodzakelijke baggerwerk in dit gebied. Dit vraagt nog onderzoek naar mogelijkheden voor de berging van de baggerspecie en de structurele onderhoudskosten die hiermee gemoeid zijn. Qua uitvoeringsstrategie vraagt dit om preventief baggerwerk om te voorkomen dat de onderwaterbodem hoger komt liggen dan uit veiligheidsoogpunt acceptabel is. Het inboeken van deze maatregel verlaagt de langetermijntaakstelling op Merwedede en (Bergsche) Maas aanzienlijk. Om van deze lagere taakstellingen te kunnen uitgaan is het nodig dat garanties voor de uitvoering van het baggerwerk gegeven worden door het rijk.

De oplossingsrichting voor veel problemen in de Deltawateren is het verminderen van de compartimentering zonder de veiligheid tegen stormvloeden op zee, de zoetwatervoorziening van de landbouw en goede scheepvaartverbinding tussen Rotterdam en Antwerpen te verliezen.

Het Volkerak-zoommeer(VZM) vormt de verbindende schakel. Uit een verkenning van de oplossingsrichtingen voor het VZM - de gebiedsgerichte uitwerking van Delta in Zicht, de integrale visie op de Deltawateren van februari 2003 - blijkt dat de oplossingsrichting "Estuariene dynamiek: zoet-zout stromend met getij" de beste garantie op duurzame ontwikkeling heeft. Dit kan wellicht goed gecombineerd worden met de hierboven aangegeven oplossingsrichting vanuit Ruimte voor de Rivier. Immers in deze oplossingsrichting kan de waterhuishoudkundige infrastructuur (sluizen) ingezet worden om het ecologisch functioneren te verbeteren. Met inzet van het VZM wordt de komberging van het westelijke deel van het benedenrivierengebied vergroot: de waterstanden op het Hollands Diep en het Haringvliet lopen zodoende minder hard op. Onder maatgevende omstandigheden levert doorvoer via VZM zelfs een waterstanddaling van enkele decimeters op voor de LT.

De waterstanden kunnen verder worden verlaagd door de stormvloedkeringen in de Nieuwe Waterweg (Maeslandtkering) en Hartelkanaal (Hartelkering) vaker te sluiten. Nader overleg moet inzicht bieden in wat eventuele positieve en negatieve effecten zijn op de economie van de Rotterdamse Haven. Op de langere termijn lijkt een ander beheer van de stormvloedkeringen onafwendbaar aangezien het alternatief complexe en uitermate kostbare dijkversterkingen vragen in het sterk verstedelijkte Rijnmondgebied. Deze aanpak spoort ook met het Koninklijk Besluit over

de stormvloedkeringen waarin is vastgelegd dat het beheer gericht is op het voorkomen van de overschrijding van bepaalde waterstanden. Doorgaande zeespiegelstijging impliceert derhalve het vaker sluiten van de stormvloedkeringen.

Naar verwachting kan doorvoer via VZM naar Oosterschelde en/of Grevelingen en het eerder sluiten van de stormvloedkeringen een rijzende zeespiegel en toenemende rivierafvoeren vele decennia compenseren. Op de zeer lange termijn zal een voortschrijdende zeespiegelrijzing onherroepelijk leiden tot hogere waterstanden en is dijkverhoging onontkoombaar. Er zijn geen alternatieven voorhanden. Wel is het van het grootste belang om de waterstandtoenames zo gering mogelijk te laten zijn omdat dijkverhoging zoals gezegd ingewikkeld en duur is in het dichtbevolkte en zich alsmaar verder verstedelijkende Rijnmondgebied.

In dit gebied loopt nog onderzoek naar de sterkte van dijken. Mogelijk dat om andere redenen dan puur waterstandsverhogingen versterkingswerken nodig zijn.

### **Pannerdens Kanaal**

- Huissensche waarden (kansrijk project)
- sluitstuk kribverlaging

Langs het Pannerdensch Kanaal wordt de ontwikkelingsrichting vooral bepaald door het natuurbeleid; de inrichting is afgestemd op het behoud van cultuurhistorisch waardevolle delen in de Huissensche waarden en in de Loowaard. Het initiatief Huissensche waarden is als kansrijk project aangemerkt en vormt een ecologische schakel in de reeks te ontwikkelen uiterwaarden zoals Rijnwaarden (bovenstrooms) en Meinerswijk (benedenstrooms).

Gezien de effectiviteit werkt kribverlaging als sluitstuk.

### **Nederrijn/Lek**

Bij de Nederrijn/Lek gaat het om amovering van (voormalige) steenfabrieken, aanpassen van veerstoepen, het uitvoeren van vele uiterwaardmaatregelen en op enkele trajecten dijkverbetering.

Vermeldenswaard zijn:

- Stadsblokken Meinerswijk / Schuijtgraaf
- uiterwaardmaatregelen i.c.m. dijkaanpassingen (benedenstrooms van Wageningen tot Vianen)
- in het overgangsgebied Lek (westelijk van Vianen) beperkte zomerbedverdieping i.c.m. dijk-aanpassingen om over te gaan van ruimtelijke naar technische maatregelen.

Voor de Nederrijn/Lek geldt dat de lange en de korte termijn doelstelling aan elkaar gelijk zijn. Boven de 16.000 m<sup>3</sup>/sec hoeft de Nederrijn/Lek geen extra afvoer meer te verwerken (zie besluit sleutelkeuzes, t.w. de sleutelkeuze 2).

Dit betekent een maatregelenprogramma voor de Nederrijn/Lek dat 200 m<sup>3</sup>/sec. moet accommoderen en dat rekening houdt met de natuurdoelstelling die voor deze rivier geldt. Uit de analyse van de MER-alternatieven blijkt dat het alleen mogelijk is om deze 200 m<sup>3</sup>/sec te verwerken als er veel ruimtelijke / buitendijkse plannen worden ingezet. Gezien de hoge kosten, die hiermee gepaard gaan, staat de samenstelling van dit pakket onder druk. Desondanks zijn er thans grote kansen om een groot deel van de ecologische hoofdstructuur (de projecten NURG en Noord-Oever Neder-Rijn (NONR)) te realiseren door uitgaande van de gecombineerde doelstelling (veiligheid en ruimtelijke kwaliteit) van RvdR een pakket maatregelen te kiezen dat hier bij past. Dijkversterking is daarbij zoveel als mogelijk sluitstuk. De veiligheidsdoelstelling is daarmee afgerond.

Daarnaast kunnen ten opzichte van de beschikbare kostenramingen (Blokkenoos) nog besparingen worden bereikt in het kader van het optimaliseren van ontwerpen, het slim uitvoeren van de werken, het combineren van projecten en door “werk met werk” te maken en het creëren van WIN/WIN

situaties. Hierbij wordt gedacht aan de maatregelen te Arnhem, Bosscherwaarden en Vianen, de gecombineerde uitvoering van uiterwaarden en dijken en bij de uiterwaardprojecten zelf.

De Nederrijn, gelegen tussen Arnhem en Hagestein, kent veel ruimtelijke wensen die vooral buitendijks gericht zijn. De taakstelling rechtvaardigt geen binnendijkse maatregelen. De wensen liggen vooral op het vlak van de EHS en de projecten NURG en NONR. Het is dan ook zaak in de PKB/MER ruimtelijke maatregelen voor deze Rijntak te nemen.

Van Arnhem tot aan Wageningen worden slechts enkele waterstandsverlagende maatregel ingezet t.w. de stadsblokken Meinerswijk, de Doorwerthse waarden en Renkumse- en Wageningse Benedenwaarden. Bij de Stadsblokken Meinerswijk gaat het om het uitdiepen van de reeds aanwezige groene rivier in combinatie met een snelle doorvoer door het bestaande natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk en het ontwikkelen van een stedenbouwkundig ontwerp nabij het centrum van Arnhem, een integrale opgave, dat voor de stad Arnhem veel kwaliteit oplevert. (samenhang zie ook Boven-IJssel).

Verder wordt tussen Arnhem en Wageningen als sluitstuk de dijkverhoogte ingezet, hetgeen aanvaardbaar is daar we hier met een eindsituatie te maken hebben.

Vanaf Wageningen tot Vianen is een samenhangend pakket maatregelen samengesteld dat rekening houdt met de wensen van de gemeenten en zoveel als mogelijk het realiseren van het project NONR faciliteert. Ook is rekening gehouden met de eerder gemaakte opmerkingen inzake de kosten door op basis van kosteneffectiviteit ruimtelijke maatregelen te kiezen.

Voor de overgang naar het benedenriviereengebied (westelijk van Vianen naar Schoonhoven en verder), waar tevens de overgang van ruimtelijke naar meer technische maatregelen moet worden gevonden is gekozen voor een samenspel van technische maatregelen. Hier is voornamelijk een voorkeur uitgesproken voor dijkverhoging/versterking. In het riviergedeelte ten westen van Vianen tot Schoonhoven wordt daarom geadviseerd een optimum te kiezen bestaande uit inzet van de beschikbare dijkverhoogte, (beperkte) dijkverhoging en een beperkte inzet van zomerbedverdieping. Dit laatste lijkt mede verdedigbaar door de beperkte en afrondende taakstelling voor de Neder-Rijn/Lek. Bij een keuze voor zomerbedverdieping geldt de aantekening dat vervolgens de stabiliteit van de langsgelegen rivierdijken aandacht behoeft.

Tussen Krimpen aan de Lek en Schoonhoven is relatief weinig ruimte in binnen- en buitendijksgebied beschikbaar dat redelijkerwijs aangewend kan worden voor ruimte voor de rivier. Slechts een beperkte waterstanddaling is met de uitvoering van ruimtelijke maatregelen haalbaar echter tegen hoge kosten. Verdergaande maatregelen zouden leiden tot extreem hoge kosten en zijn strijdig met het karakter van een woon/werkrivier en zodoende niet passend in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

Aangezien een geheel ruimtelijke oplossing voor de Lek niet mogelijk/wenselijk is, rest niets anders dan de acceptatie van verhoogde maatgevende waterstanden door middel van dijkverhoging. Zomerbedverdieping ligt niet voor de hand gezien de maatregelen die dit nodig maakt om de dijken stabiel te houden. Deze maatregelen zijn bovendien erg kostbaar.

Ook heeft de stijgende zeespiegel consequenties voor de Lek. Op het benedenstroomse deel van de Lek, van de zee tot aan Schoonhoven, zijn daarom op termijn waterstandverhogingen te verwachten. Het heeft op de langere termijn de voorkeur om door het eerder sluiten van de stormvloedkeringen de invloed van de zee zo veel mogelijk te beperken. Op de zeer lange termijn is dat waarschijnlijk niet afdoende en is aan dijkverhoging niet te ontkomen. Verhoging kan het beste worden gecombineerd met regulier onderhoud aan de dijken dat in verband met wegzakken toch nodig is.

Dit houdt langs het benedenstroomse gedeelte van de Lek (tot aan Schoonhoven). in dat de dijken verhoogd worden waarbij de bebouwing zoveel mogelijk gespaard kan blijven;

Bij de overgang naar het Bovenriviereengebied betekent dit dat de maatgevende waterstanden opgevangen worden door ook hier dijkverhoging toe te passen dan wel overhoogten te benutten.

Tenslotte moet bij de Lek rekening gehouden worden met verhoging van de rivierbodem. Dit wordt veroorzaakt doordat er sprake is van aanzanding. Regelmatig baggeren zorgt ervoor dat het zomerbed op een bepaald, afgesproken niveau gehandhaafd wordt.

## **IJssel**

### **Boven-IJssel**

- selectie uiterwaardmaatregelen
- kribverlaging

Ook dit traject tussen Dieren en Arnhem kenmerkt zich door meanders en door binnen- en buitendijkse relaties. Vooral vanaf de Veluwe is er behoefte deze relaties in stand te houden (Velperwaarden), dan wel te versterken (Havikerwaard). Ook is het mogelijk om de recreatieplas Rhederlaag als eenheid af te ronden door de Koppenwaard als kansrijk project duurzaam te verbeteren via ontwikkeling van natuur, sanering van bestaande vervuiling en de restauratie van oude steenfabriek. Hierbij wordt het terrein "De Groot" aan de overkant van de oever betrokken. Ter plaatse van Arnhem en Westervoort is er behoefte om de (stedelijke) verrommeling in de uiterwaarden te saneren en meer kansen te creëren voor natuur en stedelijke uitloop. Dit moet in bredere samenhang worden ontwikkeld (Splitsingspunt Rijn/IJssel).

Door het nemen van maatregelen in de Havikerwaard, de Koppenwaard en het gebied Westervoort/IJsseldijkerwaard met sanering van enkele hoogwatervrije terreinen wordt in dit traject de waterstand in voldoende mate verlaagd.

Daar de Havikerwaard en Koppenwaard in de huidige situatie bestaande kwaliteiten hebben, is de noodzaak vanuit ruimtelijke kwaliteit om in deze uiterwaarden maatregelen te nemen slechts deels aanwezig. Voor het gebied Westervoort/IJsseldijkerwaard gaat het vooral om verbetering van de huidige kwaliteit en deze kwaliteit in overeenstemming te brengen met de stedelijke omgeving van Arnhem en Westervoort. De planstudie Ruimte voor de Rivier zou vooral voor dit gebied een prima motor zijn om de herinrichting van het geheel tussen de A-12, Huissen en Arnhem (Stadsblokken Meijnerswijk, Schuytgraaf) op te pakken. De dijkteruglegging Hondsbroekse Pleij zou hierbij nadrukkelijk als (hulp)motor kunnen fungeren.

### **Midden-IJssel**

- bypass Deventer
- bypass Zutphen
- dvl Rhienderen en dvl Voorsterklei
- Brummensche waarden
- Wilpse Klei, Bolwerksweide, Ossenwaard
- 25% reductie zijdelingse toestroming
- kribverlaging

In dit traject van Deventer tot Dieren wordt de IJssel gekenmerkt door meanders en door uiterwaarden die behoudenswaardig zijn. Ter plaatse van Deventer en Zutphen wordt meandering toegevoegd middels bypasses. Vooral bij Zutphen is er ruimte om binnen de contouren van de bypasses stedelijke uitbreiding te realiseren en via het aanleggen van een nieuwe dijk bij de Voorsterklei het oude rivierenlandschap te reactiveren. Mede gezien de kleinschalige landschapstructuur aan de Twellose kant is de inpassing van de bypass Deventer een kwaliteitsopgave. Beide bypasses hebben het effect, dat zij bij beide steden het rivierkundig knelpunt oplossen, maar ook een waterstandsverlagend effect hebben op de bovenstrooms gelegen uiterwaarden, die vooral behoudsgericht zijn. Gezien de problematiek van de bypass Deventer wordt omgeving Deventer betrokken bij het zoekgebied (zie Sallandse IJssel).

De aanleg van een nieuwe dijk bij Rhienderen voegt een gebied toe aan het verbreed rivierdal. Zorgvuldige inpassing met het oog op cultuurhistorische waarden is vereist. Daar bij de Voorsterklei als bij Rhienderen gekozen wordt voor de vergroting van de overstromingsvlakte, moet het ontwerp zo gekozen worden dat de bestaande dijken zoveel mogelijk intact blijven, het huidige landschap in

de nieuwe overstromingsvlakte behouden blijft en de nieuwe dijken aansluiten op bestaande morfologische structuur.

De uiterwaardmaatregelen dienen zorgvuldig te worden gekozen; de meeste maatregelen concentreren zich langs de hoofdloop, daar de meeste delen van de uiterwaarden richting dijk veelal een behoudsgerichte koers hebben. De noodzaak van “Wilpse Klei, Bolwerkszijde, Ossenwaard” hangt samen met de bypass Deventer.

Daar in dit gehele traject het binnen- en buitendijkse gebied nauw op elkaar betrokken zijn, zullen in de toekomst de te nemen maatregelen altijd vanuit deze optiek benaderd moeten worden. In dit verband wordt uitgegaan van 25% zijdelingse toestroming vanuit het regionale watersysteem.

### **Sallandse IJssel**

- Zoekgebied in gedeelte Deventer-Wapenveld voor de keuze van lange termijnmaatregelen
- Deventer, keizers- en Stobbenwaard, Weelsumer Waarden, Duursche Waarden en Fortmond
- Kribverlaging

De Sallandse IJssel, een natuurlijke, gestrekte rivier gelegen in een brede vallei, tussen Zwolle en Deventer, is op lange termijn een rivierkundig knelpunt. Gezocht is naar een mix van ruimtelijk binnendijkse en buitendijkse maatregelen.

Voor de Sallandse IJssel is het tegelijk lastig om de rivierkundige taakstelling te halen. Dat geldt zowel voor de lange als voor de korte termijn. Om vergaande vergraving van de uiterwaarden te voorkomen zul je namelijk al op korte termijn (2015; 16.000m<sup>3</sup>/s) binnendijkse maatregelen in overweging moeten nemen. Vanuit het regionaal ruimtelijk kader is een streefbeeld van voornamelijk behoud en meervoudig grondgebruik op de Westoever en meer natuur en landgoedontwikkeling op de Oostoever geformuleerd.

De natuurontwikkeling vergroot het natuurkerngebied Duursche Waarden en zet de lijn voort van uitbreiding van natuurontwikkelingsgebieden zoals de Ossenwaard nabij Deventer. De dijkverleggingen als De Paddenpol nabij Wijhe en Den Nul/Fortmond passen hierin door enerzijds invulling te geven aan het toekomstbeeld “verbreed rivierlint” en anderzijds uitbreiding te geven aan het buitendijks gelegen areaal natuur.

Voor de lange termijn valt niet te ontkomen aan een aantal grootschalige dijkverleggingen ter plaatse van de Welsumer waarden of Marlerwaarden of een alternatief, dat ook invulling geeft aan de zgn. rivierdalstrategie. Het is vooralsnog een groene bypass in het binnendijkse gebied tussen Veessen en Wapenveld. Aansluitend aan de doelstelling van dit gebied vanuit de Reconstructie (intensief grondgebonden landbouw). Laatst genoemde maatregel heeft het voordeel om verschillende grondgebruiksmogelijkheden met elkaar te combineren. Het regionaal watersysteem en het hoogwatersysteem zijn in het ontwerp gescheiden. Deze grootschalige maatregelen hebben wel tot gevolg dat een deel van het huidige binnendijkse gebied wordt toegevoegd aan het riviersysteem. Desondanks zul je deze maatregelen ook al voor de korte termijn in overweging moeten nemen omdat daarmee vergaande vergraving van het uiterwaardenlandschap voorkomen kan worden.

Ontstening van de oevers is een interessante maatregel om een zo groot mogelijke natuurlijke overgang te creëren naar de uiterwaarden.

### **IJsseldelta**

- bypass Kampen-Vossemeer
- dvl Westenholtte in combinatie met aanleg landgoed Vreugderijk (kansrijk project)
- dvl Noorddiep
- Landhoofden spoorbrug en Oude IJsselbrug Oost
- Uiterwaarden:
  - Scheller en Oldeneler Buitenwaarden (is onderdeel van Buurtschap IJsselzone Zwolle (kansrijk project))

- Vreugderijkerwaard, Onderdijksche waard, Ketelpolder)
- Sluitstuk zomerbedverdieping.

Het relatief open gebied van de IJssel vanaf Zwolle tot het Ketelmeer wordt zoveel mogelijk gehandhaafd. Dit kan door een bypass bij Kampen in combinatie met stedelijke ontwikkeling en de aanleg van de Hanzelijn. Met betrekking tot de realisatie van de bypass bij Kampen is het noodzakelijke de spankrachtcontour los te laten en aanzienlijk op te schuiven richting het Drontermeer. Hierdoor ontstaat ruimte voor realisatie van stedelijke ontwikkelingen aan de westkant van Kampen in combinatie met de bypass. Om die reden is de bypass met een indicatieve pijl aangeduid Tevens wordt gekozen voor de dijkverlegging het Noorddiep. Deze laatste maatregel kan in combinatie met het reactiveren van een of meerdere oude IJsselarmen het deltakaracter versterken.

Nabij Zwolle biedt de dijkverlegging Westenholte met het nieuw te ontwikkelen landgoed Vreugderijk nadrukkelijk kansen voor de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Het biedt uitstekende mogelijkheden voor meekoppeling met recreatie en leidt met het aangrenzende gebied van de Vreugderijkerwaard tot een robuuste eenheid natuur. Gezien de aanwezige LNC-waarden, waaronder de waardevolle landschappelijke structuren en bebouwingspatronen in de IJsseldelta, zal de verlaging van uiterwaarden en de aanleg van nevengeulen maatwerk vragen en in samenhang moeten worden uitgevoerd.

Het natuurontwikkelingsproject Engelse Werk deel 2 in samenhang met de inrichting van het Buurtschap IJsselzone, waarbinnen de Scheller- en Oldeneler Buitenwaarden liggen, heeft prioriteit. Dit mede vanwege het meervoudig ruimtegebruik en de relatie met de waterwinning.

### 3. Programmatische aanpak

Een programmatische aanpak maakt duidelijk dat de beveiliging tegen overstroming een structurele aangelegenheid is. Met de realisering van de korte termijn (voldoen aan de maatgevende afvoer die in 2001 is vastgesteld) zijn we er niet. Omdat bepaalde ruimtelijke maatregelen veel tijd kosten en bovendien gekoppeld kunnen worden aan andere ruimtelijke ontwikkelingen is een aanpak in de vorm van een programma een goed instrument. Niet alleen op basis van de vijfjaarlijkse vaststelling van de maatgevende afvoeren en hoogwaterstanden kan bezien worden welke maatregelen nodig zijn, maar het oppakken van maatregelen kan eveneens gestuurd worden door het aanhaken bij gewenste ruimtelijke ontwikkelingen vanuit andere invalshoeken. Omdat sommige maatregelen als by-passes veel tijd vragen kan met het vastleggen en de ontwikkeling reeds begonnen worden nog voordat er een hydraulische noodzaak toe is. Gegeven de verwachte klimaatveranderingen is een dergelijke aanpak niet alleen lonend maar ook noodzakelijk om niet voor voldongen feiten geplaatst te worden. Het programma maakt duidelijk dat we in Nederland de komende decennia bezig zijn met maatregelen ten behoeve van de veiligheid tegen overstroming. Het pakket maakt duidelijk waar dit gaat gebeuren. Dit laatste maakt het mogelijk om veiligheid te koppelen aan andere (gewenste) ontwikkelingen. De schaarse ruimte moet tenslotte optimaal benut worden. Omdat hoogwater slechts sporadisch voorkomt moeten maatregelen in de rest van de tijd andere maatschappelijke functies dienen.

#### a) Doel

Het is de bedoeling dat de in het regioadvies opgenomen maatregelen, zoals verwoord in hoofdstuk 2, wordt opgedeeld voor de korte (2015) en voor de middellange tot de lange termijn. De indeling hiervan kan aan bepaalde afvoeren gerelateerd worden (bijv. in stappen van 500 m<sup>3</sup>/s) Verder



voorkom je door het toepassen van een programmatische aanpak, dat ruimtelijke maatregelen die om budgettaire en uitvoeringstechnische redenen op korte termijn niet te realiseren zijn, maar wel gewenst zijn, uit het beeld verdwijnen. Vooralsnog volstaat het in het kader van de PKB dergelijke maatregelen ruimtelijk te reserveren. In dit hoofdstuk zijn alleen uitgewerkt korte termijn-maatregelen; een eerste stap binnen de programmatische aanpak.

## b) Waar te beginnen?

Begonnen wordt met de zgn. koplopers in het benedenstroomgebied in de Delta's (bijvoorbeeld Noordwaard, Overdiepse Polder, Kampen, Vossemeer) om de zgn. ontstopping van het rivierensysteem te realiseren en vervolgens bovenstrooms te verbreden. Vervolgens wordt er buitendijks verdiept. Ten slotte komen de overige binnendijkse maatregelen aan de orde.

Prioriteit hebben de maatregelen die zijn voorzien in de categorie lopende projecten en de categorie kansrijke projecten. In het Regioadvies zijn alleen die lopende projecten opgenomen die een bijdrage moeten leveren aan de veiligheid. Dit kan gepaard gaan met een optimaliseringsslag op het huidige ontwerp. De overige lopende projecten kunnen o.a. vanuit natuurontwikkeling gewoon voortgezet worden. Vervolgens worden de maatregelen genomen die een grote bijdrage leveren op gebied van waterstandseffect, ruimtelijke kwaliteit, kosteneffectiviteit, draagvlak en snelle uitvoerbaarheid. Tenslotte worden technische maatregelen als sluitstuk ingevoerd op trajecten waarvoor geen ruimtelijke maatregelen beschikbaar zijn.

Verder is het nodig om voor 2015 het proces op te starten voor de grote ruimtelijke binnendijks gerichte maatregelen waarvan de noodzaak voor rivierverruiming na 2015 is voorzien.

Per riviertak zijn de korte termijn-maatregelen beschreven inclusief de motivering. Het is een uitvoerbaar programma voor 2015 en accomodeert een waterstandsverlagend effect van minimaal 16.000m<sup>3</sup>.

### **Bovenrijn**

- X Rijnwaardense uiterwaarden (W 03 W 04 R01 R 02 1 L)
- X Krib-B1a

Op korte termijn wordt uitvoering gegeven aan het lopend project Rijnwaardense uiterwaarden. In samenhang met de Huissense waarden wordt de natuurontwikkeling van de Gelderse Poort verder uitgebouwd.

### **Waal**

- X steenfabriek, linkeroever (1900)
- X steenfabriek Bato=s erf (2900)
- X Veur-Lent, plan Brokx groot (50009)
- X Millingerwaard (W06 1 L)
- X Bemmelsche waarden (W10 1 L)
- X Afferdensche en Deestsche waarden (W20 1 L)
- X Drutense waard, variant jan 2004 (W22 W24 1)
- X Kleine Willemspolder (W27 1 L)
- X Dreumelsche waarden (W28 1 L)
- X Passewaay (W29 1 L)
- X Heesseltsche uiterwaarden variant 5 (W32 W34 2 L)
- X Hurwenensche uiterwaarden (W35 1 L)
- X Gamerensche waard (W39 1 L)
- X Breemwaard (W41 1 L)

- X Brakelse benedenwaarden (W45 dvl)
- X Brakelsche benedenwaarden en Munnikenland (W45 W48 4)
- X Krib-W4
- X Loevesteijn (Wu81 L)
- X Zaltbommel (W37 1)

Op korte termijn wordt voor de Waal vooral ingezet op verlaging van de uiterwaarden en hierbij aangesloten aan de reeds lopende projecten. Het gaat vooral om de uiterwaarden die buiten de zoekgebieden van de verbreding zijn gelegen. Het is de bedoeling om in de toekomst deze verbreding (dijkverlegging, zomerbedverbreding) te koppelen aan werkzaamheden in de aanliggende uiterwaarden (principe 1 keer goed). De concentratie van aan te pakken uiterwaarden zijn gelegen nabij de plaatsen Druten, Tiel en Heesselt en de zuidoever van de Waal tussen Zaltbommel en Brakel. Veur-Lent op de Noordoever van de Waal tpv Nijmegen sluit aan bij de stedelijke ontwikkeling van het KAN; op de Zuidoever tussen A50 en Tiel wordt een aanzet geleverd om een lang lint van natuurontwikkeling op termijn te realiseren. Het is de bedoeling dat het traject tussen Zaltbommel en Brakel aansluit bij de ontwikkeling in het benedenriviereengebied. De ontwikkeling rond Brakel en Munnikenland wordt hiermee als korte termijn maatregel in samenhang uitgevoerd. Algemeen geldt dat de verlaging van de uiterwaarden in een keer goed wordt geoptimaliseerd om de taakstelling ook voor de lange termijn te ondervangen.

### **Merwedes**

Als eerste de maatregel wordt voorgesteld de "Noordwaard geheel meestromend" uit te gaan voeren. Deze maatregel behelst het buitendijks maken van het gehele landbouwgebied van de Noordwaard zodat tijdens hoge rivierafvoeren het water via de Noordwaard naar de westelijke geulen van de Brabantse Biesbosch kan stromen. De gevolgen voor het landgebruik van dit 2000 ha grote gebied zijn groot. Akkerbouw is niet meer mogelijk, maar voor vee, gras en agrarisch natuurbeheer is wel perspectief. Ook biedt de maatregel goede kansen voor uitbreiding van natuur en recreatie van de Biesbosch.

Deze maatregel vraagt een aanpassing/herziening van de beleidslijn RvdR. Een gedifferentieerde toepassing lijkt voor de hand liggend om de diverse functies die in het gebied aan wezig blijven voldoende ontplooiingskansen te bieden, uiteraard zonder een verantwoord rivierbeheer uit het oog te verliezen.

De maatregel levert voor de korte termijn lokaal veel meer waterstanddaling op dan nodig. met als gevolg dat het ook stroomopwaarts een groot waterstanddalend effect heeft. Daarmee wordt in één klap de gehele korte termijn taakstelling voor alle drie de Merwedes gerealiseerd.

Voorwaarde is dat er een goede oplossing komt voor bewoners en gebruikers. De belangrijkste voorwaarden zijn:

- De mensen moeten in de Noordwaard kunnen blijven wonen.
- Er moet snel duidelijkheid komen. Dus niet wachten met een verdere verkenning van de mogelijkheden tot een definitief PKB-besluit is genomen.
- Er moet een goede (schade) regeling komen voor beëindiging/verplaatsing van agrarische bedrijven en het snel – binnen enkele jaren - doorlopen van procedures;
- Bewoners en eigenaren moeten bij verdere verkenning van mogelijkheden en wenselijkheden worden betrokken.
- Men vraagt van de betrokken overheden het inrichten van één loket in de vervolgfase.
- Ruimte voor groeikansen door een gedifferentieerde toepassing van de beleidslijn RvdR.

De volgende maatregelen kunnen wellicht binnen de korte termijn gecombineerd met RvdR uitgevoerd worden.

### **Steurgat**

Maatregelen bij het Steurgat inclusief verplaatsing van de sluis t.b.v. een 3de haven voor Werkendam.

Deze maatregel betreft het verplaatsen van de sluis over 2 km in zuidelijke richting, het vergroten van de instroomopening, het verbreden en verdiepen van de stroom-/vaargeul van het Steurgat ter plaatse van het huidige en het nog te ontwikkelen (3de haven) bedrijventerrein en het realiseren van een overlaat. Afvoer van water via het Steurgat (in combinatie met de Noordwaard) is op de lange termijn nodig om voldoende waterstandsdeling te bereiken ter plaatse van het hydraulisch knelpunt Gorinchem. De ondernemers van Werkendam hebben aangegeven de 3de haven rond 2015 nodig te hebben. Gemeente Werkendam heeft nog niet besloten dat een 3e haven nodig is. Wel wil de gemeenteraad deze mogelijkheid open houden.

### **Bedrijventerrein Avelingen**

Deze ingreep betreft het weggraven van de uiterwaard tot zomerbeddiepte, het verplaatsen van enkele in de rivier uitstekende delen van het bedrijventerrein, het dempen van de binnenhavens en het realiseren van een kade als nieuwe loswal. De gemeente wil Avelingen-Oost herstructureren tot een nat bedrijventerrein. Daar is een snelle realisatie van de loswal en de daarbij behorende afgraving van de uiterwaard voor nodig. Tegelijkertijd belemmert de slechte bereikbaarheid als gevolg van de fileproblematiek op de A27 de vitaliteit van het bedrijventerrein. Een combinatie met verbreding van de A27 en een integrale herstructurering van het natte en droge industriegebied biedt extra mogelijkheden voor een win-win situatie. Nader overleg met partijen waaronder RWS over het tijdstip wanneer de A27 wordt aangepakt is aan te bevelen.

Omdat de gemeente binnenkort aan de slag wil met de revitalisering van het terrein lijkt een combinatie met RvdR aangewezen om geen kansen te missen en/of voor voldongen (kostenverhogende) feiten geplaatst te worden.

## **CASUS**

### **Gorinchem – Bedrijfsterrein Avelingen**

Op het aan de Merwede gelegen Gorinchumse bedrijfsterrein Avelingen-Oost, één van de oudere bedrijventerreinen, zijn circa dertig bedrijven gevestigd waar 700 personen werkzaam zijn. De bekendste grotere bedrijven zijn: Massive, Stigter Staal, Jac. H. Kool en Zn., Karwei Bouwmarkt, Nestlé en Mercon. De kwaliteit van de boven- en ondergrondse openbare ruimte is gezien de leeftijd van het terrein slecht en aan een opknappbeurt toe. Afgezien van recente nieuwbouw is ook de kwaliteit van de particuliere opstallen en terreinen matig: in het algemeen maakt het 25 hectare grote bedrijfsterrein een wat verouderde en rommelige indruk. Met de dijkverbeteringswerkzaamheden is de ontsluiting op de Wolpherensedijk verbeterd. De ligging van het terrein is gezien de nabijheid van de op- en afritten van de A27 en de voor coasters toegankelijke insteekhavens op het terrein, zeer goed te noemen.

In diverse onderzoeken is van verschillende kanten gewezen op de potenties van Avelingen-Oost als 'nat' bedrijventerrein. Niet voor niets is firma Jac. H. Kool in 1999 een kleinschalige containerterminal gestart op het terrein. Recent is de containerkraan verkocht en verplaatst naar de eerste aan westelijke zijde gelegen insteekhaven op het zelfde terrein waar de firma Oosterhout Containerterminal van start is gegaan.

Naar aanleiding van de resultaten van genoemde onderzoeken is geconstateerd dat op bedrijventerrein Avelingen-Oost, los van de veroudering van het openbaar gebied en de matige uitstraling van het terrein, de meeste bedrijven geen relatie met het water hebben. Dit terwijl het terrein met Avelingen-West het enige natte bedrijfsterrein aan de Merwede binnen de gemeente Gorinchem is. Daar er regionaal een tekort bestaat aan

“natte kavels” wordt Gorinchem met name genoemd in een recent onderzoek naar watergebonden bedrijvigheid in Zuid Holland-Zuid van Buck Consultants International.

Ook de Provincie Zuid-Holland ziet mogelijkheden op het gebied van gecombineerd weg-water vervoer getuige de provinciale startnotitie “Duurzaam economisch ruimtegebruik” uit mei 2000. Hierin wordt onder herstructurering van bestaande bedrijfsterreinen aangegeven dat het kan gaan om: herprofilering van de economische functie van het terrein (bijvoorbeeld met het oog op bevordering van multimodaal transport).

Avelingen-Oost is in dit kader door Buck Consultants International aan een nadere studie onderworpen. Hierbij bleek dat er voor de gevestigde bedrijven uitbreidings- en kaderuimte te realiseren is waarbij het gebruik van het water wordt gestimuleerd en de duurzame kwaliteit van het bedrijfsterrein wordt verbeterd. Ten behoeve van mogelijke uitplaatsing van niet watergebonden bedrijven kan de relatie met het enkele kilometers verder gelegen nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen Gorinchem-Noord, Oost II of Schelluinen-west (speciaal voor logistiek) van groot belang zijn. Hier kan ruimte gevonden worden voor nieuwe indirect of niet watergerelateerde bedrijven in samenhang met de multimodale ontwikkelingen op bedrijfsterrein Avelingen-Oost.

In het kader van de beleidslijn “Ruimte voor de rivier” liggen er kansen om zowel de rijksdoelstellingen op het gebied van doostroming en waterberging te realiseren en de wensen t.a.v. het bedrijfsterrein vorm te geven. Bij dit laatste wordt gedacht aan het realiseren van een langskade waartoe de uiterwaard grotendeels afgegraven dient te worden. Een klein deel van de uiterwaard dient daarbij behouden te blijven om het openbaar gebruik van de aan de zuid zijde van het terrein gelegen kade mogelijk te maken. Ten behoeve van ruimtewinst zou gedacht kunnen worden aan demping of overkluizing van de havens.

Thans dient in gezamenlijk overleg met alle betrokkenen een plan van aanpak te worden opgesteld waarvoor externe inhuur noodzakelijk is. Een subsidieverzoek hiertoe ingediend bij de provincie Zuid-Holland is recent gehonoreerd met een bijdrage.

### **Bergsche Maas en Amer**

Ter plaatse van Keizersveer/Overdiepse Polder laat de taakstelling een piek van maximaal 60 cm zien. Deze piek is redelijkerwijs niet oplosbaar. Deze piek is voornamelijk het gevolg is van foutieve aannames in het randvoorwaardenboek van 1996 en eerdere versies, die gecorrigeerd zijn in 2001. De piek is dus niet het gevolg van de hogere maatgevende waterafvoer van de Maas. Omdat de piek niet geheel met ruimtelijke maatregelen opgelost kan worden ligt het voor de hand een gedeelte van de verhoogde maatgevende waterstanden op te vangen met de aanwezige dijkverhoogten. Dit levert geen wezenlijke problemen op.

Er wordt voorgesteld om als eerste maatregel de Overdiepse Polder uit te voeren. Deze maatregel is naar voren geschoven door de bewoners van het gebied. Zij hebben aangegeven bereid te zijn hun gebied in te zetten voor Ruimte voor de Rivier, mits de inrichting van het gebied daar op wordt aangepast. De maatregel behelst het verplaatsen van de boerderijen naar terpen langs een nieuw aan te leggen waterkering aan de zuidzijde van de Overdiepse Polder. De bestaande waterkering wordt plaatselijk verlaagd zodat er tijdens hoog water een in- en uitstroomopening ontstaat.

Met het inzetten van de Overdiepse Polder is in één klap de gehele korte termijn taakstelling (behalve de "onoplosbare" piek bij Keizersveer) voor de Bergsche Maas gerealiseerd. Dit heeft voor Ruimte voor de Rivier het voordeel dat:

de belangrijkste binnendijkse ruimte bij de Bergsche Maas meteen wordt gerealiseerd;

er daardoor hier geen ruimtelijke reserveringen nodig zijn;

de kleinere maatregelen over blijven om met maatwerk een (eventueel plaatselijk) verhoogde taakstelling in de toekomst te kunnen compenseren;

maximale duidelijkheid wordt geschapen voor bewoners en gebruikers in het gebied;

het signaal wordt afgegeven dat de overheid initiatieven van bewoners op prijs stelt en bij de besluitvorming extra aandacht geeft.

Deze maatregel heeft een relatie met de toepassing van de beleidslijn RvdR. Bezien moet worden of

en hoe de beleidslijn dan wel het gebied waar deze van toepassing is aangepast moet worden om een goed agrarisch gebruik (inclusief bewoning) niet te belemmeren.

De korte termijn problematiek van de Amer is met inzet van de Overdiepse Polder nog niet opgelost. Het meest kritische traject is de waterstandverhoging ter plaatse van de Donge (ca. 14 cm). Het inzetten van de Noordwaard levert hier nog een extra waterstandtoename van 5 tot maximaal 10 cm op. De dijken zijn hiervoor onvoldoende hoog. Dijkverhoging is hier vanwege de intensieve bebouwing van Geertruidenberg ingewikkeld en kostbaar, echter op hele lange termijn waarschijnlijk onvermijdelijk.

Voor het realiseren van voldoende waterstanddaling ter plaatse van de Donge is de combinatie van de volgende maatregelen nodig:

Het inzetten van de Zuiderklip (lopend project, meestromend maken) en het verlagen van enkele kaden in de Biesbosch vergroot de afvoercapaciteit en compenseert daarmee de extra waterstandtoename van de Noordwaard.

Inzetten van de Overdiepse Polder heeft opmerkelijk genoeg ook benedenstrooms een positief effect (berging) en maakt dat bij Geertruidenberg (de Donge en omgeving) een taakstelling van ca. 10 cm resteert.

Het bergen van water op het Volkerak-zoommeer tijdens extreem hoog water verlaagt de waterstand bij de Donge en omgeving met ca. 10 centimeter en lost zodoende de resterende taakstelling op.

Een terugvaloptie voor berging op het Volkerak/ Zoommeer voor deze tak betekent op de korte termijn een forse zomerbedverdieping benedenstrooms van Keizersveer van meer dan 1 meter.

#### **Zeeuws en Zuid-Hollandse Delta**

Voor het hele gebied is de taakstelling voor de korte termijn te realiseren door de Stormvloedkeringen iets vaker te sluiten en door water te bergen op het Volkerak/Zoommeer. De stormvloedkeringen in de Nieuwe Waterweg en het Hartelkanaal zijn aangelegd om dijkverhoging in het Rijnmond gebied te voorkomen. Door de keringen iets vaker te sluiten, ontstaat extra bergingscapaciteit waardoor de taakstelling op de Oude Maas, de Noord en het Spui kan worden gerealiseerd. Nader overleg met betrokken partijen moet hier in de eerste helft van 2004 meer duidelijkheid over de wenselijkheid van deze maatregel geven.

Het realiseren van extra bergingscapaciteit op het Volkerak-Zoommeer zelf levert voldoende waterstanddaling op. Een daling van 10 tot 20 cm zorgt ervoor dat op korte termijn geen taakstelling meer resteert in het Hollandsch Diep, Haringvliet en het Spui. Hierdoor is dijkverhoging op korte termijn niet noodzakelijk. De benodigde directe ingrepen en kosten lijken beperkt. Het inzetten van het Volkerak-Zoommeer als berging heeft geen meerwaarde voor de ruimtelijke kwaliteit. Wel wordt een psychologische barrière geslecht: het Volkerak/Zoommeer gaat deel uitmaken van het veiligheidssysteem van het Benedenrivierengebied.

De invloed van berging op het Volkerak – Zoommeer kan op de lange termijn nog aanzienlijk worden vergroot (zo'n 10 cm extra waterstanddaling), waarmee berging op het Volkerak-Zoommeer ook voor de lange termijn veel perspectief biedt. De consequentie is wel dat de frequentie van het inzetten van de maatregel geleidelijk toeneemt van 1x/1.600 jaar tot 1x/30 jaar (zonder dijkverhoging die voor de lange termijn nodig is). Het toenemen van de frequentie kan elke vijf jaar getoetst worden bij de vaststelling van MHW's.

Dijkverhoging langs het Haringvliet, Spui en zomerbedverdieping op de Amer dienen als terugvaloptie wanneer berging op het Volkerak-zoommeer niet op korte termijn haalbaar blijkt. Dit leidt tot een extra kostenpost van bijna € 200 M ten opzichte van de variant met berging.

### **Pannerdens Kanaal**

X Huissensche waarden (R05 06 2)

Op korte termijn wordt uitvoering gegeven aan het kansrijk project Huissense waarden.

### **Nederrijn/Lek**

- X Veerstoep Lexkesveer, Wageningen (5000)
- X Landhoofd spoorbrug Oosterbeek-Nijmegen (50010)
- X Steenfabriek (Elst/machinistenschool) (5301)
- X Veerstoep de Stichtse Oever (7100)
- X Veerstoep Elst (7300)
- X Stadsblokken Meinerswijk (R09 1 L)
- X Doorwerthsche waarden (R13 3)
- X Renkumse- en Wageningse benedenwaarden (R16 R19 1 L)
- X Middelwaard (R22 2)
- X Manuswaard de Spees (R21 R22 1 L)
- X Tollewaard (R24 1)
- X Elster buitenwaarden (R26 2)
- X Amerongse Bovenpolder (R27 1 L)
- X Toegangsdam stuw Amerongen (R30 1 L)
- X Meandertak Gravenbol en Lunenburgerwaard (R32 R33 1)
- X Domswaard en stuweiland Maurik (R30 R31 2)
- X Rijswijcksche buitenpolder (R34 2)
- X Bosscherwaarden (R36 2)
- X Vianen (R46 1 L)
- X Dijkverbetering ( 7-tal dijkvakken)

Zoals in hoofdstuk 2, perspectief voor de lange termijn, is gesteld, geldt dat voor de Nederrijn/Lek de lange en korte termijndoelstelling aan elkaar gelijk zijn. Voor de verantwoording van de pakketkeuze, wordt verwezen naar de tekst in dit hoofdstuk.

Gewenste aanvullingen op het pakket zijn het poten zetten van veerstoepen, het vergroten van het Hoogwatervrijterrein Stichtse Over, het niet verwijderen van de steenfabrieken in Amerongse Bovenpolder en de wens van Vianen voor bovenstroomse en benedenstroomse inrichting. Wat betreft Meijnerswijk, is er geen enkel beletsel om dit op korte termijn te ontwikkelen. Het ligt voor de hand dat de gemeente Arnhem als initiatiefnemer optreedt.

Daar de Bakenhof (20401) en het stuweiland Driel (50011) reeds zijn uitgevoerd, worden zij niet expliciet in de lijst opgenomen.

Het bovengenoemde pakket is samengesteld uit de voorkeur van de regio plus de maatregelen in de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Waar de taakstelling niet wordt gehaald, worden effectieve ruimtelijke plannen ingezet. Waar dit niet voldoende is, wordt teruggegrepen op dijkverbetering. Een aantal uiterwaardplannen worden dan weer overbodig.

### **Lek**

De meeste dijkvakken langs de Lek voldoen nu of in de nabije toekomst (uitvoering Delta Plan grote Rivieren) aan de nieuwe maatgevende afvoer. Dit betekent dat slechts plaatselijk extra dijkversterking noodzakelijk is om in 2015 de veiligheid op het vereiste niveau te kunnen garanderen. Omdat de lopende en voorgenomen dijkversterking niet of nauwelijks aan de binnenzijde van de dijk kan plaatsvinden vanwege de lintbebouwing, rest niets anders dan dijkversterking aan het buitentalud. Daarmee neemt dijkversterking ruimte van de rivier af die moet worden gecompenseerd.

Vanuit de belangen in het benedenrivierengebied is het niet nodig om naast dijkverhoging ook waterstanddaling te realiseren. Immers met waterstanddaling zijn hoge kosten gemoeid. Daarnaast is de maatschappelijke impact groot vanwege bijkomende dijkverzwaring en is de maatregel moeilijk uit te leggen. Vanwege de slappe ondergrond gaat zomerbedverdieping hier ook gepaard met extra dijkverzwaringen om de stabiliteit van de dijken op peil te houden. Daarnaast is extra baggeronderhoud de consequentie van het ingrijpen in het zomerbed.

#### **IJssel (Boven-, Midden- en Sallandse IJssel)**

- X Dijkverlegging Hondsbroekse Pley (20501 + 20303)
- X Lathumse en Bahrse, Zuider- en Vaalwaard (Y08 Y09 Y11 1 L)
- X Koppenwaard (Y07 1)
- X 25% reductie zijdelingse toestroming (ijzt25) (facultatief, overleg nodig)
- X kribverlagingen in de trajecten Boven-, Midden en Sallandse IJssel (Y1a, Y2, Y3, Y4a)
- X Voorsterklei b, variant jan 2004 (20505b)
- X Brummensche waarden (Y19 2)
- X Deventer, Keizers- en Stobbenwaard (Y36 Y37 Y39 2)
- X Welsumerwaarden (Y40 1 L)
- X Duursche waarden en Fortmond (Y41 1 L)
- X Bypass Veessen-Wapenveld, huidig landgebruik (50006hl) (zie resultaat zoekgebied Deventer-Wapenveld).

Voor de Boven-IJssel is het op korte termijn voldoende om aan te sluiten aan de lopende initiatieven.

Op dit moment staat Koppenwaard als kansrijk project; vanuit het effect op de waterstand voor de Boven-IJssel is uitwisseling met de Havikerwaard mogelijk.

In de Midden-IJssel wordt gekozen voor uiterwaardmaatregelen in de Brummensche waarden en een nieuwe dijk bij de Voorsterklei. Deze nieuwe dijk anticipeert op de bypass Zutphen die op langere termijn is voorzien.

Voor de Sallandse IJssel gaat het om de inzet van een tweetal lopende projecten en de inzet van Deventer, Keizers- en Stobbenwaard. De inzet van de bypass Veessen-Wapenveld wordt nog nagegaan en valt in de uitwerking van het zoekgebied (zie lange termijn).

Door een eventuele inzet van deze bypass op korte termijn zijn dijkverleggingen en vergaande vergravingen van de uiterwaarden voor de lange termijn veel minder nodig. Gezien de ruimtelijke context en gezien de planvorming van de reconstructie van het gebied Veessen-Wapenveld (intensieve grondgebonden landbouw voor 2015), wordt ingeschat dat uitvoering nog steeds voor 2015 haalbaar en wenselijk is. De komende periode moet blijken welke lange termijn-maatregelen in het zoekgebied realistisch is.

Voor de zijdelingse toestroming op de IJssel wordt ook al op korte termijn uitgegaan van 25% reductie;

in de stroomgebiedsvisionen van de waterschappen is deze reductie al uitgangspunt. Nader overleg is nodig over de haalbaarheid.

Op korte termijn geldt als sluitstuk de kribverlaging in combinatie met de ontstening van de oevers. Het totale waterstandseffect van kribverlaging op de IJssel is evenwel niet groot.

#### **IJssel (IJsseldelta)**

- X landhoofd spoorbrug (Zwolle) (11001)
- X landhoofd oude IJsselbrug oost (13902)
- X dijkverlegging Westenholte, variant jan. 2004 (20509a)
- X Scheller- en Oldeneler buitenwaarden (Buurtschap Zwolle)) (Y49 2)
- X Vreugderijkerwaard (Y53 1 L)

- X bypass Kampen-Vossemeer (40503hl)
- X Onderdijsche waard (Y56 1)
- X Ketelpolder (Y61 1 L)

In de IJsseldelta wordt de komende jaren gestart met een breed programma. Indien de bypass Kampen-Vossemeer op korte termijn kan worden uitgevoerd, dan kan de uitvoering van de overige maatregelen over een langere reeks van jaren worden gespreid, ook na 2015. (Opm: bypass is uitwisselbaar met dvl Noorddiep en niet met ander maatregelen. Dit betekent dat als bypass Kamoen-Vossemeer (blauw) op korte termijn gerealiseerd wordt ook de aangegeven andere kt-maatregelen nodig zijn en blijven (mn de snelle start van de kansrijke projecten Westenhofte en Buutschap Zwolle), vooral ook vanwege hiermee gerelateerde projecten. Indien de bypass Kampen-Vossemeer op korte termijn gestart wordt, maar waarvan de realisatie ver na 2015 wordt voorzien, dan is het zaak de overige maatregelen voor 2015 uitgevoerd te hebben. Het kan nodig zijn om hierbij beperkte zomerbedverdieping als sluitstuk in te zetten. Voor de bypass Kampen-Vossemeer (of aansluiting zoeken bij verplaatsing Roggebotsluis) wordt ingezet op de lange variant, die geheel of gedeeltelijk continu water bevat.

## c) Kostenindicatie korte termijn maatregelen

De korte termijn-maatregelen passen in de visie voor de lange termijn voor het boven- en benedenrivierengebied en de daarin gewenste ruimtelijke ontwikkeling voor de korte en lange termijn.

### a) Beneden rivierengebied

Zonder medefinanciering kost dit pakket ruim € 500 miljoen. Dit bedrag komt overeen met de kosten van dijkversterking, zoals deze in het Referentie Alternatief Dijkversterking is opgenomen. Met deze maatregelen is de taakstelling voor de korte termijn bijna geheel met ruimtelijke maatregelen te realiseren .

Maatregelen (korte termijn):

Overdiepse Polder	€ 70 miljoen
Zuiderklip en Natuurontwikkelingsproject	€ 25 miljoen
Noordwaard (lopend project)	
Verlagen kaden Biesbosch	€ 10 miljoen
Noordwaard geheel meestromend	€ 330 miljoen
Berging op Volkerak Zoommeer	€ 40 miljoen
Ander beheer stormvloedkeringen (Maeslandtkering en Hartelkering)	n.v.t.

Naast deze ruimtelijke maatregelen is er mogelijk op de overgang van de Lek naar de Nederrijn beperkte zomerbedverdieping nodig. Er zijn slechts enkele geringe dijkversterkingen nodig:

Oostwaard langs Steurgat (9 km dijkversterking)	€ 10 miljoen
Lekdijk zuidzijde (enkele km dijkversterking)	€ 5 miljoen

De minimale kosten die nodig zijn voor de uitvoering van een gedragen pakket aan maatregelen bedragen ca. € 500 ME. De terugvaloptie voor berging op Volkerak-zoommeer en/ of ander beheer van de stormvloedkeringen bestaat uit een combinatie van dijkversterking en het lokaal verdiepen van het zomerbed. De terugvaloptie brengt extra kosten met zich mee van naar schatting € 200 M.



- |    |                                |                                  |
|----|--------------------------------|----------------------------------|
| b) | Waal                           | € 500 miljoen (zonder Veur-Lent) |
| c) | IJssel                         | € 700 miljoen                    |
| d) | Nederrijn/Lek                  | € 900 miljoen                    |
| e) | Bovenrijn en Pannerdens Kanaal | pm                               |

Genoemde kosten zijn ingeschatte kosten zonder rekening te houden met de medefinanciering van andere partijen. Het is van belang dat de uitvoering in het benedenrivierengebied het eerst op gang komt gezien het effect van benedenstrooms genomen maatregelen op het bovenstrooms gelegen gebied. In de stuurgroep bovenrivieren zijn kansrijke projecten zoals bij Huissen en Druten besproken waar de in de blokkendoos genoemde kosten (circa 400 miljoen) middels zandwinning en herinrichting van woon- en werklocaties kunnen worden inverdiend.

## 4. Vervolgfase PKB Ruimte voor de Rivier

Na het onherroepelijk worden van de PKB is het nog niet mogelijk om alle rivierverruimingsmaatregelen direct uit te gaan voeren. Voor vele maatregelen is het nodig om een zogenaamde planfase te doorlopen waarin meer precieze inrichtingsplannen voor de aangewezen gebieden moeten worden ontwikkeld. Hierop volgend zullen bepaalde procedures voor aanpassingen van plannen en voor vergunningen moeten worden doorlopen. Afhankelijk van de soort maatregelen zal dit een meer of minder intensief traject opleveren waarin tevens belanghebbenden een rol moeten krijgen. Eveneens afhankelijk van de soort maatregelen zullen meerdere partijen bepaalde verantwoordelijkheden hebben. Na de planfase zal de uitvoering ter hand genomen moeten worden. In het geval van (grote) ruimtelijke ingrepen zullen tijdens de planfase wellicht al uitvoeringsgerichte activiteiten kunnen/moeten plaatsvinden in de vorm van aankoop van gronden en/of woningen/bedrijven en/of het verplaatsen van woningen/bedrijven.

Voor elke individuele maatregel zal het noodzakelijk zijn om een planning op te stellen aan de hand waarvan de voortgang bewaakt en inzichtelijk gemaakt kan worden. Voortgangsrapportages moeten zicht geven op het halen van gestelde termijnen, kostenontwikkelingen e.d. maar ook van eventuele knelpunten in de voortgang. Op bestuurlijk niveau vragen deze rapportages om vaststelling en bespreking. Aan de hand van de aard van de knelpunten kan bezien worden of en welke bijstellingen aan de orde zijn en wie daarvoor het initiatief neemt. De rapportages zullen gebruikt worden om de vertegenwoordigende organen in kennis te stellen van de voortgang en daarmee van het halen van de doelstelling om op een bepaald moment de veiligheid tegen overstroming weer op orde te hebben.

De voorbereiding (planstudiefase) en uitvoering van vele maatregelen vraagt een goede samenwerking tussen de verschillende overheden. Gemeenten, waterschappen, provincies en rijk zullen vanuit hun wettelijke taken en verantwoordelijkheden in veel gevallen een gezamenlijke bijdrage moeten leveren om tot een voorspoedig en kwalitatief goed vervolg op de PKB te komen. Vanuit deze taken en verantwoordelijkheden kan een initiatiefrol voor een van de overheden voor de hand liggen. Dit is te motiveren vanuit het uitgangspunt dat veel maatregelen het beste opgepakt kunnen worden door partijen die het gebied, belanghebbende groeperingen, lopende processen, wensen en belangen het beste kennen. Hiermee wordt de afstand tussen gebied en verantwoordelijke bestuurslaag niet onnodig groot gemaakt.

Een eerste onderscheid in maatregelen levert een volgende indicatie voor initiatiefnemers op.

- Aanpassing beheersobjecten als kribben en dijken: initiatiefrol voor beherende instanties als waterschappen en regionale directies van RWS
- Uiterwaardplannen (grondverzet, natuurontwikkeling): Waterschappen, DLG, RWS, privaat.
- Maatregelen met een sterke lokale component (stedelijke/economische ontwikkeling): gemeenten
- Ruimtelijke maatregelen (dijkverleggingen, by passes): provincies, waterschappen.

Welke partij dan ook de initiatiefrol vervult, het zal enerzijds van belang zijn om op maatregelniveau tot een adequate organisatorische invulling te komen (bestuurlijke betrokkenheid, procesmanagement, aansturing uitvoerend werk, betrokkenheid bewoners/bedrijven e.d.) en anderzijds om alle maatregelen onderdeel te laten vormen van een landelijk uitvoeringsprogramma. Met dit laatste moet de voortgang bewaakt kunnen worden op basis van rapportages. Hiermee moeten tevens de financiën

bewaakt kunnen worden.

Voor het maken van adequate landelijke voortgangsrapportages wordt voorgesteld om samen met de betrokken partijen groepen van soortgelijke maatregelen in te delen. Op grond hiervan kunnen formats ontwikkeld worden waarin relevante voortgangsaspecten opgenomen kunnen worden afhankelijk van te doorlopen procedures. Een en ander vraagt om betrokkenheid van meerdere disciplines bij partijen.

De provincies zijn bereid om een rol te spelen in de vervolgfase op de PKB.

Voor wat betreft de planfase van (grote) ruimtelijke maatregelen (dijkverleggingen, by passes) zien de provincies mogelijkheden om op basis van mandaat vanuit het rijk tot inrichtingsplannen te komen. De provincies willen hierin het bestuurlijk aanspreekpunt zijn voor zowel betrokken bewoners en lokale partijen als het rijk en tevens de verantwoordelijkheid dragen voor resultaten binnen vooraf gestelde kaders. De provincies zien mogelijkheden om samen met rijksdiensten het vervolg op te pakken. Gezien de aard van het vervolgproces ligt het voor de hand om afspraken te maken over rollen, taken, verantwoordelijkheden, organisatie, financiën, termijnen, doelstellingen, procedures, proces e.d. Op onderdelen kan hier wellicht een (voor-)financiering van de provincies aan de orde zijn.

Voor een provinciale rol op het gebied van ruimtelijke maatregelen waarbij dijkverleggingen aan de orde zijn en op het gebied van de regie op het totaal, gelden argumenten die samenhangen met de rol van de provincies als middenbestuur maar tevens vanuit specifieke wettelijke bevoegdheden o.a. op het gebied van de ruimtelijke ordening en het toezicht op de primaire waterkeringen.

Enkele van deze argumenten zijn:

- de veelomvattendheid van de ruimtelijke maatregelen en de vervolgskeuzes die hierin nog gemaakt moeten worden vragen om een aanspreekbaar bestuurlijk niveau;
- de provincies zijn als algemeen en middenbestuur in staat om verschillende belangen en waarden die lokaal spelen in een groter verband te plaatsen en van daaruit tot oplossingen te komen die als maatwerk aangemerkt kunnen worden;
- provincies zijn in staat om lokale, regionale en/of beleidskwesties op een adequate wijze bij het rijk op de agenda te krijgen;
- de ontwikkeling van vele RvdR-maatregelen vraagt om afstemming met regionale processen die al lopen of nog gaan lopen. Dit geldt eveneens voor de combinatie van sectorale invalshoeken. Op deze manier kunnen kansen die zich voordoen goed in beeld gebracht en benut worden;
- de taken en verantwoordelijkheden die de provincies eerder op het gebied van beveiliging tegen overstroming tot uitvoering hebben gebracht waren gekoppeld aan een halfjaarlijkse voortgangsrapportage. Hiervoor is destijds een gremium in het leven geroepen dat nog steeds bestaat en wederom een rol kan vervullen bij het bewaken van en rapporteren over de voortgang (de LCCD: landelijke coördinatiecommissie voor dijkverbeteringsplannen waarin vertegenwoordigd zijn provincies, waterschappen en DGW. Onder deze bestuurlijke coördinatiecommissie functioneert op landelijk niveau een ambtelijke c.e.)

Een landelijke regierol dan wel adviesrol zal uitdrukkelijk samen met de overige betrokken partijen vorm moeten krijgen.

De provincie Noord-Brabant heeft reeds aangegeven leiding te willen geven aan het proces om te komen tot concrete inrichtingsplannen voor de Noordwaard en Overdiepse polder. Op deze manier wordt de provincie in het vervolgproces het bestuurlijk aanspreekpunt voor zowel betrokken bewoners en lokale partijen als het rijk en draagt zij de verantwoordelijkheid voor resultaten binnen vooraf gestelde kaders.

De provincies doen het voorstel om samen met DGW, VNG/NVR en Unie van WS tot de ontwikkeling van een raamwerk van afspraken te komen dat als basis voor bestuurlijk overleg kan dienen. Dit kan vervolgens worden vastgelegd in een Rivierenconvenant tussen rijk, provincies, waterschappen, (betrokken) gemeenten, regio's en RWS.

Vervolgens kan per betrokken gemeente in een overeenkomst worden vastgelegd welke maatregelen aan de orde zijn, wie initiatiefnemer per maatregel is en hoe de verdere planvorming (ook in de tijd gezien) gestalte krijgt. (PM voorbeeld Zaltbommel bijvoegen)

## 5. Randvoorwaarden en opmerkingen

Bij het advies zijn voor de stuurgroepen een aantal opmerkingen en randvoorwaarden van belang. Deze vormen een integraal onderdeel van het advies. Op dit moment zijn de volgende aspecten in beeld.

1. Partijen in de regio (inclusief bewoners, gebruikers, bedrijven) willen op korte termijn duidelijkheid over te nemen besluiten en de daarbij behorende consequenties. Hoewel de PKB Ruimte voor de Rivier pas onherroepelijk is na vaststelling door Eerste en Tweede Kamer (voorjaar 2006), is het streven gericht op het maken van voorafgaande afspraken met het rijk. Indien ook voor het rijk duidelijk is dat met name Noordwaard en Overdiepse Polder onderdeel van de PKB gaan uitmaken, kunnen verdere voorbereidingen voor de uitvoering wellicht gestart worden op basis van onderlinge afspraken. Hetzelfde geldt voor kansrijke projecten in het Bovenrivierengebied zoals bij Huissen Druten en Zwolle. In deze afspraken spreken overheden naar elkaar uit mee te gaan werken aan het opstellen van inrichtingsplannen en het wijzigen van bestaande (bestemmings- en streek-)plannen;
2. De realisering van de Overdiepse Polder wil de provincie Noord-Brabant koppelen aan de verplichte rivierbedcompensatie die ontstaan is door de bouw van de keersluis in de Afgedamde Maas. De gelden die gemoeid zijn met de rivierbedcompensatie wil de provincie inzetten om een snelle start te maken met de Overdiepse Polder;
3. Hoewel de primaire invalshoek voor de uitvoering van maatregelen de veiligheid tegen overstromingen is waarvoor het ministerie van V&W aan de lat staat, is medewerking van andere rijkspartijen eveneens noodzakelijk. Bij de herinrichting van gebieden zullen o.a. oplossingen gevonden moeten worden voor vertrekkende bedrijven. Dit vraagt medewerking van instellingen die zich hiermee bezig houden, wellicht zelfs het geven van voorrang aan grondaankopen, bedrijfsverplaatsingen e.d.(flankerend beleid);
4. De beleidslijn Ruimte voor de Rivier van het rijk geeft invulling aan hetgeen in het winterbed van de grote rivieren al of niet is toegestaan. Gezien het belang van een goede rivierwaterafvoer en het voorkomen van schade zijn veel activiteiten in het winterbed niet toegestaan. Als Noordwaard, Overdiepse Polder, Kampen Vossemeer en andere binnendijkse gebieden straks formeel tot het winterbed gaan behoren dienen bepaalde functies op een goede manier ingevuld te kunnen worden, nu en in de toekomst. Dit maakt het nodig om de beleidslijn tegen het licht te houden en wellicht tot een gedifferentieerde toepassing te komen. Dit geldt eveneens voor huidige uitwaardegebieden waar woningbouw acceptabel is. Hier lijkt een aanpassing van de begrenzing van het winterbed te kunnen volstaan;
5. In het kader van het geven van ruimte aan de rivier dient de rivierbeheerder voldoende aandacht te besteden aan het structurele onderhoud van (opgaande begroeiing in) de uiterwaarden. De indruk bestaat dat ook hier waterstandswinst te behalen valt door de weerstand van bossages, griendhout e.d. te verminderen. Uiteraard dient dit onderhoud rekening te houden met natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden;
6. Het vervolg op de PKB in de zin van het maken van precieze inrichtingsplannen vraagt wederom om nauwe samenwerking met betrokkenen (zowel overheden als bewoners/bedrijven). Dit dient te gebeuren rekening houdend met andere (parallele) processen en anticiperend op nieuwe ontwikkelingen. De te kiezen organisatievorm voor het vervolg moet dit aspect goed in kunnen vullen. De provincies zien hierin een rol voor zich weggelegd (zie hoofdstuk 4);
7. Bij de uitvoering van maatregelen zijn vele partijen, belangen, procedures, vergunningen e.d. betrokken. Om het voor bewoners/bedrijven overzichtelijk en hanteerbaar te houden is een duidelijke regie en communicatie noodzakelijk. Er is veel te zeggen voor een één-loket gedachte vanuit de gezamenlijke overheden;
8. Voor het verplaatsen van woningen en/of bedrijven, het aankopen van grond, het herbouwen van woningen en/of bedrijfsgebouwen, het herinrichten van gebieden, schade bij onder water komen e.d. dienen adequate, heldere en reële (schade-)regelingen te worden toegepast;
9. De inzet van Krammer-Volkerak-Zoommeer vraagt nog studie naar de mogelijke gevolgen voor de afwatering van west-Brabant en een oplossing voor de mogelijke consequenties;
10. Ondanks het voorgestelde maatregelenpakket in het kader van Ruimte voor de Rivier zijn in de

toekomst in het westelijk deel ook dijkverhogingen noodzakelijk. Het is van belang om dit te onderkennen en hiermee rekening te houden bij ruimtelijke ontwikkelingen rond de huidige primaire waterkeringen;

11. Naast het invullen van de eigen verantwoordelijkheid op het gebied van beveiliging tegen overstromingen, heeft deze materie duidelijk een internationale component. Het rijk wordt gevraagd om het internationale overleg over een stroomgebiedsaanpak met kracht voort te zetten om te komen tot afspraken waaruit duidelijk wordt wat de gevolgen zijn voor het gehele stroomgebied. Uitgangspunt is dat bovenstroomse maatregelen niet mogen leiden tot een verslechtering benedenstrooms.
12. Grond: de vele uiterwaardplannen zorgen voor een grote omvang aan (verontreinigde) specie. Zowel logistiek, procedureel als financieel is dit een blok aan het RvdR-been. Deze problematiek vraagt snel om afzonderlijke aandacht van het rijk om straks vertragingen in de uitvoering te voorkomen.

**PKB Ruimte voor de Rivier****Regionaal toetsingskader VKA (voorkeursalternatief)**

3e concept, 27 mei 2003

**Aanleiding:**

In de loop van 2003 worden alternatieve maatregelenpakketten ontwikkeld om tot een Voorkeursalternatief (VKA) in het kader van MER en PKB te komen.

Teneinde het proces om te komen tot een breed gedragen advies goed te laten verlopen (zowel binnen de regio als tussen regio en rijk) wordt het van belang geacht om vanuit de betrokken provincies en de stuurgroepen Benedenrivieren (BER) en Bovenrivieren (BOR) het initiatief te nemen om uitgangspunten vast te stellen waaraan het uiteindelijke Voorkeursalternatief in casu de PKB zou moeten voldoen. Hierbij zal met name ook aandacht geschonken worden aan het invulling geven aan de PKB doelstelling Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Voor de provincie Gelderland is dit een nadere uitwerking en selectie van de notities Gelderse Doelen en Gelderse Ideeën. Voor de provincie Overijssel is dit gebaseerd op de Overijsselse visie op het project Ruimte voor de Rivier. Voor de provincie Utrecht betreft het de Ontwikkelingsvisie uiterwaarden van de Lek en het rapport: Water accommoderen kwaliteit creëren.

Voor de provincies Noord Brabant en Zuid Holland betreft het een uitwerking van het vigerende provinciale ruimtelijke beleid.

**Inleiding:**

Het samenstellen van een VKA kan alleen als vooraf samen met het rijk (de gezamenlijke initiatiefnemers) randvoorwaarden vastgesteld worden. Inmiddels is zoveel bekend dat de noodzakelijke randvoorwaarden benoemd kunnen worden. Om vanuit de regio's te komen tot afwegingen en keuzes en van daaruit tot een VKA dat tevens op draagvlak kan rekenen dienen de randvoorwaarden op een heldere manier geformuleerd te zijn. De fase van het proces waarin we medio 2003 verkeren, vraagt om een spoedige helderheid (oktober 2003).

Het gaat hierbij (vooralsnog) om de volgende aspecten:

- # De initiatiefnemers zijn (ambtelijk) vertegenwoordigd in de stuurgroepen BER en BOR en koppelen hun inbreng breed terug naar de (politieke) top van de departementen. Het concept regionaal advies/VKA zal behandeld worden in de Rijks Planologische Commissie (RPC) voordat het formeel door de regionale stuurgroepen aan de initiatiefnemers wordt aangeboden.
- # Het financieel kader (hoeveel is waarvoor beschikbaar, hoe gaan we om met aanzienlijke tekorten in relatie tot het ambitieniveau, proces e.d.). In het VKA zullen garanties gegeven moeten worden over de uitvoerbaarheid van de voorgestelde maatregelen. De gewekte verwachtingen en het gezamenlijk doorlopen maatschappelijke proces vragen vervolgens om resultaten/realisering (acceptatie consequenties door rijk).
- # Omgang met (schaduw-) schades (welke schades zijn er aan de orde, hoe gaan we er mee om gegeven verschillende typen maatregelen en fasering in uitvoering, welke algemene uitgangspunten hanteert het rijk.) Helderheid vooraf is gewenst ter verkrijging van draagvlak en het voorkomen van teleurstellingen achteraf;

- # Planologisch regiem (hoe wordt omgegaan met bepaalde maatregelen gegeven verschillen in gebruiksfrequentie en meervoudige ruimtelijke mogelijkheden. Wat betekent dit voor te reserveren gebieden) Hierbij geldt in het algemeen dat , het perspectief van bewoners/gebruikers in (reserverings)gebieden mag niet aangetast worden. Waar dit toch aan de orde is dient dit ordentelijk gecompenseerd te worden.
- # Welk beleid wordt toegepast ten aanzien van benoemde dilemma's (Vogel en Habitat richtlijn, omgaan met verontreinigde grond en beleidslijn RvdR). Hierbij is de vraag aan de orde wat de consequenties voor de keuzes dan wel de uitvoering van de PKB zijn bij de toepassing van het vigerend beleid op deze onderwerpen. Indien de consequenties aanleiding geven om veranderingen door te voeren, moet bekend zijn wat wordt nagestreefd en hoe;
- # Inzicht in de toe te passen procedures die gevolgd worden om tot snelle realisering van maatregelen te komen.
- # Indien het rijk andere/aanvullende voorwaarden wil hanteren bij het maken van afwegingen en keuzes dienen deze vooraf helder te zijn. Hiertoe kan een prioriteitsvolgorde van rivierverruimingsmaatregelen behoren (doet retentie op een even gelijkwaardige manier mee als uiterwaardverlaging en/of groene rivieren en/of zomerbedverdieping en/of dijkverhoging).
- # Redeneren vanuit één toekomstvisie rivierengebied. De in de stuurgroepen geaccordeerde 2e Bestuurlijke notitie en de daarin opgenomen Sleutelkeuzes 3 en 4 biedt hiervoor de basis.
- # In de PKB zal (alleen) de benodigde ruimte voor de toekomst gereserveerd moeten worden. Het bieden van duidelijkheid op dit punt maakt het tevens mogelijk om overbodige ruimteclaims die nu nog aan de orde zijn te laten vervallen en voorkomt een soortgelijk proces dan wel maatschappelijke discussie op korte termijn voor weer nieuwe keuzes voor gebieden . Maatschappelijk bestaat grote behoefte aan deze duidelijkheid.
- # Een standpunt van rijkszijde over het doorgaan van het noodoverloopconcept is nodig voordat iets zinnigs over de langetermijnvisie gezegd kan worden.# De stuurgroepen BER en BOR zullen lokale partijen intensief betrekken bij het proces tot hun advies m..b.t. het VKA .

### **Regionaal Voorkeursalternatief**

Van de regionale stuurgroepen BER/BOR wordt verwacht dat ze binnen de gestelde kaders en randvoorwaarden het kabinet adviseren over het meest wenselijk geachte pakket maatregelen (VKA). Om te komen tot een evenwichtig maatregelenpakket kan gekozen worden uit honderden maatregelen. Deze maatregelen kenmerken zich doordat ze allemaal in meer of mindere mate bijdragen aan het vergroten van de veiligheid tegen overstromingen. De maatregelen onderscheiden zich in de mate waarin ze bij kunnen dragen aan verbetering van de ruimtelijke kwaliteitsdoelstelling, in ligging en aard en in de mate waarin bepaalde ontwikkelingen en/of meervoudig ruimtegebruik al of niet mogelijk zijn. De samenstelling van een VKA zal gebeuren op basis van een politieke weg van aspecten . Het is niet mogelijk om op voorhand nauw omschreven grenzen te bepalen waarbinnen het VKA zich moet gaan afspelen. Het zal een zoeken zijn naar een evenwicht op basis van meerdere aspecten waarin de regio zich voldoende moet kunnen herkennen. Op voorhand worden hieronder een aantal aspecten benoemd die herkenbaar in het VKA terug te vinden moeten zijn. De mate waarin zal afhangen van het totaal pakket. Hierin kunnen zaken uitwisselbaar zijn.

Het basismateriaal voor deze afweging dient uiteraard op orde te zijn (inhoudelijk (betrouwbaarheid, abstractie) en qua samenhang (noodoverloop, internationaal))

- # Het regionaal VKA zal bestaan uit een serie maatregelen voor de korte termijn en uit een aantal gebieden die nodig geacht worden (gereserveerd worden) voor de lange termijn. Er worden geen uitspraken gedaan over de inrichting van gebieden die voor de lange termijn nodig zijn en pas t.z.t. voor inrichting in aanmerking komen. Voortzetting huidig landgebruik in deze gebieden is uitgangspunt.
- # In het regionaal advies kan een prioritering t.a.v. maatregelen worden opgenomen. Hiervan kan ook onderdeel zijn de aanbeveling om vooruitlopend op de PKB-vaststelling vast met

een maatregel te beginnen om uiteenlopende redenen (bv combinatie met lopende processen). Tevens kan in het regionaal advies een aanbeveling worden opgenomen om maatregelen uit te voeren die pas op lange termijn nodig zijn maar die het beste gecombineerd kunnen worden met de realisering van de korte termijn doelstelling.

- # Bij het VKA zal aangegeven worden hoe dit tot stand gekomen is en wat de motieven er voor zijn. Tevens zal aangegeven worden hoe door de SG het draagvlak vanuit meerdere partijen wordt ingeschat op basis van aantoonbare informatie.

### **Regionale uitgangspunten (koppeling veiligheid en ruimtelijke kwaliteit)**

De veiligheid staat voorop en het uiteindelijke maatregelenpakket (VKA) zal moeten worden ontwikkeld vanuit de lange termijn. De sleutelkeuzes zoals gemaakt in de stuurgroepen Boven- en Benedenrivieren (14 mei 2003) zijn daarbij richting gevend. Dit betekent dat een maatregelen pakket wordt ontwikkeld binnen een zoekgebied gebaseerd op de toekomstbeelden 1 en 3 dus een combinatie van dijkverleggingen, uiterwaardverlaging, stedelijke bypasses en als sluitstuk 1 of 2 retentiegebieden in het KAN-splitsingspuntengebied.

De PKB moet door het aanwijzen van concrete maatregelen en ruimtelijke reserveringen voorzien in het op termijn (2050) accommoderen van een eventuele afvoer van 18.000 m<sup>3</sup>/sec bij Lobith. Op grond van nadere studies zal de komende jaren duidelijk worden wanneer en in hoeverre ruimtelijke reserveringen daadwerkelijk ingericht moeten worden t.b.v. het rivierbeheer.

- # Bij de keuze van uit te voeren maatregelen dient te begonnen worden langs de rivier in de uiterwaarden en met dijkterugleggingen (zie condities verderop). Het benutten van dijkverhoogten/oversterkten kan aan de orde zijn om tot een optimalisatie van maatregelen in een gebied te komen.
- # Gestreefd wordt een pakket duurzame maatregelen uit te voeren gericht op de toekomst waardoor een structurele oplossing wordt geboden voor de hoogwaterproblematiek en het aanwijzen van zgn. Noodoverloopegebieden voor de Rijnafvoer achterwege kan blijven.
- # Maatregelen moeten naast veiligheid altijd passen in de ontwikkeling van een gebied zoals die wordt voorgestaan. De keuze van maatregelen van uit ruimtelijke kwaliteit dient gebaseerd te zijn op het regionaal ruimtelijk kader zoals in het kader van de planstudie ontwikkeld wordt en het toekomstbeeld zoals dat door de betreffende regio wordt voorzien. Het VKA moet de basis bieden om gewenst geachte ruimtelijke ontwikkelingen langs de rivier tot uitvoering te laten komen en voldoende aansluiten bij regionale/lokale initiatieven.
- # Te plegen investeringen moeten niet alleen bij extreme hoogwaters renderen maar een continue bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van het Rivierenland.

### **Relaties met andere functies**

De regionale stuurgroepen zullen zich bij de afweging van de verschillende alternatieven en het samenstellen van een VKA alternatief m.b.t. ruimtelijke kwaliteit met name richten op de relaties (kansen) die maatregelen hebben met Natuur, Grond, Economie en Wonen.

#### **Natuur (LNC waarden)**

- # Maatregelen in uiterwaarden moeten zoveel mogelijk samengaan met de te realiseren Ecologische Hoofdstructuur zodat deze versneld (2015) is gerealiseerd.
- # De selectie van maatregelen moet tevens voldoende bijdragen aan ontsluiting en herstel van cultuurhistorische objecten (oude steenbakkerijen) en structuren zoals de Hollandse Waterlinie, de Grebbelinie en de IJssellinie . Ook zullen geomorfologisch waardevolle onvergraven uiterwaarden “onderste laag” waar mogelijk worden ontzien *De ‘onderste laag’ (bodem en water) bevat kenmerken die veelal bepalend zijn geweest voor elementen uit de tweede laag (infrastructuur) en derde laag (occupatie) die vaak onvervangbaar zijn.*
- # De maatregelen moeten een stimulans opleveren voor het recreatieve medegebruik.
- # Maatregelen moeten waar mogelijk aansluiten cq bijdragen aan lopende processen zoals NURG, NONR (*Gld*), NHW (*Gld*), Deltanatuur (*NBr en ZH*), Revitalisering (*NBr*).

#### **Grond**

Naast dijkteruglegging is uiterwaardverlaging duurzaam. Deze maatregel draagt tevens bij aan het realiseren van natte natuur en de winning van oppervlakte delfstoffen. Vooral in het Bovenrivierengebied worden kansen gezien om middels uiterwaardverlaging en milieusanering

tevens een bijdrage te leveren aan realisering van de EHS en de voorziening van oppervlakte delfstoffen.

De Beleidsregels Actief Bodembeheer beogen de regelgeving voor het verplaatsen van diffuusverontreinigde uiterwaard gronden te vereenvoudigen.

Door de initiatiefnemers van de PKB moet naast de beleidsregels Actief Bodembeheer t.a.v. grondverzet in de uiterwaarden toegespitste wetgeving/regelgeving worden ontwikkeld uitgaande van de feitelijke milieurisico's in relatie tot het grondgebruik c.q. natuurtype dat ontwikkeld wordt. Regelgeving vanuit een feitelijke risicobenadering kan leiden tot een aanzienlijke reductie van de kosten bij te plegen grondverzet in de uiterwaarden. De mate waarin het project bijdraagt aan de voorziening van oppervlakte delfstoffen is met name afhankelijk van het maatregelen pakket wat in het VKA wordt opgenomen.

**Economie en Wonen** Middels de beleidslijn Ruimte voor de Rivier voor de rivier is de ontwikkeling van bestaande en nieuwe ("natte")bedrijventerreinen gestopt. Hiermee wordt geen bijdrage geleverd aan stimulering van vervoer over water. Ook zijn er geen mogelijkheden meer om middels woningbouw tot versterking van stads en dorpsfronten langs het water te komen.

Wensen en kansen op het gebied van werken en wonen moeten in beeld worden gebracht en ruimte voor deze wensen worden gecreëerd in combinatie met het elders verruimen van het winterbed. Hiermee levert de PKB een stimulans aan gemeenten en private partijen bij te dragen aan verbetering van de economie en de lokale ruimtelijke kwaliteit.

Voor BER ligt een sanering van buitendijkse industrieterreinen niet voor de hand gegeven de economische betekenis hiervan, de in hoge mate onbeschikbaarheid van alternatieve terreinen, de langdurige en moeizame procedure om tot ontwikkeling van nieuwe natte industrie-terreinen te komen, de negatieve impact op investeringen e.d. die uitgaat van de aanwijzing van dit soort terreinen voor rivierverruiming en de zeer hoge kosten voor sanering.



## BIJLAGE B

---

- Maatregelen tabel (FORMAT)

## BIJLAGE C

---

- Kaart regioadvies lange termijnpakket (WORDT NOG AANGEPAST)

