

ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier
ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier ruimte voor de rivier



Regioadvies

Nederlandse Rivierengebied:
veilig en aantrekkelijk



Regioadvies

Nederlandse Rivierengebied:

veilig en aantrekkelijk



Inhoudsopgave

	Samenvatting	5
1	Inleiding	9
2	Ambitie	11
3	Omgaan met dilemma's, tijd en geld	13
4	Uitgangspunten bij selectie van maatregelen	16
5	Voorwaarden voor uitvoering	17
6	Perspectief vanuit de lange termijn	21
	a) Uitgangspunten	21
	b) Perspectief per riviertak	22
7	Programmatische aanpak	29
	a) Doel	29
	b) Te beginnen met maatregelen voor de korte termijn	29
	c) Kosten korte termijn maatregelen	34
8	Vervolgfase PKB Ruimte voor de Rivier	35
	Bijlagen	37
	A Samenstelling Regionale Stuurgroepen en Klankbordgroepen Boven- en Benedenrivieren	37
	B Tabel met maatregelen	41
	Kaart met maatregelen uit regioadvies (zie achterzijde omslag)	



Samenvatting regioadvies

Ruimte voor de Rivier

Algemeen

Dit advies is op verzoek van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat opgesteld in het kader van de door het kabinet te nemen planologische kernbeslissing (PKB) over Ruimte voor de Rivier. Het advies is uitgebracht door de twee Regionale Stuurgroepen Beneden- en Bovenrivieren die weer geadviseerd zijn door klankbordgroepen, waarin vertegenwoordigers zitting hadden van verschillende belangengroeperingen. Aanvullend is door de stuurgroepen veel overleg gevoerd met partijen en burgers in de verschillende gebieden en regio's. Het hele proces is mede begeleid door de rijksprojectorganisatie en de voortgang is regelmatig besproken in de landelijke stuurgroep Ruimte voor de Rivier onder voorzitterschap van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat.

Door het kabinet is aangegeven dat de PKB gericht moet zijn op het realiseren van de veiligheid tegen overstromingen in het rivierengebied (Rijntakken) door overwegend ruimtelijke maatregelen die vervolgens de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied moeten verbeteren. Deze doelstellingen zijn voor de Regionale Stuurgroepen uitgangspunt geweest.

Ambitie en omgaan met dilemma's tijd en geld

Het regioadvies gaat – vanwege de ingrijpendheid van de ruimtelijke maatregelen – uit van een langjarige en daarmee duurzame aanpak. Een duurzame beveiliging tegen hoogwater wordt het beste gewaarborgd door een zo natuurlijk mogelijk riviersysteem. Ruimtelijke maatregelen die het korset om de rivieren verruimen, zijn hierop het passende antwoord. Een duurzame aanpak wordt mede noodzakelijk geacht vanwege verwachte klimaatveranderingen en daarmee de toename van rivierafvoeren en zeespiegelrijzing in de toekomst, in combinatie met bodemdaling. Duurzame ruimtelijke maatregelen zijn tevens nodig vanuit het 'in één keer goed' principe voor de inrichting van een gebied. Dit vanuit een economische beschouwing waarbij het rendabeler is om maatregelen uit te voeren die een langjarig rendement hebben en vanuit het vermijden van frequente al dan niet kleinere aanpassingen door nieuwe rekenmethodes, nieuwe

inzichten e.d. Door in te zetten op een lange termijn aanpak wordt tevens het restrisico verkleind waardoor noodoverloopgebieden langs de Rijn achterwege kunnen blijven. Hiermee zijn tevens de baten in beeld gebracht van de noodzakelijke investering in een dergelijke aanpak.

Zo'n langjarige duurzame aanpak vraagt een forse investering. De benodigde investering omvat meer dan het op dit moment door het kabinet beschikbaar gestelde budget van € 1,9 miljard. Hiervoor is een oplossing te vinden door het noodzakelijke hogere bedrag uit te smeren over een grotere tijdspanne. De uitvoering loopt daarmee door tot na 2015. Vanuit het gegeven dat de beveiliging tegen overstromingen om voortdurende aandacht vraagt, zal deze aandacht ook na 2015 een gegeven zijn. Feitelijk vraagt dit om een structureel jaarlijks bedrag op de rijksbegroting. Met de budgetten die op deze manier ook na 2015 ter beschikking moeten komen, kan een PKB die voldoet aan de uitgangspunten en ambities en daarom duurder is, bekostigd worden. Met de regio's kunnen afspraken gemaakt worden over wanneer de veiligheid langs een bepaald riviertraject op orde moet zijn. Uiteraard vraagt deze aanpak om een politieke afweging op rijksniveau.

De lange-termijn-aanpak van het advies betekent niet dat alle maatregelen direct tot uitvoering gebracht behoeven te worden. Er is onderscheid gemaakt in drie categorieën:

- 1) maatregelen nodig om de maatgevende afvoer te kunnen verwerken zoals die in 2001 is vastgesteld;
- 2) maatregelen nodig voor de lange termijn maar die vanwege ruimtelijke ontwikkelingen en/of wensen om een directe aanpak vragen;
- 3) maatregelen uitsluitend bestemd voor de lange termijn.

De maatregelen in categorie 1 en 2 vragen om opname in de PKB en om uitvoering op korte termijn. Het ontwerp van deze maatregelen dient uiteraard afgestemd te worden op de langetermijnopgaven. Daarmee behouden ze hun rendement voor de toekomst. Voor maatregelen in categorie 3 kan in de PKB volstaan worden met een ruimtelijke reservering.

Uitgangspunten bij selectie van maatregelen

Qua rivierafvoeren is in het regioadvies uitgegaan van een langetermijnverwachting voor de Rijn van 18.000 m³/s en voor de Maas van 4.600 m³/s. Voor de zeespiegelstijging is 60 cm in de komende 100 jaar aangehouden. Voor wat betreft de Rijnaafvoer laten de resultaten van een recente Nederlands-Duitse studie zien dat de huidige maximum Rijnaafvoer beperkt wordt door overstromingen in Duitsland. Of en hoe dit zich in de toekomst ontwikkelt, gegeven onder andere klimaatveranderingen en veranderend Duits beleid, is nog ongewis. Mede om deze reden wordt in dit advies beleidsmatig uitgegaan van een maximum Rijnaafvoer van 18.000 m³/s. Uitvoering van alle in het regioadvies opgenomen maatregelen maakt een veilige doorvoer van deze maximum Rijnaafvoer naar zee mogelijk. Voor wat betreft de keuze van de verschillende rivierverruimingsmaatregelen die in het advies opgenomen zijn geldt dat deze -naast hydraulische effecten- voor een belangrijk deel geselecteerd zijn op basis van ruimtelijke kwaliteit. Een ander heeft zijn beslag gekregen op basis van het in het kader van de PKB opgestelde Regionaal Ruimtelijk Kader.

Voorwaarden voor uitvoering

In het proces om te komen tot dit regioadvies is veelvuldig met belangenorganisaties en met partijen en burgers in de betrokken gebieden gesproken. Uit deze overleggen zijn opmerkingen over uiteenlopende onderwerpen naar voren gekomen, die als randvoorwaarden zijn aangemerkt voor de uitvoering van de PKB. Ze vormen een integraal onderdeel van het advies:

- ~ De huidige beleidslijn Ruimte voor de Rivier die een afwegingskader is voor het al of niet toestaan van bepaalde ontwikkelingen in het winterbed van de rivieren, geeft te weinig mogelijkheden voor een integrale afweging van belangen. Aanpassing van de beleidslijn moet een goede inrichting en ontwikkeling van het huidige winterbed en van rivierverruimingsgebieden mogelijk maken zonder de doelstelling van de beleidslijn aan te tasten.
- ~ Het onderhoud van natuurgebieden in de uiterwaarden vraagt om nadrukkelijke aandacht. De indruk bestaat dat de natuur (met name opgaande begroeiing) zich onbegrensd kan/mag ontwikkelen. Dit kan echter invloed op het afvoerend vermogen van de rivier hebben. Van het Rijk wordt verwacht dat duidelijk wordt gemaakt op welke manier het onderhoud van de natuur wordt aangepakt, welke afspraken hierover met behorende instanties zijn gemaakt en op welke wijze de afspraken worden gehandhaafd.
- ~ De schade- en compensatieregelingen dienen reëel en adequaat te zijn voor de toepassing bij diverse soorten

rivierverruimingsmaatregelen. Nagegaan moet worden waar bestaande regelingen om aanpassing vragen. Dit dient te gebeuren in overleg met betrokken partijen.

- ~ Ruimtelijke reserveringen zijn nodig om de uitvoering van toekomstige maatregelen veilig te stellen. Dit geldt zowel voor dijkverbeteringen in het westen (als gevolg van zeespiegelstijging) als voor rivierverruimingsmaatregelen langs de rivieren. De reserveringen dienen gericht te zijn op het voorkomen van grootschalige kapitaalintensieve ontwikkelingen. Ontwikkelingsmogelijkheden voor huidige bewoners/bedrijven mogen daarbij niet belemmerd worden.
- ~ Hoewel Nederland een eigen verantwoordelijkheid heeft om de beveiliging tegen overstromingen op orde te houden, dient blijvend aandacht besteed te worden aan een internationale aanpak en samenwerking. Uitgangspunt moet zijn dat maatregelen bovenstrooms niet leiden tot verslechtering van de situatie benedenstrooms.
- ~ De maatregelen die in de PKB opgenomen worden, moeten qua dimensionering afgestemd worden op langetermijnverwachtingen. Dit betekent dat de maatregelen robuust uitgevoerd moeten worden. Hiermee wordt bereikt dat maatregelen decennia lang hun waarde behouden alvorens tot aanvullende maatregelen overgegaan moet worden. Afhankelijk van het type maatregel en de situatie ter plaatse zal de 'levensduur' van de maatregel kunnen verschillen.
- ~ Met de uitvoering van de PKB-maatregelen is een behoorlijke tijdsperiode gemoeid. Het is enerzijds zaak om de voorbereidings- en uitvoeringsperiode zo kort mogelijk te laten zijn, anderzijds dient een en ander in een vloeiende opeenvolgende procesgang plaats te vinden. In dit licht is het nodig dat de beschikbaarheid van rijksmiddelen op deze aanpak aansluit. De regio's kunnen hierin wellicht een rol spelen door bijvoorbeeld voorfinanciering.

Perspectief vanuit de lange termijn

In het kader van de opgestelde lange termijn visie zijn enkele hoofdkeuzes gemaakt die bepalend zijn voor vervolgkeuzes en de verdere inrichting van het rivierengebied. In dit kader is besloten om de Lek geen rol te geven in een afvoer die boven de 16.000 m³/s uitstijgt. Tot deze afvoer doet de Lek mee volgens de huidige afvoerdeling over de Rijntakken. Het toelaten van een hogere afvoer op de Lek zou betekenen dat er met name in het benedenstroomse deel dijken verlegd moeten worden. Gezien de aldaar aanwezige grondslag (veen) is dit een (te) moeilijke en kostbare operatie.

Een tweede hoofdkeuze is het vastleggen van de maximale afvoer die extra door het winterbed, begrensd door de huidige dijken, afgevoerd kan worden. Dit is vastgesteld op 1.400 m³/s. Deze extra afvoermogelijkheid valt te realiseren

door het nemen van maatregelen in het huidige winter- en zomerbed, rekening houdend met landschappelijke, natuur- en cultuurhistorische waarden.

Een derde hoofdkeuze is geweest om (bovenstroomse) retentie als sluitstuk voor het maatregelenpakket in te zetten. Hoewel retentie voor grote delen van de Rijntakken efficiënt is, kleven aan deze maatregel een aantal nadelen. Zonodig wordt deze maatregel daarom pas op het laatst ingezet.

De laatste hoofdkeuze is de afvoerverdeling over Waal en IJssel, bij een verdere ontlasting van de Lek. Besloten is om de extra afvoer te verdelen over Waal en IJssel naar rato van de huidige verdeling over deze Rijntakken.

Voor wat betreft het ruimtelijk concept dat wordt toegepast in het rivierengebied zijn enkele uiteenlopende toekomstbeelden onder de loep genomen:

- ~ Kralen aan het snoer (concentratie van maatregelen in enkele gebieden)
- ~ Nieuwe waterwegen (stelsel van groene rivieren)
- ~ Verbreed rivierlint (dijkverleggingen en uiterwaardmaatregelen)

Mede aan de hand van gebiedskarakteristieken per riviertak is besloten om vooral in te zetten op plaatselijke dijkverleggingen, uiterwaardmaatregelen, stedelijke hoogwatergeulen en als sluitstuk retentie. Hiermee zijn de grote zogenaamde groene rivieren komen te vervallen. Voor wat betreft het maatregelenpakket wordt verwezen naar de kaart bij het advies.

Programmatistische aanpak

Realisering van de maatregelen kan het beste gebeuren door het toepassen van een programmatistische aanpak. Deze manier van werken past het beste bij de voortdurende aandacht die nodig is om de beveiliging tegen overstromingen op peil te houden. Een programmatistische aanpak maakt het bovendien mogelijk om aanpassingen in de tijd door te voeren. Dit laatste kan voortkomen uit gewijzigde inzichten, koppeling met gewenste ruimtelijke ontwikkelingen e.d. die op het moment van vaststellen van de PKB nog niet bekend zijn. Flexibiliteit naar de toekomst is het devies.

Enkele specifieke maatregelen vragen reeds om uitvoering vooruitlopend op de goedkeuring van de PKB door Eerste en Tweede Kamer. Het gaat hierbij om de Noordwaard (Merwede), Overdiepse Polder (Bergsche Maas, reeds aangewezen), Veur-Lent (Waal), Westenholte (IJssel) en

Scheller en Oldeneler Buitenwaarden (IJssel). Deze zogenaamde koploperprojecten worden nuttig en nodig geacht. Nuttig omdat gebleken is dat deze maatregelen in ieder geval onderdeel uitmaken van het noodzakelijke maatregelenpakket en nodig omdat langer uitstel tot verlies van het opgebouwde draagvlak kan leiden.

Naast koplopers zijn in het regioadvies ook andere maatregelen aangegeven waarmee gestart moet worden. Overwegend zijn dit maatregelen in de benedenstroomse delen van de rivieren. Om hydraulische reden dient hiermee begonnen te worden. Uiteraard vragen zogenaamde lopende projecten onverminderd om doorgang. Daarnaast zijn een aantal maatregelen als kansrijke projecten aangetikt vanwege de koppeling met andere ruimtelijke ontwikkelingen. Voor deze projecten lijkt het mogelijk om op relatief korte termijn zodanige bestuurlijke duidelijkheid te kunnen geven over het realiteitsgehalte, dat opname van deze projecten/-maatregelen kan gebeuren in de PKB ten tijde van deel 3. De provincies hebben het initiatief genomen om deze duidelijkheid in beeld te brengen. Grote en ingrijpende maatregelen die op langere termijn nodig zijn, vragen veel tijd voor voorbereiding en uitvoering. Met dit soort maatregelen moet tijdig gestart worden, anders gaat realisering fors uit de pas lopen met de veiligheidsdoelstelling. In het regioadvies is tevens een aantal projecten in het rivierengebied opgenomen die een belangrijke impuls voor de ruimtelijke kwaliteit kunnen opleveren maar niet direct nodig zijn voor de veiligheid. (Zie ook de kaart bij het advies.)

Vervolfase PKB Ruimte voor de Rivier

Voor wat betreft de fase na de PKB geldt dat verdere planuitwerking van maatregelen en uitvoering aan de orde is. De regio's zien hierin een nadrukkelijke rol voor zichzelf weggelegd. Voor het aanpassen van dijken en kribben zijn met name de beherende instanties als waterschappen en regionale directies van Rijkswaterstaat in beeld. Voor het herinrichten van uiterwaarden liggen meerdere opties open zoals waterschappen, dienst landelijk gebied en private partijen. Waar het gaat om de grotere dijkverleggingen zijn de provincies vanuit een gebiedsgerichte aanpak de aangewezen instanties. Uiteraard vraagt dit om goede afspraken tussen Rijk en regionale partijen.

Maart 2005



Inleiding

Ruimte voor de Rivier gaat over het creëren van meer ruimte voor het water om het rivierengebied blijvend te beschermen tegen overstromingen. Dit is nodig omdat het klimaat verandert waardoor de winters natter worden. Een gevolg is dat de rivieren meer water te verwerken krijgen, waardoor de kans op overstromingen toeneemt. Het alleen en steeds verhogen van dijken is geen duurzame oplossing. Er is een nieuw soort maatregelen nodig. De rivieren moeten meer ruimte krijgen, bijvoorbeeld door het verleggen van dijken of door het verlagen van uiterwaarden. Deze maatregelen moeten gekoppeld worden aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Dit is de kern van het kabinetsbesluit over Ruimte voor de Rivier van december 2000 en daarover gaat dit advies.

Aanleiding regioadvies

De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat (VenW) heeft mede namens de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) in december 2001 de provincies Utrecht, Overijssel, Gelderland, Zuid-Holland en Noord-Brabant gevraagd om het proces en de communicatie in het kader van de planologische kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier in de regio vorm te geven. In een later stadium heeft het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) zich als mede-rijksinitiatiefnemer aangesloten. Het verzoek aan de provincies is er op gericht 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 onder andere 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 m³/sec. 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 m³/sec. bij Borgharen.

Hiervoor dient een goede mix van ruimtelijke en technische maatregelen te worden geformuleerd."

"Het kabinet heeft daarom in december 2000 met het standpunt 'Ruimte voor de Rivier' gekozen voor een nieuwe aanpak van de hoogwaterproblematiek. Hierbij is rekening gehouden met de verwachting dat er meer water moet worden afgevoerd en de wens om Nederland deze eeuw voldoende veilig, leefbaar en aantrekkelijk te houden voor bewoners en investeerders. In de aanpak verschuift het accent van reageren op feitelijke ontwikkelingen naar anticiperen op lange termijn ontwikkelingen."

"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 Benedenrivieren en Bovenrivieren gezamenlijk een breed gedragen regioadvies opgesteld waarin een voorstel voor voorkeursmaatregelen in het plangebied is opgenomen. Met dit voorstel voor voorkeursmaatregelen wordt tevens een sturing op ruimtelijke plannen beoogd. Het advies is tot stand gekomen op basis van de inbreng vanuit twee Regionale Klankbordgroepen en op basis van een interactief overleg met partijen uit de regio. Zowel overheden als belangenorganisaties waren in het proces betrokken. Het gehele traject heeft plaatsgevonden in nauwe samenwerking met de rijksprojectorganisatie Ruimte voor de Rivier. Het advies is dan ook inhoudelijk gebaseerd op het werk van deze organisatie. Het betreft één gezamenlijk advies van beide Stuurgroepen. Voor de samenstelling van Stuurgroepen en Klankbordgroepen wordt verwezen naar bijlage A.

Relatie regioadvies en de PKB/MER

De meeste maatregelen in het regioadvies zijn terug te vinden in de lange termijn visie en de MER-alternatieven (Milieu Effect Rapportage) zoals die door de rijksprojectorganisatie zijn opgesteld. Voor het regioadvies is primair gebruikt gemaakt van de maatregelen uit het overzicht dat voor de PKB is gemaakt. Op verzoek van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat zijn hier bestuurlijke conclusies uit getrokken 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. Zie bijlage B.

Hoe is het regioadvies totstandgekomen?

Het totstandkomingsproces van het regioadvies is langs drie lijnen verlopen, te weten:

- ~ Consultatie van gemeenten, waterschappen, regio's en regionale belangenorganisaties.
- ~ Informatie aan en reactie van burgers, gemeenteraden en statencommissies.
- ~ Gezamenlijke afweging en 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 van Verkeer en Waterstaat. Door de stuurgroepen is gezamenlijk met de projectorganisatie overleg gevoerd met lokale bestuurders op trajectniveau. In deze overleggronden zijn respectievelijk het pakket aan mogelijke maatregelen, de uitgangspunten voor het regioadvies en tenslotte het totale programma aan te adviseren maatregelen, besproken.

Ambitie

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 nadrukkelijk ingespeeld wordt op de mogelijkheden om tot verbetering van de ruimtelijke kwaliteit te komen.

Het regioadvies heeft dan ook tot doel om met de PKB Ruimte voor de Rivier een langjarige en daarmee duurzame aanpak te presenteren om het rivierenland te beveiligen tegen hoogwater vanuit de rivieren.

De manier waarop dit doel wordt ingevuld, moet tevens tot een belangrijke verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied leiden.

De noodzaak voor deze ambitie komt voort uit de verwachte klimaatveranderingen die aanleiding zijn geweest om het waterbeleid te wijzigen van een technische naar een meer ruimtelijke aanpak. Het nieuwe waterbeleid gaat er vanuit dat we meer toemoeten naar natuurlijke en daarmee duurzamere watersystemen. Natuurlijke processen krijgen daarmee meer ruimte en voorkomen dat we maatschappelijk steeds geconfronteerd worden met dreigende overstromingen en met mogelijk enorme schades en ontwrichtingen. Vanuit dit gegeven verdient de beveiliging tegen overstroming in Nederland continue en dus structurele aandacht.

De geformuleerde ambitie krijgt vorm door de presentatie van een pakket aan maatregelen langs de Rijntakken waarmee voor de lange termijn de (wettelijke) veiligheid tegen overstroming structureel gerealiseerd kan worden. Uitgangspunt voor de lange termijn is een Rijnafvoer van 18.000m³/sec., een Maasafvoer van 4.600 m³/sec. en een zeespiegelstijging van 60 cm. Een en ander conform hetgeen vermeld staat in de Startnotitie Ruimte voor de Rivier.

Of, in hoeverre en wanneer dergelijke uitgangspunten realiteit worden is niet te zeggen en in feite van minder belang. De

uitkomsten van de grondige bestudering van dit onderwerp en het uitbrengen van een planologische kernbeslissing over de beveiliging tegen hoogwater rechtvaardigt en noodzaakt tegenover de maatschappij een duurzame visie en structurele aanpak. Hiermee wordt meerjarig duidelijkheid gecreëerd. Om tot acceptatie te komen moet er evenwicht zijn tussen de omvang van het pakket (de maatregelen, inclusief de reserveringen) en de ernst/omvang van het probleem. In dit kader geldt de verwachting dat realisering van de maatregelen binnen een periode van circa een eeuw aan de orde kan zijn. Een dergelijke tijdshorizon wordt zinvol gevonden in het licht van de omvang van de ruimtelijke ingrepen en de bijbehorende investeringen.

Het bij deze uitgangspunten behorende pakket aan maatregelen omvat een mix van ruimtelijke en technische maatregelen. De keuze voor deze maatregelen komt voort uit een aantal randvoorwaarden en criteria waarvan de belangrijkste zijn:

- ~ de te realiseren waterstanddaling op een riviertraject;
- ~ de redelijkerwijs aanwezige mogelijkheden ter plaatse om tot ruimtelijke maatregelen te komen;
- ~ het ruimtelijk karakter van een riviertraject;
- ~ wensen op het gebied van omgevingskwaliteit en wensen ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen.

De gekozen maatregelen die dienen om de rivierafvoeren die in 2001 zijn vastgesteld veilig te kunnen verwerken, passen steeds in het lange termijn pakket. Dit betekent dat de gekozen maatregelen ook in de toekomst hun effect en rendement behouden. Dit is tevens een uitgangspunt van het regioadvies: maatregelen die nu uitgevoerd worden, moeten passen in de lange termijn aanpak. Hiermee worden desinvesteringen voorkomen. Dit laatste uitgangspunt impliceert dat er nu een aantal ruimtelijke maatregelen worden voorgesteld die lokaal meer waterstanddaling opleveren dan strikt nodig voor de rivierafvoeren zoals vastgelegd in 2001. De noodzaak hiertoe wordt vanuit diverse invalshoeken aangedragen:

- ~ De wens bestaat nadrukkelijk om maatregelen 'in één keer goed' uit te voeren. Hierdoor gaat een gebied één

keer op de schop en kan vervolgens ongemoeid gelaten worden dan wel zich ontwikkelen op basis van de nieuwe inrichting. Een dergelijke aanpak is uit macro-economische overwegingen sterk aan te bevelen omdat de overheid hiermee duidelijk maakt waar bepaalde ontwikkelingen en investeringen duurzaam mogelijk zijn.

- ~ Bovenstaande aanpak wordt tevens vanuit een economische beschouwing ondersteund omdat kleine maatregelen relatief meer kosten dan grotere. Om deze reden is het kostentechnisch beter om maatregelen direct robuuster uit te voeren gegeven het feit dat in de toekomst toch weer maatregelen nodig zijn vanwege hogere rivierafvoeren. Uiteraard kent deze aanpak een bepaald optimum voor wat betreft de mate van anticiperen die bij elke ingreep aan de orde moet zijn.
- ~ De veiligheidsniveau's worden steeds voor een periode van 5 jaar vastgesteld. Deze korte houdbaarheid betekent een kans op diverse aanpassingen binnen de looptijd van de PKB of kort daarna. Een robuustere aanpak voorkomt aanpassingen van het maatregelenpakket in de PKB op relatief korte termijn.
- ~ Het samenstellen van een pakket aan maatregelen dat precies sluit op de opgave aan waterstanddaling is

ongewenst vanwege de gevoeligheid voor wijzigingen in bijvoorbeeld hydraulische berekeningen, digitale rekenmodellen, toepassing van nieuwe rekenprogramma's, inzichten, nieuwe kennis en dergelijke.

Deze ontwikkelingen zouden dan steeds noodzakelijke aanpassingen van het maatregelenpakket opleveren.

Aan deze motieven kan het volgende aspect toegevoegd worden:

- ~ Het kabinet heeft besloten om in het kader van de rampenbeheersing bij hoogwater verschillende opties te onderzoeken. Het uiteindelijke doel is om tot een strategie te komen die tot beperking van het restrisico leidt. Door de regio's en in de Tweede Kamer is in dit kader gepleit voor verhoging van de structurele maatregelen (meer rivierverruiming) in plaats van het instellen van noodoverloopgebieden. Door met de rivierverruimingsmaatregelen in de PKB te anticiperen op de toekomst wordt het restrisico verminderd. Hoe meer verruiming hoe minder restrisico. Omdat uit recente studie is gebleken dat er redelijkerwijs een maximum aan de Rijnafvoer zit, leveren maatregelen die deze afvoer kunnen verwerken tevens een oplossing voor het restrisico. Een verdere ruimtelijke en financiële claim voor de realisering van noodoverloopgebieden of anderszins langs de Rijn kan op basis van dit advies achterwege blijven.

Omgaan met dilemma's, tijd en geld

Invulling van de geschetste ambitie betekent dat ruimtelijke maatregelen die voor de korte termijn noodzakelijk zijn voldoende robuust en daardoor duurzaam moeten zijn. Een dergelijke aanpak impliceert dat er meer kosten gemaakt moeten worden dan strikt nodig voor de norm 2001. Dit wordt versterkt doordat ruimtelijke maatregelen naar hun aard omvangrijk en complex en daardoor duurder zijn. Een maatregelenpakket gebaseerd op het bovenstaande betekent een prijskaartje dat, op grond van de door de projectorganisatie gehanteerde kostenberekening, uitstijgt boven het beschikbare budget van € 1,9 miljard tot aan 2015. Naar de mening van de regio mag en behoeft dit geen reden te zijn om af te zien van het beleid om te komen tot meer natuurlijke en daarmee duurzamere riviersystemen. Niet alleen de beveiliging tegen overstroming is daarvoor een te belangrijk onderwerp, maar ook de gewenste ruimtelijke kwaliteit die het kabinet heeft gekoppeld aan deze operatie, dient overeind te blijven. Niet alleen het unieke Nederlandse riviereengebied vraagt om een dergelijke aanpak, maar ook de inspanningen van de vele partijen in het kader van de PKB en het gewekte verwachtingspatroon, rechtvaardigen dit. In onderstaande paragraaf wordt een oplossing aangereikt om in praktische zin om te gaan met de mogelijke dilemma's tijd en geld.

Concrete invulling

In het afgelopen PKB-proces is in de regio veel gesproken over mogelijke en acceptabele maatregelen om de rivieren meer ruimte te geven. Dit proces heeft op vele plaatsen de bereidheid opgeleverd tot het uitvoeren van ruimtelijke maatregelen. Hierbij zijn steeds de mogelijkheden relevant geweest om noodzakelijke maatregelen voor de veiligheid te koppelen aan andere gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Hierdoor ontstaat een maatschappelijke meerwaarde die vanwege de krapte aan ruimte verzilverd moet worden (meervoudig ruimtegebruik toepassen). Uiteraard is het tevens zo dat maatregelen voor de veiligheid in de tijd gezien slechts sporadisch nodig zijn maar wel structureel aanwezig moeten zijn. Om deze reden is het gewenst en nodig dat de veiligheidsmaatregelen ook andere doelen dienen. Op deze manier komen veel maatregelen op twee

manieren aan de gebieden ten goede: 1) de veiligheid tegen overstroming wordt gediend en 2) ontwikkeling van andere activiteiten met een maatschappelijke meerwaarde wordt mogelijk gemaakt. Een en ander leidt tot het advies om het totaal aan rivierkundige maatregelen dat nodig is in drie categorieën onder te verdelen:

- ~ Categorie 1 beslaat de maatregelen die nodig zijn om tenminste de rivierafvoeren te verwerken zoals die in 2001 zijn vastgesteld. (Dit worden ook wel de zogenaamde korte termijn maatregelen genoemd omdat gestreefd wordt naar realisering uiterlijk in 2015).
- ~ Categorie 2 beslaat de maatregelen die uitsluitend noodzakelijk zijn voor de lange termijn maar die vanwege lopende en/of gewenste regionale en lokale ontwikkelingen nu reeds vragen om een ontwikkelingsgerichte aanpak. De realisering hiervan vraagt vaak vele decennia.
- ~ Categorie 3 beslaat de maatregelen die uitsluitend voor de lange termijn bestemd zijn.

Alle maatregelen vragen om uiteenlopende redenen om een ruimtelijke reservering. De maatregelen in categorie 1 vragen dit om juridisch/financiële redenen waarmee voorkomen wordt dat er zich tussen het vaststellen van PKB deel 4 en de uitvoering ervan, ongewenste ontwikkelingen voordoen. De maatregelen in categorie 2 vragen om ruimtelijke reservering om partijen die participeren in het ontwikkelingstraject (via convenanten of anderszins) voldoende duidelijkheid en houvast te bieden. Aanduiding en reservering van de maatregelen in categorie 3 scheppen duidelijkheid voor het betreffende gebied maar ook voor de gebieden die hiermee (definitief) komen te vervallen.

De kosten die verband houden met de realisering van de maatregelen in categorie 1 beslaan meer dan het nu beschikbare budget. Zoals eerder aangegeven liggen hier meerdere redenen aan ten grondslag. In dit regioadvies wordt er vanuit gegaan dat er politiek gezien geen mogelijkheden zijn om vóór 2015 extra geld ter beschikking te krijgen. Dit mag en behoeft echter geen reden te zijn om daarmee het concept Ruimte voor de Rivier te verlaten. Voorgesteld



wordt om als volgt om te gaan met de dilemma's tijd en geld. Het totaalbedrag is niet exact vast te stellen omdat niet alle maatregelen zijn doorgerekend volgens de door VenW voorgeschreven PRI-systematiek (Projectraming Infrastructuur). Hierbij geldt dat de mogelijkheden voor medefinanciering en inverdienmogelijkheden nog niet zijn meegenomen. Er dienen zich lokaal kansrijke initiatieven aan maar onderzoek naar deze mogelijkheden en het opstellen van overeenkomsten om tot financiële garanties te komen, vraagt meer tijd en zal o.a. tot aan deel 3 van de PKB worden uitgevoerd. Bovendien moet in de periode die daarna volgt (de uitvoeringsperiode), gezien worden hoe zaken zich ontwikkelen, welke mee- en tegenvallers zich voordoen en wat dit betekent voor de uiteindelijke kosten. Periodiek kan op basis hiervan bijstelling plaatsvinden in de zin van volgorde van uitvoering, maatregelen die wel en niet opgepakt gaan worden, de realiseringstermijn en dergelijke.

Omdat het beschikbare bedrag tot aan 2015 ontoereikend is om alle maatregelen uit te voeren, zullen ook na 2015 nog enkele maatregelen gerealiseerd moeten worden. Op grond van de huidige inzichten is hiervoor extra geld nodig. Dit kan gemotiveerd worden vanuit het gegeven dat de beveiliging tegen hoogwater een langjarige opgave is en dus ook na 2015 om middelen vraagt. Dat met een dergelijke

aanpak geanticipeerd wordt op de toekomst is eerder betoogd. Dit rechtvaardigt lokaal zowel een geringe overschrijding van het jaartal 2015 als van het beschikbare budget. Deze aanpak impliceert een keuze voor maatregelen die pas na 2015 in zijn geheel uitgevoerd zijn. Of dit ook daadwerkelijk pas na 2015 aan de orde is, zal blijken aan de hand van de ontwikkelingen zoals die zich bij de uitvoering gaan voordoen. Op dit moment is deze aanpak echter nodig om invulling te kunnen geven aan de randvoorwaarde geld. Deze aanpak vraagt uiteraard instemming van kabinet en parlement om daarmee in feite de randvoorwaarde tijd iets op te rekken. De randvoorwaarde veiligheid blijft onverkort overeind zij het dat deze voor enkele gebieden mogelijk iets later gerealiseerd wordt. De winst hiervan is dat na realisering van alle maatregelen een structureel hogere veiligheid is gerealiseerd in combinatie met ruimtelijke kwaliteit. De hogere kosten die dit vraagt zijn onlosmakelijk verbonden aan de ruimtelijke aanpak.

Concreet wordt in hoofdstuk 7 een voorstel voor een programmatische aanpak met prioritering van maatregelen gepresenteerd. Voor de goede orde wordt hierbij vermeld dat gemaakte afwegingen vooralsnog zijn ingestoken vanuit hydraulica en economische aspecten. Zowel op het moment van het vaststellen van het regioadvies (door Regionale

Stuurgroepen) en PKB (door kabinet), als in de fase daarna, vraagt dit om een politieke afweging waarbij diverse factoren een rol kunnen spelen. Hierbij wordt gedacht aan zaken als draagvlak, uitvoeringsproblemen die sterk vertragend kunnen werken (b.v. verontreinigde specie), autonome ontwikkelingen die om koppeling vragen en daarom om voorrang, andere nu-of-nooit-situaties, inverdienmogelijkheden, enz. Deze factoren zullen in de uitvoeringsfase waarschijnlijk eveneens reden zijn voor verschuivingen. Een mogelijkheid om hiermee om te gaan komt terug in het voorstel om met een programmatische aanpak te gaan werken.

Uitvoeringsvolgorde

De planstudies voor maatregelen in het benedenrivieren-gebied worden zo snel mogelijk opgepakt waarna uitvoering volgt. De keuze voor deze aanpak vindt zijn onderbouwing vanuit hydraulische invalshoek (benedenstrooms eerder dan bovenstrooms om negatieve waterstandeffecten te voorkomen), alsmede vanuit het feit dat uit de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) volgt dat de veiligheid van de dijkringen in dit gebied, vanwege het hoge schadepotentieel snel, op orde gebracht moet worden.

De planstudies voor maatregelen langs Waal en Nederrijn/Lek worden eveneens zo snel mogelijk opgepakt en uitvoering wordt afgestemd met de voortgang in het benedenriviereengebied en binnen de riviertak zelf om negatieve hydraulische effecten te voorkomen.

De maatregelen langs de IJssel worden onderverdeeld in benedenstroomse en bovenstroomse. De planstudies voor benedenstroomse maatregelen worden zoveel mogelijk direct opgepakt waarna uitvoering volgt. Voor andere maatregelen langs de IJssel worden planstudies opgestart maar de maatregelen zullen mogelijk pas na 2015 afgerond worden. Deze aanpak wordt primair gemotiveerd vanuit de koppeling met stedelijke ontwikkelingen. Uit de MKBA blijkt tevens dat hier sprake is van dijkringgebieden met minder schadepotentieel waardoor puur vanuit economische motieven de realisering van de veiligheid iets langer mag duren.

Het (ongewenste) alternatief

Uit het PKB-proces is bekend geworden dat een maatregelenpakket dat sluit op het beschikbare budget van € 1,9 miljard, bestaat uit vrijwel alleen technische maatregelen (overwegend dijkversterkingen). Een dergelijk pakket zou voor 2015 gerealiseerd kunnen zijn. Ook deze maatregelen vragen om een aanpak waarbij voldoende levensduur/robustheid tot stand komt. Dit betekent met andere woorden dat ook bij deze technische maatregelen geanticipeerd moet worden op de langetermijnverwachtingen.

Dit betekent dat het inslaan van deze (technische) weg, voorlopig (40 - 60 jaar) geen andere weg meer toelaat. Dit zou het einde betekenen voor het concept Ruimte voor de Rivier en daarmee wellicht voor 'ruimte voor water' in het algemeen, omdat overal in watersystemen soortgelijke kwesties en afwegingen spelen. De manier waarop met het hoofdsysteem wordt omgegaan vanuit de rijksverantwoordelijkheid dient daarin een voorbeeldrol te spelen.

De Regionale Stuurgroepen kiezen nadrukkelijk niet voor dit alternatief. Het zou geen recht doen aan het gevoerde proces, de gewekte verwachtingen en aan het verzoek van de staatssecretaris om advies uit te brengen over Ruimte voor de Rivier.

Uitgangspunten bij selectie van maatregelen

Maatgevende afvoeren

Aanleiding voor het opstellen van een PKB is het vaststellen van een hogere maatgevende Rijnafvoer. Per 2001 geldt een maatgevende afvoer van 16.000 m³/sec. Eerder was de maatgevende afvoer 15.000 m³/sec. Deze verhoging van de afvoer leidt tot hogere waterstanden langs de rivier. Het primaire doel van de PKB is om tot maatregelen te komen die de waterstandverhogingen teniet doen. Op deze manier wordt de veiligheid tegen overstromen weer op orde gebracht door de waterstanden terug te brengen tot op het niveau waarop de rivierdijken zijn aangelegd. Naast dit primaire doel voor de korte termijn is het van belang om rekening te houden met verwachtingen voor de toekomst. Hierbij spelen klimaatveranderingen een belangrijke rol. Hoewel hieromtrent altijd onzekerheden spelen, bestaat er consensus over de trend die door internationale klimatologische instanties wordt aangegeven. In het kort komt dit neer op een zekere temperatuurstijging die weer tot gevolg heeft dat er perioden met intensievere neerslag gaan optreden. Om hierop op een goede manier te anticiperen is beleidsmatig een Rijnafvoer vastgesteld zoals die zich binnen circa een eeuw zou kunnen voordoen. Dit geldt ook voor de Maas. De bijbehorende afvoeren zijn 18.000 m³/sec. respectievelijk 4.600 m³/sec. Het vaststellen en hanteren van deze afvoeren is van belang geweest bij de samenstelling van het maatregelenpakket. Met een dergelijk pakket wordt eenieder duidelijk gemaakt hoe de beveiliging tegen overstroming op langere termijn ingevuld wordt. Het pakket laat zich vertalen in directe maatregelen enerzijds en in reservering van gebieden voor de langere termijn anderzijds.

De uitkomsten van een recente studie naar de Rijn die samen met Duitsland is uitgevoerd, geeft meer inzicht in de werking van het Rijnsysteem. Hoewel het er op lijkt dat de maatgevende afvoeren op lange termijn lager kunnen zijn dan de genoemde 18.000 m³/sec., zijn de uiteindelijke afvoeren onder andere afhankelijk van de in Duitsland te nemen of genomen maatregelen. Om deze reden wordt ook in dit regioadvies beleidsmatig uitgegaan van 18.000 m³/sec. omdat dit de beste waarborgen biedt voor duidelijkheid en veiligheid. Uiteraard is het niet zo dat alle maatregelen om 18.000 m³/sec. veilig te

kunnen verwerken nu al direct nodig zijn. Enerzijds geldt 16.000 m³/sec. als een minimum, anderzijds is een afvoer tussen 16.000 m³/sec. en 17.000 m³/sec. een goede maat om op dit moment voldoende te anticiperen. Het regioadvies gaat qua lange termijn pakket uit van 18.000 m³/sec.

Ruimtelijke kwaliteit

Zoals is aangegeven, vormt de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit een belangrijk doel van de PKB Ruimte voor de Rivier. Om hieraan op een goede manier invulling te geven, is breed onderzoek gedaan naar wensen en mogelijkheden. Per riviertak is intensief gekeken naar aanwezige waarden als landschap, natuur, cultuurhistorie, landbouw, morfologie en dergelijke. Tevens is in beeld gebracht welke randvoorwaarden vanuit bestaande plannen zouden moeten gelden. In intensief overleg met regionale partijen als gemeenten, waterschappen, regio's en belangenorganisaties is verkend welke nieuwe ontwikkelingen mogelijk en acceptabel zouden kunnen zijn in relatie tot rivierverruiming, mede gegeven reeds lopende ontwikkelingsopgaven. Dit heeft geleid tot zowel het kiezen van maatregelen op geschikte lokaties om kansen te benutten als tot uitgangspunten voor de inrichting van individuele maatregelen. Dit is vastgelegd in het Regionaal Ruimtelijk Kader dat als onderdeel van het PKB-proces samen met de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier is ontwikkeld.

Hoewel het steeds lastig is gebleken om ruimtelijke kwaliteit te definiëren en concreet te maken, voegt het voorgestelde maatregelenpakket nadrukkelijk iets toe aan het rivierengebied. Enerzijds is er aandacht voor behoud en ontwikkeling van bestaande waarden, anderzijds hebben veel maatregelen de nodige potenties. Hoewel er ideeën bestaan over de manier waarop deze ingevuld kunnen worden, zal pas in de loop der tijd duidelijk worden welke mogelijkheden echt benut gaan en kunnen worden. Vast staat echter dat de robuustheid van het rivierengebied toeneemt, hetgeen van belang is voor de instandhouding en ontwikkeling van functies die typisch bij dit gebied horen. In dit licht is de PKB - hoewel de veiligheid prioriteit heeft - van grotere waarde. Het is nu of nooit!

Voorwaarden voor uitvoering

Voor een succesvolle uitvoering van maatregelen zijn voor de stuurgroepen een aantal randvoorwaarden en opmerkingen van belang. Deze zijn mede tot stand gekomen op basis van het vele overleg met bewoners, overheden en belangorganisaties. Omdat met de randvoorwaarden en opmerkingen de condities worden aangegeven waaronder de uitvoering van het maatregelenpakket door het Rijk kan plaatsvinden, worden deze dan ook voorafgaand aan het benoemen van de maatregelen gepresenteerd. Ze vormen een integraal onderdeel van het advies. De volgende randvoorwaarden gelden.

1) Koploperprojecten

Partijen in de regio (inclusief bewoners, gebruikers en 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 goedkeuring door Eerste en Tweede Kamer (in 2006), is het streven gericht op het maken van voorafgaande afspraken met het Rijk. Indien het ook voor het Rijk duidelijk is dat maatregelen altijd onderdeel van de PKB gaan uitmaken en bovendien voor deze maatregelen draagvlak aanwezig is, dienen planstudies te worden opgestart. Hiermee wordt belangrijke tijdswinst geboekt en wordt voor inwoners langere onduidelijkheid en onzekerheid zoveel mogelijk voorkomen. Tevens geven koploperprojecten een belangrijk signaal richting maatschappij dat de realisering van het beleid door de overheid serieus wordt genomen. Planstudies kunnen gestart worden op basis van onderlinge afspraken tussen overheden. Naar de mening van de stuurgroepen komen de volgende maatregelen voor het koploperschap in aanmerking: Overdiepe polder (terpenvariant) (inmiddels aangewezen), Noordwaard (middendoor), Veur-Lent (reeds opgestart), Westenholte, Scheller en Oldeneler Buitenwaarden (Buurtschap IJsselzone Zwolle).

2) Kansrijke projecten

In het maatregelenpakket tot aan 2015 zitten een aantal kansrijke projecten. Regio en Rijk dienen samen in beeld te

brengen of en onder welke condities deze kansen te verzilveren zijn. In te maken afspraken leggen overheden naar elkaar toe vast om mee te gaan werken aan het opstellen van medefinancieringsmogelijkheden, inrichtingsplannen, het wijzigen van bestaande bestemmings- en streekplannen e.d. Het gezamenlijk oppakken van deze actie is van belang om te onderstrepen dat ruimtelijke maatregelen, waar enigszins mogelijk, de voorrang krijgen en waarbij tevens de realisering van ruimtelijke kwaliteit serieus aandacht krijgt. Door de stuurgroepen zijn de volgende maatregelen als kansrijk aangemerkt: Avelingen (combinatie met buitendijks bedrijventerrein), Munnikkenland, Drutensche Waarden, Huissensche Waarden, Vianen, Maurik/Amerongen, Koppenwaard en hoogwatergeul Kampen-Vossemeer.

3) Samenwerking rijkspartijen

Hoewel de primaire invalshoek voor de uitvoering van maatregelen de veiligheid tegen overstromingen is waarvoor het ministerie van VenW aan de lat staat, is medewerking van andere rijkspartijen eveneens noodzakelijk. Bij de herinrichting van gebieden zullen bijvoorbeeld 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). VenW dient het voortouw te nemen bij het maken van afspraken met andere rijkspartners.

4) Beleidslijn Ruimte voor de Rivier

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. Omdat met de uitvoering van dijkverleggingen nieuwe gebieden aan het winterbed van de grote rivieren worden toegevoegd (Noordwaard, Overdiepe Polder, Kampen Vossemeer, Veesen-Wapenveld, Veur-Lent e.d.), komen deze onder de werking van de beleidslijn. Onder andere met het oog op de beoogde

ontwikkeling van ruimtelijke kwaliteit binnen deze gebieden, dienen bepaalde functies op een goede manier ingevuld 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 hooggelegen uiterwaardgebieden die voor woningbouw/bedrijfsterrein in aanmerking kunnen komen of waar bestaande functies als recreatie op slot zijn gezet. Aanpassingen van de beleidslijn zijn noodzakelijk om tot een meer integrale en daarmee maatschappelijke aanvaardbare benadering te komen zonder de doelstellingen van de beleidslijn geweld aan te doen. Uitvoering van andere dan hydraulische werken in het winterbed moet mogelijk zijn als er per saldo meer ruimte voor de rivier ontstaat.

5) Onderhoud natuur in winterbed

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 stellige indruk bestaat dat ook hier waterstandwinst te behalen valt door de weerstand die ontstaat door bossages, griendhout e.d. te verminderen. Uiteraard dient dit onderhoud rekening te houden met natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden. Omdat er op informatiebijeenkomsten steeds veel vragen gesteld worden over het onderhoud van natuurelementen in het winterbed van de rivieren, wordt VenW geadviseerd om in de PKB duidelijk te maken welke uitgangspunten bij het plegen van onderhoud gelden. Hierbij kan ingegaan worden op afspraken die met terreinbeheerders worden gemaakt dan wel kan aangegeven worden of er sprake kan of moet zijn van een wijziging van het onderhoudsbeleid. Uiteraard dient het aspect onderhoud ook een rol te spelen bij het ontwerp en beheer van de verschillende rivierverruimingsmaatregelen.

6) Rol regio in vervolg op PKB

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 in de regio en anticiperend op nieuwe ontwikkelingen. De te kiezen organisatievorm voor het vervolg moet dit aspect goed in kunnen vullen. Hierin is een rol voor regionale partijen weggelegd (zie hoofdstuk 8).

7) Duidelijke regie en communicatie

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. Voor

het vervolg op de PKB vraagt dit om de instelling van een één-loket-functie door de gezamenlijke overheden.

8) Schade- en compensatieregelingen

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, etc. dienen adequate, heldere en reële (schade)regelingen te worden toegepast. Vaak zijn bestaande regelingen niet toegesneden op de consequenties van 'ruimte voor water'. De manier waarop regelingen moeten worden ingericht en toegepast, vraagt om duidelijkheid en transparantie. Uitwerking dient te geschieden in overleg met betrokken overheidspartijen en belangenorganisaties. Om de goede voortgang van planstudies en uitvoering te bevorderen dient, zo is eerder gebleken, de uitwerking van regelingen en dergelijke zo snel mogelijk ter hand genomen te worden. Dit mag en hoeft niet te wachten op de vaststelling van de afzonderlijke PKB-delen.

9) Reservering ruimte voor

a) toekomstige dijkverhogingen

Ondanks het voorgestelde maatregelenpakket in het kader van Ruimte voor de Rivier zijn in de toekomst in het westelijk deel van het benedenrivierengebied aanvullende dijkverhogingen noodzakelijk. Het is van belang om dit te onderkennen en hiermee rekening te houden bij ruimtelijke ontwikkelingen rond de huidige primaire waterkeringen. Dit element dient onderdeel van de PKB te zijn om daarmee de doorwerking van deze noodzakelijke aanpak te bewerken.

b) rivierverruiming

Gebieden die gereserveerd worden voor maatregelen die uitsluitend voor de lange termijn zijn bedoeld (zie categorie 3 in hoofdstuk 3) dienen planologisch zo min mogelijk beperkingen opgelegd te krijgen. Uitsluitend het tegengaan van grootschalige investeringen als bedrijventerreinen, woonwijken, infrastructuur is het doel. Bestaande rechten moeten zonder meer van kracht blijven en bovendien moet het toekomstperspectief van individuele bewoners en/of bedrijven gewaarborgd worden.

10) Internationale afspraken

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.

Gestreefd moet worden naar het maken van afspraken waaruit duidelijk wordt welke maatregelen waar aan de orde zijn en wat de gevolgen zijn voor het gehele stroomgebied. Uitgangspunt is dat bovenstroomse maatregelen niet mogen leiden tot een verslechtering benedenstrooms. Uitleg hierover in of in het kader van de PKB bevordert het begrip en het draagvlak voor de voorgestelde maatregelen zowel voor de korte als de lange termijn.

11) Omgaan met (verontreinigde) grond

De vele uiterwaardplannen zorgen voor een groot verzet van (verontreinigde) specie. Zowel logistiek, procedureel als financieel is dit substantiële problematiek in het kader van de voorbereiding en uitvoering van de PKB-maatregelen. Deze problematiek vraagt snel om afzonderlijke aandacht van Rijk en andere partijen om tot oplossingen te komen. Wellicht is zelfs aanpassing van bestaand beleid en/of wetgeving nodig om uitvoeringstermijnen, kosten e.d. hanteerbaar te houden.

12) Afstemming Krammer-Volkerak-Zoommeer

Inzet van het gebied Krammer-Volkerak-Zoommeer als incidenteel bergingsgebied voor rivierwater, vraagt afstemming met de lopende planstudie op het gebied van verbetering waterkwaliteit. Beide invalshoeken (berging en kwaliteit) vragen om een integrale aanpak. De parallelloop van de inspraak op de Startnotitie waterkwaliteit en de inspraak op de PKB Ruimte voor de Rivier vraagt hierom. De planstudie voor de bergingsmaatregel is vanuit de PKB-procedure pas later voorzien. Gegeven echter de planstudie 'waterkwaliteit' die eind 2005 moet worden afgerond, vraagt de uitwerking van de bergingsmaatregel om een versnelling. Concreet betekent dit de beschikbaarstelling van middelen voor (een deel) van de planstudie 'berging', aangezien de begroting voor de planstudie 'waterkwaliteit' deze uitwerking niet toelaat. Deze kwestie vraagt om nadrukkelijke aandacht van het ministerie van VenW.

13) Robuuste maatregelen, duurzame aanpak

Zoals bekend wordt het hydraulisch randvoorwaardenboek als toetsnorm gehanteerd voor de beoordeling van de primaire waterkeringen. Dit boek wordt op wettelijke basis iedere 5 jaar herzien. Toetsnormen zijn niet hetzelfde als ontwerpnormen. Op dit moment gelden de randvoorwaarden die in 2001 zijn vastgesteld. Toetsnormen worden gebruikt om te toetsen (controleren) of bestaande voorzieningen (b.v. de primaire waterkeringen) nog op orde zijn. Zodra geconstateerd wordt dat aanpassingen/verbeteringen noodzakelijk zijn, dient een ontwerp gemaakt te worden

dat rekening houdt met een bepaalde levensduur. Gegeven de klimaatveranderingen ligt dit voor de hand. Voor primaire waterkeringen (groene dijken) is het gebruikelijk om rekening te houden met verwachtingen die zich gedurende de levensduur van circa 50 jaar zullen voordoen. In sommige gevallen kan het verstandig zijn om met een langere levensduur te rekenen. Voor ruimtelijke maatregelen waarbij grote gebieden worden heringericht, is het rekening houden met verwachtingen over een periode van 100 jaar niet onlogisch. Hiermee worden regelmatige terugkerende werkzaamheden met alle overlast en extra kosten zoveel mogelijk voorkomen. De consequenties van een dergelijke aanpak (qua ruimtebeslag en kosten) dienen onderdeel uit te maken van de PKB. De dimensionering van maatregelen die hierdoor forser uitpakt, kan hiermee gemotiveerd worden richting betrokken partijen. De argumenten die de hogere kosten rechtvaardigen staan benoemd bij de beschrijving van de ambitie van het regioadvies (hoofdstuk 2.). Deze aanpak (robuust ontwerpen) dient voor alle soorten van maatregelen te gelden en wordt nadrukkelijk ondersteund door de conclusies uit de kosten-baten-analyse (KBA) die het Centraal Plan Bureau heeft opgesteld. Een dergelijke aanpak vraagt om nadrukkelijke aandacht bij het opstellen van de PKB en het ontwerpen van maatregelen.

14) Adequate beschikbaarheid middelen

De verbetering van de beveiliging tegen overstroming kent een hoge prioriteit. Het streven is gericht op realisering in/rond 2015. Door middel van koploperprojecten en kansrijke projecten, wordt een snelle start gemaakt die tot doel heeft om met name de uitvoering van deze projecten in de tijd naar voren te halen. Deze aanpak dient parallel te lopen met het tijdig beschikbaar stellen van de benodigde gelden op de begroting van VenW. Op dit moment is er tot en met 2008 weinig geld beschikbaar. Dit kan consequenties hebben voor het ambitieniveau van de PKB in de zin van de realiseringstermijn. Voorkomen moet worden dat de vlotte uitvoering van koploperprojecten belemmerd wordt door het niet of onvoldoende beschikbaar zijn van middelen. Het ambitieniveau van koploperprojecten is, naast een snelle start, tevens gericht op continuïteit ten aanzien van planstudie en aansluitende uitvoering. De staatssecretaris van VenW dient voldoende middelen vrij te maken om een vloeiend projectverloop van juist deze maatregelen mogelijk te maken. Wellicht kan een deel van deze problematiek samen met regionale partijen worden opgelost.

15) Welke waterstandeffecten levert de PKB op

De PKB heeft primair tot doel om de veiligheid tegen overstromen weer op orde te brengen. Hierbij wordt (overwegend) het middel rivierverruiming ingezet om tot waterstanddaling te komen. Van belang is daarbij het bieden van inzicht in de effecten van de verschillende maatregelen in het rivierengebied. In feite levert de uiteindelijke realisering van de vele maatregelen nieuwe waarden op voor het hydraulisch randvoorwaardenboek. Deze nieuwe waarden maken duidelijk in hoeverre er sprake is van het halen van de taakstelling. Hierbij kunnen over- en onderschrijdingen aan de orde zijn. Dit is relevante informatie voor alle partijen die verantwoordelijkheid dragen voor de bescherming tegen overstroming. Gepleit wordt voor het inzichtelijk in beeld brengen van de resultaten per deelgebied/riviertraject die met het maatregelenpakket uit de PKB worden beoogd.

Opmerkingen

16) Kostenramingen in de PKB

De Regionale Stuurgroepen hebben zich bij het opstellen van het regioadvies slechts in zeer beperkte mate kunnen laten leiden door de kosten die met afzonderlijke maatregelen en/of het totale pakket samenhangen. Dit onderdeel van de PKB is tot aan het uitbrengen van het regioadvies met de nodige onzekerheden omgeven. Voor de Regionale Stuurgroepen is onvoldoende duidelijk waaruit de kosten en gecalculerde risico's precies bestaan en of daarmee een uitvoering van de maatregelen gerealiseerd kan worden die beantwoordt aan wensen en belangen.

17) Investerings versus onderhoud

Daar waar de kosten van PKB-maatregelen betrekking hebben op de aanpassing van rijkswerken (bv. kribverlaging, zomerbedverdieping) kan hiervoor wellicht een deel van het betreffende onderhoudsbudget ingezet worden. Bij aanpassing/renovatie kan tenslotte voor een behoorlijke periode het geplande onderhoud achterwege blijven. Dit kan betekenen dat de betreffende onderhoudsmiddelen ter beschikking komen van de uitvoering van deze PKB-maatregelen. Dit leidt tot een hoger beschikbaar PKB-budget.

18) Afstemming met IVM

Op dit moment zijn langs de Bergsche Maas voor de lange termijn twee kleinere dijkverleggingen aan de noordzijde voorzien. De voorkeur van de Stuurgroep Beneden-rivieren is om deze dijkverleggingen uiteindelijk te schrappen. Of dit het geval kan zijn, hangt af van de resultaten en afstemming met de Integrale Verkenning Maas (IVM). De planning van IVM is zodanig dat ten tijde van PKB deel 3 (eind 2005/begin 2006) duidelijk zou moeten zijn of de dijkverleggingen aan de noordzijde van de Bergsche Maas definitief in de PKB opgenomen moeten worden.

Perspectief vanuit 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, bv. de EHS (Ecologische Hoofd Structuur) en 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 deze problemen het hoofd willen 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 lange termijn visie 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.

- 1) Na realisering van de korte termijn taakstelling (16.000 m³/sec.) wordt de waterverdeling over de riviertakken zodanig gewijzigd dat de Lek geen extra water te verwerken krijgt. Als de Rijnaafvoer boven de 16.000 m³/sec. stijgt, zal het meerdere via IJssel en Waal afgevoerd worden. Belangrijkste reden hiervoor is de veenbodem langs de Lek in het benedenrivierengebied 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- & Habitatrichtlijn. Om deze reden wordt er vanuit gegaan dat maximaal 1.400 m³/sec. extra door het huidige winterbed kan worden afgevoerd bovenop de afvoer van 15.000 m³/sec. waarop de meeste dijken zijn ontworpen. Sommige dijken zijn reeds 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. Deze zaken maken dat retentie als sluitstuk van de maatregelen wordt gezien.
- 4) In het kader van de lange termijn opgave is studie gedaan naar de verschillende mogelijke afvoerhoeveelheden die over de Rijntakken geleid kunnen worden. Eerder is aangegeven dat de Lek boven 16.000 m³/sec. 'op slot' gaat. Over het meerdere boven 16.000 m³/sec. (tot 18.000 m³/sec.) 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 2.200 m³/sec. extra voor de lange termijn.

In het kader van de lange termijn visie 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 hoogwatergeulen) bij stedelijke centra (Arnhem en Nijmegen, Zutphen en Deventer) en rond de Biesbosch.
- ~ 'Nieuwe waterwegen': een stelsel van groene rivieren (hoogwatergeulen) in het rivierengebied.
- ~ 'Verbreed rivierlint': zoveel mogelijk ruimte voor

de rivieren door (plaatselijke) dijkverleggingen en uiterwaardmaatregelen.

Gekozen is om vier grote groene rivieren langs Waal en IJssel niet in beschouwing te nemen 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 het regioadvies gebaseerd wordt op een oplossingsrichting met accent op dijkverleggingen, uiterwaardmaatregelen, stedelijke hoogwatergeulen 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 gestreefd naar een structurele oplossing 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 dijkversterking, daar laatst genoemde maatregel geen waterstandverlagend effect oplevert. Voor de lange termijn is uitgegaan van een mogelijke Rijnafvoer van 18.000 m³/sec. Deze afvoer betekent een toename voor de Nederrijn Lek van 200 m³/sec., voor de IJssel van 600 m³/sec. en voor de Waal van 2.200 m³/sec. ten opzichte van de afvoer waarop het huidige riviersysteem is ingericht (15.000 m³/sec., Nederrijn Lek circa 3.000 m³/sec., IJssel circa 2.200 m³/sec., en Waal 9.800 m³/sec.).

De belangrijkste uitgangspunten voor het maatregelenprogramma 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 optimaliseringsslag nodig om de benodigde afvoer te realiseren.

- ~ Een aantal maatregelen is om uiteenlopende redenen afgevallen. 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 waterstandverlagend effect hebben, draagvlak van de regio hebben, kosteneffectief zijn en bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit, krijgen de voorkeur. Voor wat betreft de ruimtelijke kwaliteit wordt verwezen naar het Regionaal Ruimtelijk Kader, waarin het streefbeeld ruimtelijke kwaliteit voor het rivierengebied 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 'Blokkenkadoos' zoals die binnen de planstudie PKB/MER is ontwikkeld. Dit leidt tot de volgende type maatregelen:

I) 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 Veur Lent).
- ~ Binnendijkse maatregelen die op lange termijn goed zijn vanuit veiligheidsoverwegingen, kansen bieden voor ruimtelijke kwaliteit, waarvan uit analyses is gebleken dat zij op lange termijn altijd goed zijn, er vaak geen goede alternatieven voorhanden zijn en het bovendien om een nu-of-nooit-situatie gaat (o.a. hoogwatergeulen Kampen- Vossemeer, Deventer, Zutphen, Veessen-Wapenveld, landbouwgebied Noordwaard, Overdiepse polder, dijkverlegging Westenholte).

II) Ruimtelijk buitendijks gericht

- ~ Maatregelen waarover al een projectbesluit is genomen of die al in uitvoering zijn (bijvoorbeeld Natuurontwikkelingsproject Noordwaard (NOP), Zuiderklip).
- ~ Maatregelen die vanuit veiligheid, ruimtelijke kwaliteit, kosteneffectiviteit en draagvlak gewenst zijn en accent hebben op buitendijks gebied. Voorrang hebben de

kansrijke projecten te weten Avelingen, Munnikkenland, Drutensche uiterwaard, Huissensche uiterwaard, Vianen, Maurik/Amerongen, Koppenwaard en Scheller en Oldeneler Buitenwaarden.

III) 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. Op een aantal plaatsen in het benedenrivieregebied valt voor de korte termijn en voor het westelijke deel voor de lange termijn niet aan dijkverhoging te ontkomen. Zoals al eerder gesteld valt dijkverbetering onder de categorie 'lokaal maatwerk'.
- ~ Vasthouden van huidige bodemligging in het benedenriviereengebied. Sedimentatie in het benedenriviereengebied zal in de toekomst aanzienlijke waterstandverhoging 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.

b) Perspectief per riviertak

Per riviertak is het programma beschreven inclusief de motivering van de betreffende maatregelen (zie de bij dit advies gevoegde kaart op de binnenzijde van de omslag).

Bovenrijn

Gezien de ligging van de Bovenrijn t.o.v. Duitsland is het om hydraulische reden nodig in dit traject waterstandverlagende maatregelen te nemen. Het plan Rijnwaarden en het verwijderen van obstakels bij Tolkamer kunnen hiervoor ingezet worden. Tevens gaat het bij de Bovenrijn om afstemming van het streefbeeld natuur voor het strategisch gelegen Plan Rijnwaarden op de ontwikkelingsrichting van de benedenstrooms gelegen Huissensche waarden in het Pannerdensch Kanaal. Hiermee wordt tevens bijgedragen aan de afronding van de "Gelderse Poort" als strategisch groenproject.

Tenslotte wordt als sluitstuk retentie ingezet. Hiervoor is het gebied Rijnstrangen als kleine variant opgenomen. De inzet van Rijnstrangen kent een aantal aandachtspunten. De betrouwbaarheid van retentie op deze relatief kleine schaal vraagt nog studie. De inrichting van het gebied voor retentie

betekent een toename van het aantal kilometers primaire dijk en hiermee een toename van risico's. De evacuatie van de bewoners van Rijnstrangen vraagt om afspraken tussen overheden en een duidelijke schaderegeling vooraf. De huidige landschapsstructuur van de Rijnstrangen legt beperkingen op aan de mate van ingreep. Tenslotte bestaat het afwaterend gebied Rijnstrangen uit een deels Duits grondgebied. Dit laatste vergt internationaal overleg en afstemming.

Waal

Bij de Waal moeten veel waterstandsverlagende maatregelen worden genomen om de rivierkundige taakstelling te halen. Het gaat om een mix van maatregelen zoals het saneren van hoogwatervrije terreinen en kades, de uiterwaardvergravingen, de dijk terugleggingen en de inzet van zomerbedverdieping en kribverlaging. De Waal zal in de toekomst zijn dynamische en vernieuwende karakter hard nodig hebben om de extra taakstelling van 2.200 m³/sec. te kunnen verwerken. Bovenstrooms van Dodewaard wordt de ruimte vooral gezocht in de verbreding. Voor een optimale doorstroming benedenstrooms van Dodewaard moet de ruimte vooral komen door in alle uiterwaarden de hydraulische knelpunten aan te pakken. Hierbij moeten waardevolle kades vanwege LNC-waarden en veelal als bedrijventerrein aanwezige hoogwatervrije terreinen die in de luwte liggen, zoveel mogelijk gespaard blijven.

Bovenstrooms van Nijmegen wordt de taakstelling deels opgevangen door de dijkverlegging Veur-Lent. Hieraan wordt toegevoegd de hoogwatergeul Ooy-Nijmegen plus het uitvoeren van een aantal lopende projecten. Voor de hoogwatergeul Ooy-Nijmegen is nog een verfijnd ontwerp nodig. Natuurontwikkeling in de Gelderse poort moet gekoppeld worden aan rivierverruiming. Vanaf Nijmegen tot aan Dodewaard wordt voor de lange termijn het verbreed rivierlint vooral ingevuld door middel van dijkverlegging aan de noord- of zuidzijde. Een uitgekiend ontwerp moet de maatschappelijke gevolgen minimaliseren. Door het Knooppunt Arnhem-Nijmegen (KAN) en de regio Rivierenland is het initiatief genomen om gezamenlijk de voors en tegens van de mogelijke dijk terugleggingen nader in beeld te brengen en een voorkeurslokatie te bepalen.

Nijmegen is een voorbeeld waarbij ruimtelijke wensen direct gekoppeld kunnen worden aan rivierkundige maatregelen. 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 de Drutense waarden wordt een optimaliseringsslag gemaakt om de waterstandverlaging en de doorstroming zo groot mogelijk te doen zijn. Hier lopen reeds kansrijke initiatieven. De grotere ingrepen in de uiterwaarden dienen lokaal ook gekoppeld te worden aan de

behoefte tot wonen, werken (op hoogwatervrije terreinen) en recreëren aan de rivier in relatie tot delfstofwinning en bodemsanering. In samenhang met deze ontwikkelingen dient er per saldo meer ruimte voor de rivier te ontstaan. 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 zodat ook binnendijks de waterhuishouding moet worden aangepast. Uiterwaardmaatregelen in de Waal nabij fort St. Andries kunnen mogelijk bijdragen aan de wens vanuit de recreatievaart om een watersportschakel te realiseren tussen Nederrijn/Lek en Maas via het Amsterdam-Rijnkanaal. De kribverlaging wordt op termijn door Rijkswaterstaat als rivierbeheerder binnen haar beheerprogramma in de gehele Waal ingezet, hetgeen past bij het dynamisch en vernieuwend karakter van deze rivier. Zomerbedverdieping wordt ingezet vanaf Fort St. Andries in benedenstroomse richting. Vanaf Zaltbommel naar het benedenrivierengebied zijn de positieve waterstandsverlagende effecten merkbaar die in het benedenrivierengebied worden genomen. Behalve enkele uiterwaardmaatregelen, wordt een dijkverlegging ten zuidwesten van Brakel in combinatie met natuurontwikkeling in het Munnikenland gerealiseerd. Hier ligt ook een link met de Hollandse waterlinie.

Merwedes

De Merwedes vormen een onderdeel van een grote groenblauwe kraal, zijnde een schakel tussen het rivierengebied en de delta. Het gebied vormt een landschappelijke overgang van de robuuste, dynamische rivier de Waal naar de natuurlijke, deels door de zee gevormde, Biesbosch. Het handhaven en versterken van de grote robuuste natuurkern de Biesbosch is de tegenhanger van de verstedelijking in de zuidflank van de randstad en de Brabantse stedenband. De Merwedes vormen ook in hydraulisch opzicht een belangrijk overgangsgebied. Het is 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. 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 gevonden door:

- ~ een geheel mee stromende Biesbosch met inzet van het landbouwgebied Noordwaard;

- ~ een sterk verruimde flessenhals van Gorinchem/Werkendam;
- ~ inzet retentie als sluitstuk in het bovenrivierengebied.

De eerste twee oplossingen 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.

Een geheel mee stromende 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 via het laten mee stromen van de Noordwaard. Ook de Sliedrechtse Biesbosch moet meer water afvoeren. Het Steurgat moet tijdens hoog water een open verbinding tussen de Nieuwe Merwede en de Noordwaard/Biesbosch krijgen. Het Natuurontwikkelingsproject Noordwaard en de Scheidingsdijk moeten worden geoptimaliseerd en de westelijke geulen van de Brabantse Biesbosch moeten worden verdiept.

Tussen Werkendam en Woudrichem ter plaatse van Gorinchem, is de rivier smal. Deze flessenhals moet fors worden verruimd. De verruiming bestaat uit 6 buitendijkse maatregelen. Aan de noordzijde: herinrichting Woelse Waard, aanpassing vooroever en gedeelte van bedrijven-terrein Avelingen en herinrichting natuurgebied Avelingen. Aan de zuidzijde: herinrichting Sleenwijkse uiterwaarden, doorstroombaar maken landhoofd A27 en buitendijks traject Werkendam. Randvoorwaarde bij deze maatregelen is het ontzien van de belangrijkste economische bedrijvigheid en waarden van landschap, natuur en cultuur (de zogenoemde LNC-waarden). Omdat de taakstelling voor de lange termijn uitvoering van de maatregelen in maximale variant vraagt, kan door het inzetten van retentie in het bovenrivierengebied plaatselijk behoedzamer te werk gegaan worden. Hiermee kunnen meer natuur en gebruikswaarden gehandhaafd of verder ontwikkeld worden.

Met een geheel mee stromende 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 2002 van de Provincie Noord-Brabant kunnen daarom voor het Land van Heusden en Altena komen te vervallen.

Bergsche Maas en Amer

De Bergsche Maas is duidelijk een 'man-made 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 op de Maas gebeurt. Het gaat daarbij om:

- ~ De hoeveelheid water die eventueel bovenstrooms kan worden vastgehouden of afgevangen in eventueel te realiseren retentiegebieden. Hierdoor wordt de taakstelling voor de lange termijn op de Bergsche Maas minder.
- ~ De waterstandtoename die maximaal toelaatbaar is op de overgang tussen het benedenrivierengebied en het bovenstroomse deel van de Maas (te Heusden).

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

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

- ~ Ruimte nemen waar het kan: inzet van de Overdiepse Polder met vooralsnog ook een enkele dijkverlegging aan de noordzijde van de Bergsche Maas (alleen ter plaatse van polder De Waarden en Keizersveer).
- ~ Afvoer door de Biesbosch optimaliseren: uitvoering van het plan Zuiderklip en het verlagen van enkele kaden in de Biesbosch.
- ~ Als sluitstuk kan zomerbedverdieping ingezet worden alsmede het gedeeltelijk accepteren van hogere waterstanden door het benutten van de overhoogten van de dijken en het plaatselijk versterken van de dijken.

Zeeuwse- en Zuid-Hollandse Delta

In de Zeeuwse- en Zuid-Hollandse Delta worden de maatgevende waterstanden in belangrijke mate door de zee bepaald: ruimte voor de rivier biedt hier dan ook geen oplossing. Echter, in geval van hoge zeestanden in combinatie met hoge rivierafvoeren kan voor deze rivierafvoeren ruimte worden gevonden in de Delta, in casu het Krammer-Volkerak-Zoommeer. Het Krammer-Volkerak-Zoommeer zal, in het geval dat de stormvloedkeringen vanwege hoge zeestanden gesloten zijn, worden ingezet als tijdelijke bergingsruimte voor rivierwater. In combinatie met een

ander beheer van de Maesland- en Hartelkering kunnen hiermee waterstandsverhogingen beperkt worden. Of dit voldoende is om dijkversterkingen in het westelijk benedenrivierengebied op lange termijn volledig te voorkomen, zal uit nader onderzoek moeten blijken.

De Deltawateren zijn door de realisatie van de Deltawerken gecompartmenteerd. Daardoor zijn de wateren opgesplitst in vele afzonderlijke compartimenten met onderlinge verbindingen. Hierdoor is de veiligheid tegen overstromingen vanuit zee sterk vergroot. Natuurlijk moeten de hoogte en sterkte van de dijken meegroeien met de zeespiegelstijging om ook op de lange termijn een veilige situatie te behouden. Door de afsluiting van de zeearmen ten tijde van hoge zeestanden, hoopt het rivierwater zich op in het achterliggende gebied. De nadelen van compartimentering doen zich nu gelden. Het water kan zich niet verdelen over de gehele Delta wat leidt tot relatief snelle stijging van de waterstanden op het Hollandsch Diep, het Haringvliet, het Spui en andere wateren. Compartimentering blijkt ook tot ecologische problemen te leiden door het ontbreken van natuurlijke dynamiek in het gebied.

De beschreven situatie leidt tevens tot aanslibbing van de onderwaterbodem in het westelijk deel van het benedenrivierengebied. 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 lange termijn taakstelling op Merwedens 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 stormvloed op zee, de zoetwatervoorziening van de landbouw en goede scheepvaartverbinding tussen Rotterdam en Antwerpen te verliezen.

Pannerdensch Kanaal

Langs het Pannerdensch Kanaal wordt de ontwikkelingsrichting vooral bepaald door het natuurbeleid en door de recreatieve ontwikkeling in dit stedelijk uitloopegebied. De inrichting is afgestemd op het behoud van cultuurhistorisch

en landschappelijk waardevolle delen in de Huissensche waarden en in de Loowaard. Het initiatief Huissensche waarden is als kansrijk aangemerkt en dient als een ecologische schakel in de reeks te ontwikkelen uiterwaarden zoals Rijnwaarden (bovenstrooms) en Meinerswijk (benedenstrooms).

Nederrijn/Lek

Voor de Nederrijn/Lek geldt dat de lange en de korte termijn doelstelling aan elkaar gelijk zijn. Op grond van de sleutelkeuzes hoeft de Nederrijn/Lek boven de 16.000 m³/sec. geen extra afvoer meer te verwerken (zie besluit sleutelkeuzes, t.w. de sleutelkeuze 2). De Neder-Rijn/Lek heeft hiermee een beperkte taakstelling. Dit betekent een maatregelenprogramma voor de Nederrijn/Lek dat 200 m³/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 m³/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, namelijk de projecten Nadere Uitwerking Rivieren Gebied (NURG) en Noord-Oever Neder-Rijn (NONR), te realiseren door uitgaande van de gecombineerde doelstelling (veiligheid en ruimtelijke kwaliteit) van Ruimte voor de Rivier een pakket maatregelen te kiezen dat hier bij past. Dijkversterking is daarbij zoveel als mogelijk sluitstuk. De veiligheidsdoelstelling is daarmee afgerond. Ten opzichte van de beschikbare kostenramingen ('Blokkenboos') kunnen nog besparingen worden bereikt in het kader van het optimaliseren van ontwerpen, het slim uitvoeren van de werken, het combineren van projecten, door 'werk met werk' te maken en het creëren van win-win-situaties. Hierbij wordt gedacht aan de maatregelen te Arnhem, rondom het Eiland van Maurik en te Vianen.

De Nederrijn, gelegen tussen Arnhem en Hagestein, kent veel ruimtelijke wensen die vooral buitendijks gericht zijn. De taakstelling en de gekozen koers rechtvaardigen geen binnendijkse maatregelen. De wensen liggen vooral op het vlak van de EHS, de projecten NURG en NONR en op het vlak van de toegankelijkheid voor recreatie. Het is dan ook zaak in de PKB/MER ruimtelijke maatregelen voor deze Rijntak te nemen en daarbij rekening te houden met de aanwezige cultuurhistorie. Een ruimtelijk georiënteerd pakket sluit ook aan op de adviezen uit de MKBA waarin (met name voor dijkkring 44) ruimtelijke maatregelen worden aanbevolen.

Van Arnhem tot aan Wageningen worden slechts enkele waterstandverlagende maatregel ingezet te weten de stadsblokken Meinerswijk, de Doorwerthse waarden en

Renkumse- en Wageningse Benedenwaarden. Bij de Stadsblokken Meinerswijk gaat het om het uitdiepen van de reeds aanwezige nevengeul in combinatie met een snelle doorvoer door het bestaande natuurontwikkelingsgebied Meinerswijk en het ontwikkelen van een stedenbouwkundig ontwerp nabij het centrum van Arnhem. Dit wordt gezien als een integrale opgave die voor de stad Arnhem veel kwaliteit kan opleveren. Dit geheel dient in samenhang met de IJsselkop te worden ontwikkeld. Als alternatief voor de Doorwerthse Waarden wordt onderzocht of een lange geul van het project Lexkesveer niet meer riviervast winst zou kunnen opleveren. Verder wordt tussen Arnhem en Wageningen als sluitstuk de dijkverhoogte ingezet, hetgeen aanvaardbaar is omdat hier van een eindsituatie sprake is (zie keuzes in kader lange termijn). 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 bij de keuze voor ruimtelijke maatregelen zoveel mogelijk kosteneffectief te werk te gaan.

Op het traject van Vianen naar Schoonhoven, waar een overgang van ruimtelijke naar meer technische maatregelen aan de orde is, wordt vooralsnog gedacht aan een samenspel van verschillende technische maatregelen. Uit beschikbare gegevens blijkt dat het riviervast gedrag van de Lek op dit traject leidt tot verdieping van het zomerbed. Afgesproken is om in de periode tot PKB deel 3 nader onderzoek te doen naar de meest gewenste optimale oplossing. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek, kan een definitieve keuze worden bepaald. Vooralsnog wordt geadviseerd om een optimum te kiezen tussen inzet van de beschikbare dijkverhoogte, (beperkte) dijkverhoging en een beperkte inzet van zomerbedverdieping. Met deze laatste oplossingsrichting wordt waterstandverhoging zoveel mogelijk tegengegaan. Bij het bepalen van het meest gewenste pakket aan maatregelen geldt de aantekening dat de stabiliteit van de langsegelegen rivierdijken de vereiste aandacht moet krijgen.

Tussen Schoonhoven en Krimpen aan de Lek is relatief weinig ruimte in het buitendijks gebied beschikbaar dat redelijkerwijs aangewend kan worden voor rivierverruiming. Met de uitvoering van ruimtelijke maatregelen is slechts een beperkte waterstanddaling haalbaar terwijl deze gepaard gaan met hoge kosten en strijdig zijn met het karakter van een woon/werkrivier. Deze maatregelen passen zodoende niet in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Aangezien een geheel ruimtelijke oplossing voor dit deel van de Lek daarmee niet mogelijk/wenselijk is, rest niets anders dan de acceptatie van verhoogde maatgevende waterstanden.

Hiervoor kan bestaande dijkoverhoogte worden ingezet alsmede beperkte dijkversterking. Zomerbedverdieping op dit traject ligt niet voor de hand gezien de maatregelen die nodig zijn om de dijken stabiel te houden. Deze maatregelen zijn bovendien erg kostbaar.

Ook de stijgende zeespiegel heeft 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 het inklinken van de bodem toch nodig is. Dit houdt in dat de dijken langs de Lek benedenstrooms van Schoonhoven op enkele plaatsen verhoogd worden waarbij de bebouwing zoveel mogelijk gespaard moet blijven. Tenslotte moet voor de Lek benedenstrooms van Schoonhoven rekening gehouden worden met verhoging van de rivierbodem door aanzanding. Regelmatig baggeren moet ervoor zorgen dat het zomerbed en daarmee de maatgevende hoogwaterstanden op een bepaald, afgesproken niveau gehandhaafd worden.

IJssel

De Boven-IJssel 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 een oude steenfabriek. Hierbij wordt het terrein 'De Groot' aan de overkant van de rivier 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 inclusief de 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 om vanuit ruimtelijke kwaliteit in deze uiterwaarden maatregelen te nemen slechts deels aanwezig. Voor het gebied Westervoort/IJsseldijkerwaard gaat het vooral om verbetering

van de kwaliteit van dit stedelijke uitloopgebied. De planstudie Ruimte voor de Rivier zou vooral voor dit gebied een prima motor zijn om de herinrichting van het geheel tussen de A12, Huissen en Arnhem (Stadsblokken Meijnerswijk, Schuytgraaf) op te pakken.

In het traject van Deventer tot Dieren wordt de IJssel gekenmerkt door meanders en door uiterwaarden die het behouden waard zijn. Ter plaatse van Deventer en Zutphen kunnen hoogwatergeulen bijdragen aan rivierverruiming. Vooral bij Zutphen is er ruimte om, binnen de contouren van de hoogwatergeulen, stedelijke uitbreiding te realiseren en via het aanleggen van een nieuwe dijk bij de Voorsterklei het oude rivierenlandschap te reactiveren. Dit kan gepaard gaan met voorzieningen die behoren bij een stedelijk uitloopgebied. Mede gezien de kleinschalige landschapstructuur aan de Twellose kant, is de inpassing van de hoogwatergeul Deventer een kwaliteitsopgave. Beide hoogwatergeulen hebben het effect dat zij bij beide steden het rivierkundig knelpunt oplossen, maar ook een waterstandverlagend effect hebben op de bovenstrooms gelegen uiterwaarden. Aldaar kunnen dan aanwezige waarden behouden worden. Door de stedendriehoek Apeldoorn, Deventer, Zutphen zijn, in het kader van een ruimtelijke regiovisie, studies verricht naar de ruimtelijke mogelijkheden om stedelijke ontwikkelingen te koppelen aan ruimte voor de rivier. In het nog op te stellen structuurplan voor de stedendriehoek zal de realiteitswaarde van deze koppelmogelijkheden duidelijk moeten worden.

De aanleg van een nieuwe dijk bij Cortenoever voegt een gebied toe aan het verbrede rivierdal. Zorgvuldige inpassing met het oog op cultuurhistorische waarden is vereist. Omdat bij de Voorsterklei en bij Cortenoever 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 bv. ter plaatse van de Brummsche Waarden dienen zorgvuldig te worden gekozen. De meeste maatregelen dienen zich te concentreren langs de hoofdloop omdat voor de meeste delen van de uiterwaarden richting dijk veelal geldt dat bestaande waarden behouden moeten blijven. De inzet van 'Wilpse Klei, Bolwerksweide, Ossenwaard' hangt samen met de wijze waarop de hoogwatergeul Deventer wordt vormgegeven. 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 een reductie van 25% van de zijdelingse toestroming. Dit betekent dat, onder extreme omstandigheden, tijdens een afvoerpiek op de IJssel zoveel

water in het regionale systeem wordt geborgen dat een reductie van 25% kan worden gegarandeerd. De uitdaging is om een robuust systeem in het regionaal stroomgebied te maken dat op de juiste momenten de afvoeren reduceert. Het toekomstig beleid op alle overheidsniveau's (inclusief op Europees niveau) is gericht op een toename van het vasthouden en bergen van water in bovenstroomse gebieden. Dit is ook het geval in het stroomgebied van Oost-Gelderland inclusief het bovenstrooms gelegen Munsterland. Voor wat betreft de garantie dat deze maatregel echt en tijdig gaat werken, moet een nadere risicoanalyse duidelijkheid geven.

De Sallandse IJssel, een natuurlijke gestrekte rivier gelegen in een brede vallei tussen Zwolle en Deventer, is op lange termijn een rivierkundig knelpunt. Gezien de behoud- en aanpassingstrategie van de uiterwaarden zullen op korte termijn binnendijkse maatregelen in overweging genomen moeten worden om vergaande vergraving van de uiterwaarden te voorkomen. Om het verlies van bestaande waarden zoveel mogelijk te voorkomen, heeft een groene of een blauwe hoogwatergeul in het binnendijkse gebied tussen Veessen en Wapenveld de voorkeur boven dijk teruglegging. Groen water – waarbij een gebied incidenteel watervoerend is – sluit aan bij de doelstelling van dit gebied vanuit de reconstructie (intensief grondgebonden landbouw). Blauw – waarbij een gebied permanent watervoerend is – maakt het mogelijk nieuwe ontwikkelingen in het gebied te genereren. De keuze is met name gebaseerd op het feit dat uitgegaan wordt van de lange termijn en de hoge taakstelling die de IJssel daarin heeft. Daarnaast gaan alternatieve dijk terugleggingen gepaard met ongewenste maatschappelijke effecten voor woningen en landbouwgronden. Nader onderzoek naar functiecombinaties binnen Veessen-Wapenveld dient uitgevoerd te worden om te bezien of er naast een landbouwkundige invulling tevens andere functies een plaats kunnen krijgen. In dat kader dient ook het ontwerp en inrichting van de geul nader verkend te worden.

De lopende projecten Welsumer Waarden en Duursche Waarden/Fortmont vergroten het natuurkerngebied Duursche Waarden en zetten de lijn van uitbreiding van natuurontwikkelingsgebieden voort zoals de Ossenwaard nabij Deventer. Ook het gebied van Deventer Keizers-en Stobbenwaard wordt aangepast.

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 koppeling met recreatie en leidt, met het aangrenzende gebied van de Vreugderijkerwaard, tot een robuuste eenheid in natuur. Gezien de aanwezige LNC-waarden, waaronder de waarde-

volle landschappelijke structuren en bebouwingspatronen in de IJsseldelta, zal de verlaging van uiterwaarden (Onderdijkse Waard, Ketelpolder) en de aanleg van nevengeulen maatwerk vragen en in samenhang moeten worden uitgevoerd. De landhoofden van de bruggen bij Zwolle worden doorlatend gemaakt. Zomerbedverdieping is alleen in beeld als sluitstuk voor de lange termijn maar brengt een aantal nadelen met zich mee die nader onderzocht moeten worden.

Het natuurontwikkelingsproject Engelse Werk deel 2 zal in samenhang met de inrichting van het Buurtschap IJsselzone, waarbinnen de Scheller- en Oldeneler Buitenwaarden liggen, moeten worden opgepakt. Dit mede vanwege het meervoudig ruimtegebruik en de relatie met de waterwinning. Daarnaast is het van belang dat maatregelen zo goed mogelijk worden gekoppeld aan bestaande ontwikkelingen in het gebied. Een goed voorbeeld hiervan is de (blauwe) hoogwatergeul bij Kampen in combinatie met stedelijke ontwikkeling en de aanleg van de Hanzelijn.

Indien de (blauwe) hoogwatergeul Kampen niet op relatief korte termijn wordt gerealiseerd, is het van belang dat de ruimtelijke contour die in het kader van de spankrachtstudie is ontwikkeld, wordt losgelaten en de ruimtelijke reservering van de (blauwe) hoogwatergeul aanzienlijk wordt verschoven richting de randmeren. Hierdoor ontstaat ruimte voor realisatie van stedelijke ontwikkelingen aan de westkant van Kampen en door de reservering blijft er voldoende ruimte over voor een (blauwe) hoogwatergeul. Een verdere uitwerking van de bypass Kampen is nodig binnen de landelijke pilot ontwikkelingsplanologie IJsseldelta van VROM. De resultaten dienen een plaats te krijgen in PKB deel 3.

Tevens wordt gekozen voor de dijkverlegging het Noorddiep. Deze laatste maatregel kan in combinatie met het reactiveren van een of meerdere oude IJsselarmen het deltakarakter versterken. Het IJsselwater komt terecht in het IJsselmeer. Deze afvoer wordt echter soms bemoeilijkt door te hoge waterpeilen op het IJsselmeer. Zeker in combinatie met straffe noordwesten winden neemt de kans op overstromingen in het IJsseldelta gebied toe. Daarom wordt aangedrongen op versnelde realisering van extra spuisluizen in de afsluitdijk.

Programmatistische aanpak

Met de realisering van de korte termijn doelstellingen (voldoen aan de maatgevende afvoer die in 2001 is vastgesteld) zijn we er niet. Een programmatistische aanpak maakt duidelijk dat de beveiliging tegen overstroming een structurele aangelegenheid is. Omdat bepaalde ruimtelijke maatregelen veel tijd kosten en bovendien gekoppeld kunnen worden aan andere ruimtelijke ontwikkelingen, wordt gekozen voor een aanpak in de vorm van een programma. Niet alleen op basis van de vijfjaarlijkse vaststelling van de maatgevende afvoeren en hoogwaterstanden kan gezien worden welke maatregelen nodig zijn, maar het oppakken van maatregelen kan eveneens gestuurd worden door aan te haken bij gewenste ruimtelijke ontwikkelingen vanuit andere invalshoeken. Omdat sommige maatregelen - zoals hoogwatergeulen - 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 en middelen moeten tenslotte optimaal benut worden. Omdat hoogwater slechts sporadisch voorkomt, moeten maatregelen in de rest van de tijd andere maatschappelijke functies dienen. Kortom: de voordelen van een programmatistische aanpak - zoals flexibel opereren, inspelen op toekomstige ontwikkelingen, duurzaamheid en financieel beheer - moeten ten volle worden benut.

Onderdeel van deze aanpak behoren een of meerdere evaluatiemomenten te zijn. Voorgesteld wordt om rond 2008-2010 een eerste moment in te lassen om met elkaar de balans op te maken. Afhankelijk van geboekte resultaten, lopende ontwikkelingen, etc. kan gezien worden of en welke bijstellingen nodig zijn.

a) Doel

De in het regioadvies opgenomen maatregelen, zoals verwoord in hoofdstuk 6, kunnen worden opgedeeld naar de korte termijn en naar de lange termijn. De indeling kan voor realisering van de korte, middellange en lange termijn aan bepaalde afvoeren gerelateerd worden (bijvoorbeeld in stappen van 500 m³/sec.). Door het toepassen van een programmatistische aanpak wordt voorkomen 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 om in het kader van de PKB dergelijke maatregelen ruimtelijk te reserveren. In dit hoofdstuk zijn alleen de zogenaamde korte termijn-maatregelen uitgewerkt: een eerste stap binnen de programmatistische aanpak.

b) Te beginnen met maatregelen voor de korte termijn

Als eerste stap in een programmatistische aanpak worden met name de nu op te pakken maatregelen benoemd (zie ook de kaartbijlage bij dit advies). Om werk te maken van de uitvoering van het Ruimte voor de Rivier beleid is het van belang dat op korte termijn resultaten worden geboekt. Hiermee wordt enerzijds aangegeven dat de uitvoering door de overheid serieus wordt genomen na een aantal jaren van studeren en overleggen, anderzijds biedt dit de mogelijkheid om draagvlak vast te houden in gebieden waar men bereid is tot medewerking. In de meeste gevallen is de medewerking gekoppeld aan de wens om snel tot zaken te komen, zodat onnodig lange onduidelijkheid uitblijft. Maatregelen die in deze zin opgepakt kunnen worden, moeten de status van koploper krijgen. De betekenis hiervan is dat de planstudie wordt gestart na vaststelling van PKB deel 1. Uiteraard vragen deze projecten om een vlot en vloeiend verloop van zowel planstudie als uitvoering.

In het algemeen geldt het volgende voor de uitvoeringsvolgorde:

- ~ Het realiseren van ruimtelijk gerichte maatregelen in de delta's, te weten: Noordwaard (middendoor), Avelingen (combinatie met buitendijks bedrijventerrein), Overdiepse Polder (terpenvariant), Westenholte en Kampen-Vossemeer. Aangevuld met maatregelen in de categorie koplopers en kansrijke projecten te weten: Veur-Lent (reeds opgestart), Scheller en Oldeneler Buitenwaarden (Buurtschap Zwolle), Munnikenland, Drutensche Waarden, Huissensche Waarden, Vianen, Maurik/Amerongen/veerstoep Ingen en Koppenwaard.
- ~ De lopende projecten vragen onverminderd om door- gang. In het regioadvies zijn alleen die lopende projec- ten opgenomen die een bijdrage moeten leveren aan de veiligheid. In overleg met de initiatiefnemers wordt nagegaan of aanpassing van de ontwerpen tot de mogelijkheden behoort om tot een hogere effectiviteit te komen. De overige lopende projecten kunnen o.a. vanuit natuurontwikkeling gewoon voortgezet worden.
- ~ Verder is het nodig om voor 2015 het proces op te star- ten voor de grote ruimtelijke binnendijks gerichte maat- regelen waarvan de noodzaak voor rivierverruiming na 2015 is voorzien en waarvoor maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak bestaat (bijvoorbeeld de hoog- watergeulen Deventer en Zutphen).
- ~ Projecten met ruimtelijke impuls. Hierbij gaat het om projecten die bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit, geen directe bijdrage leveren aan de veiligheidsdoelstelling, maar wel in combinatie uitgevoerd moeten en/of kun- nen worden. Deze projecten vinden plaats in of aan het winterbed van de rivier. Een aantal van deze projecten is op de kaartbijlage apart aangegeven.

Vele projecten lenen zich voor het toepassen van de regio- nale ontwikkelingsplanologie.

Per riviertak

Per riviertak is het korte termijn pakket beschreven inclusief de motivering. Het is een uitvoerbaar programma en accommodeert minimaal een waterstandverlagend effect dat behoort bij de toename van de maatgevende Rijnafvoer van 15.000 m³/sec. naar 16.000 m³/sec. In bijlage B staan de maatregelen in een tabel vermeld.

Bovenrijn

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. Anticiperend op internationale afspraken, worden de obstakels bij Tolkamer

verwijderd. Het lopende project Uitwijkhaven Lobith wordt afgerond.

Waal

Op korte termijn wordt voor de Waal vooral ingezet op verlaging van de uiterwaarden. Hierbij dient aangesloten te worden bij reeds lopende projecten en bij de kansrijke projecten Druten en Munikkenland. Het gaat vooral om de uiterwaarden die buiten de gebieden zijn gelegen waarin op lange termijn verbreding van het winterbed is voorzien. Het is de bedoeling om in de toekomst deze verbreding (dijkver- legging) te koppelen aan werkzaamheden in de aanliggende uiterwaarden (volgens het principe: 'in één keer goed'). De concentratie van aan te pakken uiterwaarden is vooral gele- gen op de noordoever nabij Nijmegen en Heesselt en op de zuidoever nabij de plaatsen Druten, Zaltbommel en Brakel. Veur-Lent op de Noordoever van de Waal ter hoogte van Nijmegen sluit aan bij de stedelijke ontwikkeling van het KAN; op de Zuidoever tussen Nijmegen en Tiel (o.a. Drutensche Waarden) wordt een aanzet geleverd om een lang lint van natuurontwikkeling op termijn te realiseren. Bij Zaltbommel gaat het om een convenant waarin het zogenaamde Busker-terrein, bedrijven in de Ruijterwaard, het project Brakelsche Benedenwaarden en Munnikenland met dijkverlegging en de bereikbaarheid van Slot Loevestein is opgenomen. Het lopende project Loevestein wordt als ruimtelijke impuls opgenomen. Dit geldt eveneens voor Koers West Nijmegen, stadsfront Tiel, stadsfront Zaltbommel en de steenfabrieken nabij Hurwenen en Vuren. Algemeen geldt dat de verlaging van de uiterwaarden zodanig wordt ingericht dat daarmee ook de taakstelling voor de lange termijn wordt gerealiseerd, behalve bij Heesselt en Hurwenen. In deze laatste gevallen gaat het om maatregelen die afgestemd worden met het lopende project met een taakstelling gefaseerd in de tijd.

Merwedes

Als eerste maatregel wordt voorgesteld om de 'Noord- waard geheel mee stromend' uit te gaan voeren. Deze maatregel behelst het buitendijks brengen 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 2.200 ha grote gebied zijn groot. Akkerbouw is niet meer mogelijk, maar voor vee, gras en agrarisch natuurbeheer is wel perspectief. Ook biedt de maatregel kansen voor uitbreiding van natuur en recreatie van de Biesbosch. Ook deze maatregel vraagt een aanpassing/herziening van de beleidslijn Ruimte voor de Rivier. Een gedifferentieerde toepassing lijkt voor de hand liggend om de diverse functies die in het gebied

aanwezig 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 (tot aan Tiel). Voorwaarde voor deze maatregel 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 planstudie tot de PKB is goedgekeurd door het parlement (deel 4).
- ~ 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 Ruimte voor de Rivier.

Bedrijventerrein Avelingen

Om de gehele taakstelling voor de korte termijn te kunnen behalen, is naast inzet van de maatregel Noordwaard ook realisering van de eerste fase van de maatregel Avelingen noodzakelijk. Deze ingreep betreft het weggraven van de voor het industrieterrein gelegen uiterwaard tot zomerbeddiepte. Op termijn is ook 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 aan de orde. De gemeente Gorinchem 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. Omdat de gemeente binnenkort aan de slag wil met de revitalisering van het terrein lijkt een combinatie met Ruimte voor de Rivier aangewezen om geen kansen te missen en/of voor voldongen (kostenverhogende) feiten geplaatst te worden. Geadviseerd wordt om deze case nadrukkelijk in beschouwing te nemen om daarmee de mogelijkheden van win-win en werk met werk

in beeld te brengen. Hiermee moet tevens kostenefficiënt geopereerd kunnen worden. Gestreefd dient te worden naar een zodanige samenwerking tussen diverse overheden dat daarmee een combinatie van doelen bereikbaar wordt op een efficiëntere en snellere manier. Samenwerking om tot meerwaarde voor iedere afzonderlijke partij te komen, dient als resultaatsverplichting te gelden. Deze maatregel wordt daarmee aangeduid als een ruimtelijke impuls.

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 met ruimtelijke maatregelen. Deze piek is voornamelijk het gevolg 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. Zonder een fout in de randvoorwaarden van 1996, zou een deel van de huidige taakstelling tenslotte al in het ontwerp van de huidige dijken zijn meegenomen.

Inmiddels is de maatregel Overdiepse Polder (terpenvariant) aangewezen als koploper. Dit betekent de start van de uitvoering van de planstudie. De realisering van de Overdiepse Polder is inmiddels gekoppeld aan de verplichte rivierbedcompensatie die ontstaan is door de bouw van de keersluis in de afgedamde Maas. Hiervoor zouden nevengeulen aangelegd worden langs de Bergsche Maas. In de overeenkomst die de provincie Noord-Brabant met het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft gesloten over de uitvoering van de planstudie, is opgenomen dat de nevengeulen komen te vervallen. De noodzakelijke rivierbedcompensatie wordt meegenomen in de maatregel Overdiepse Polder. De gelden die gemoeid zouden zijn geweest met de aanleg van de nevengeulen worden ingezet om tenminste de planstudie voor de Overdiepse Polder uit te voeren.

De bewoners hebben aangegeven bereid te zijn hun gebied in te zetten voor Ruimte voor de Rivier, mits de inrichting van het gebied daarop wordt aangepast. Daartoe is samen met de bewoners van het gebied en de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier de terpenvariant ontwikkeld in het kader van het spiegelproject dat met medewerking van alle partijen tot stand is gekomen. Deze maatregel is kostenefficiënt en behaalt een maximale waterstanddaling die ver bovenstrooms (tot Lith) doorwerkt. In de zogenoemde terpenvariant worden de boerderijen (woningen en bedrijfsgebouwen) verplaatst 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 hoogwater een in- en uitstroomopening ontstaat. Het aantal agrarische bedrijven in de polder wordt teruggebracht. De frequentie van inzet voor rivierwater mag niet vaker dan gemiddeld 1 maal per 25 jaar bedragen.

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 geen ruimtelijke reservering op dit gebied komt liggen;
- ~ 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 Ruimte voor de Rivier. Bezien moet worden of en hoe de beleidslijn, danwel het gebied waar deze van toepassing is, aangepast moet worden om een goed agrarisch gebruik (inclusief bewoning) niet te belemmeren.

Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta

Het realiseren van extra bergingscapaciteit op het Krammer-Volkerak-Zoommeer (KVZ) levert voldoende waterstanddaling op zodat er op korte termijn geen taakstelling meer resteert in het Hollandsch Diep, Haringvliet en het Spui. Hierdoor is dijkversterking in dit deel van het gebied op korte termijn niet noodzakelijk. De benodigde directe ingrepen en kosten lijken beperkt. Het bergen van water zal voor dit gebied gevolgen hebben. Echter de bijzonder lage frequentie van voorkomen (schatting voorjaar 2005 circa 1/1.400 per jaar) en de korte duur vanwege de afhankelijkheid van het getij, maken deze maatregel acceptabel. Uitgangspunt bij de inzet van het KVZ is dat de stormvloedkeringen (waaronder Haringvlietstuizen) gesloten zijn.

Enkele zaken vragen bij de nadere uitwerking van deze maatregel nadrukkelijk om aandacht. In het gebied KVZ (Tholen) is recent een woonproject gerealiseerd. De woningen staan in het gebied dat incidenteel met waterstandverhoging te maken krijgt. De mate waarmee het gebied gevuld zal worden, zal per keer afhankelijk zijn van de specifieke situatie op zee en op de rivieren. Hoewel de frequentie van inzet

geen belemmering voor deze maatregel hoeft te zijn, vraagt de communicatie met de bewoners en de duidelijkheid omtrent de volledigheid van schaderegelingen aandacht in de PKB en in de vervolgfase. De maatregel Krammer-Volkerak-Zoommeer vraagt tevens nader onderzoek naar de gevolgen voor de veiligheid van omliggende gebieden, recreatie (jachthavens, stranden, paviljoens e.d.), natuur, milieu, scheepvaart e.d. Compenserende werken en/of goede schaderegelingen dienen onderdeel van deze maatregel te vormen. Tevens dient helder te worden welk planologisch regiem gaat gelden. Een ander aspect van deze maatregel betreft de afwatering van West-Brabant. De inzet van de bergingsmaatregel leidt tot een stremming van de regionale waterafvoer. Dit aspect vraagt om nadere bestudering onder andere samen met het Waterschap Brabantse Delta. Aan de hand van de uitkomsten moet bezien worden op welke wijze de gevolgen gecompenseerd moeten worden. Een laatste aspect betreft de relatie met de planstudie naar de waterkwaliteit. Deze studie loopt reeds. Het is noodzakelijk dat aspecten die vanuit de bergingsfunctie een rol kunnen spelen in de waterkwaliteitsstudie meegenomen worden in de lopende planstudie. Zowel communicatief als inhoudelijk moet voor deze afstemming gezorgd worden. Hierin wordt een taak en plicht voor het Rijk gezien.

Aanvullende dijkversterking in het benedenrivierengebied

Indien door het treffen van de verschillende maatregelen in en om de Biesbosch een waterstandverhoging resteert, blijft er geen andere mogelijkheid dan dijkversterking over. Aanvullende ruimtelijke maatregelen om tot waterstanddaling te komen zijn om diverse redenen niet beschikbaar. In geval overgegaan moet worden op dijkversterking is het van belang om bij het ontwerp in voldoende mate rekening te houden met de lange termijn verwachtingen (hogere afvoeren en zeespiegelstijging). Met een dergelijke aanpak wordt voorkomen dat het gebied steeds met relatief korte tussenpozen op de schop moet.

Pannerdensch Kanaal

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

Nederrijn/Lek

Voor de korte termijn wordt verwezen naar hoofdstuk 6 (Perspectief vanuit de lange termijn). Hierin is gesteld dat voor de Nederrijn/Lek de lange en korte termijn doelstelling aan elkaar gelijk zijn. De meeste dijkvakken langs de Lek (benedenstrooms van Schoonhoven) voldoen nu of in de nabije toekomst (uitvoering Deltaplan 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 kan dijkversterking tot rivierbedcompensatie leiden.

IJssel

Voor de Boven-IJssel is het op korte termijn voldoende om aan te sluiten bij de lopende projecten (Hondsbroekse Pley en Lathum/Vaalwaard) en deze in samenhang te beschouwen met de ruimtelijke impuls steenfabriek Rheden/Lathum. Op dit moment geldt de Koppenwaard als kansrijk project dat moet worden beschouwd met de ruimtelijke impuls steenfabriek Rheden/Lathum. 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. De nieuwe dijk bij de Voorsterklei moet rekening houden met een eventuele hoogwatergeul Zutphen die op langere termijn is voorzien. Zowel bij Deventer als bij Zutphen wordt het proces opgestart van ruimtelijke reserveringen ter plaatse van de hoogwatergeulen. Gezien de stedelijke ontwikkelingen geldt hier een nu-of-nooit-situatie. 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 hoogwatergeul Veessen-Wapenveld is ook op korte termijn nodig. Door de inzet van deze hoogwatergeul op korte termijn zijn dijkverleggingen en vergaande vergravingen van de uiterwaarden voor de lange termijn niet nodig. Gezien de ruimtelijke context en gezien de planvorming van de reconstructie van het gebied Veessen-Wapenveld (deels intensieve grondgebonden landbouw voor 2015), wordt ingeschat dat uitvoering nog steeds voor 2015 haalbaar en wenselijk is. De komende periode moet blijken welke ontwikkeling het gebied Veessen-Wapenveld opgaat. Voor de zijdelingse toestroming op de IJssel wordt ook voor de korte termijn uitgegaan van 25% reductie. In de stroomgebiedvisies van de waterschappen is deze reductie al uitgangspunt. Nadere uitwerking is nodig. Door de inzet van 25% reductie op relatief korte termijn, is het rond Deventer niet nodig om voor 2015 maatregelen uit te voeren. Op deze manier is er tijd om aan een duurzame en kwalitatief goede oplossing te werken. De ruimtelijke impuls voor de IJssel is mede gericht op de versterking van het recreatieve karakter van de jachthavens bij Hattem en mogelijk bij Olst.

Voor de IJsseldelta wordt de komende jaren gestart met een breed programma. Een drietal projecten dienen met voor-

rang te worden opgepakt, te weten: Scheller- en Oldeneler buitenwaarden, dijkverlegging Westenholtte en de (blauwe) hoogwatergeul Kampen. De Scheller- en Oldeneler buitenwaarden maken deel uit van het Buurtschap Zwolle, een voorbeeldproject van meervoudig ruimtegebruik (drinkwaterwinning, landbouw, recreatie, natuur én ruimte voor de rivier). Op dit moment loopt een inrichtingsstudie (inclusief milieueffectrapportage) naar drinkwaterwinning in het gebied. De aanleg van een strang of nevengeul in de Scheller- en Oldeneler Buitenwaarden speelt daarbij een belangrijke rol vanwege de mogelijkheden van infiltratie. Juist vanwege de koppeling met dit lopende initiatief voor drinkwaterwinning, is het noodzakelijk dat zo snel mogelijk - dat wil zeggen vooruitlopend op de vaststelling van de PKB Ruimte voor de Rivier - kan worden gestart met de planstudie voor deze maatregel. Hetzelfde geldt voor de dijkverlegging bij Westenholtte. Bij Westenholtte speelt de aanleg van een nieuw landgoed, wat in potentie goed gecombineerd zou kunnen worden met de dijk teruglegging. Omdat er reeds een bestemmingsplanprocedure loopt voor het landgoed, is ook hier een snelle start van de planfase van belang. Zowel voornoemde uiterwaardmaatregel als de dijk teruglegging passen binnen het beleid van zowel gemeente als provincie om de stadsrand van Zwolle 'open' en voor meerdere functies geschikt te houden in het gebied bij Schelle en Oldeneel.

De meest ingrijpende maatregel voor de IJsseldelta is de (blauwe) hoogwatergeul Kampen. Realisatie van de (blauwe) hoogwatergeul Kampen op relatief korte termijn is om diverse redenen van vitaal belang:

- ~ De IJsseldelta kent een hoge taakstelling en de (blauwe) hoogwatergeul heeft een aanzienlijk waterstanddalend effect tot voorbij (lees: bovenstrooms) van Zwolle.
- ~ De bijdrage aan ruimtelijke kwaliteit (2^e doelstelling PKB): mogelijkheden om de identiteit van Kampen als (Hanze)stad aan de rivier te versterken (nieuw stadsfront, wonen in en aan de hoogwatergeul) en om het deltakarakter te versterken (IJssel had vanouds meerdere armen).
- ~ Het voorkomen van andere ongewenste maatregelen als vergaande uiterwaardvergraving (ongewenst vanwege hoge actuele LNC-waarden) en zomerbedverdieping. Zomerbedverdieping heeft ook negatieve neveneffecten zoals verdroging binnendijs, verstoring evenwicht sedimentatie/erosie en terug schrijdende erosie (morfologische effecten) en is bovendien niet duurzaam (vergt blijvend onderhoud, na uitvoering vindt versnelde aanslibbing plaats).
- ~ Vanwege de nu-of-nooit-situatie: er is hoge dynamiek in de regio Zwolle-Kampen (Hanzelijn, duidelijkheid geven over woningbouwmogelijkheden aan de westkant van Kampen), dus nu is het moment om te koppelen, werk met werk te maken, etc.

- ~ De no-regret-situatie: een (blauwe) hoogwatergeul Kampen is rivierkundig (op termijn) altijd nodig. Het hydraulisch omslagpunt voor de bypass ligt om en nabij een afvoer van 16.600 m³/sec. bij Lobith, hetgeen de noodzaak van de realisatie van de bypass op relatief korte termijn bevestigt.

Vooralsnog wordt ingezet op de (lange) blauwe hoogwatergeul Kampen-Vossemeer (40503) inclusief een goede afstemming met de Hanzelijn. Dit onder de voorwaarde dat de hoogwatergeul voldoende mogelijkheden biedt c.q. geen belemmering vormt (bv. vanwege een langdurige ruimtelijke reservering) voor de toekomstige stedelijke uitbreiding aan de westkant van de gemeente Kampen. De (korte) blauwe hoogwatergeul Kampen-Drontermeer (40502), waarbij de Roggebotsluis wordt verplaatst, blijft als volwaardig alternatief in beeld als terugvaloptie. Deze korte hoogwatergeul biedt op voorhand minder mogelijkheden voor koppeling met stedelijke ontwikkeling vanwege de perifere ligging t.o.v. de bestaande stad en de ligging ten zuiden van de Hanzelijn. Deze maatregel vormt echter geen belemmering voor de stedelijke uitbreiding aan de westkant van Kampen.

c) Kosten 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.

Voor wat betreft de omvang van de kosten geldt in het algemeen dat de maatregelen die in dit advies voor de korte termijn staan aangegeven, een hoger bedrag vragen dan het budget dat beschikbaar is tot aan 2015 (€ 1,9 miljard). Bij deze constatering gelden echter een aantal opmerkingen.

- ~ Het regioadvies is in grote mate afgestemd op de uitkomsten die de rijksprojectorganisatie heeft gegenereerd, vooral op het gebied van kosten en hydraulische effecten. Voor wat betreft een aantal ruimtelijke maatregelen was het binnen het beschikbare tijdsbestek niet mogelijk om de kosten gedetailleerd in beeld te krijgen. Het noemen van kosten zou dan ook betekenen dat ze niet vergelijkbaar zijn met de kosten die de projectorganisatie aandraagt in het kader van de PKB.
- ~ De schattingen die voor een aantal maatregelen gemaakt zijn, zijn nog globaal van aard. Vermelding van dit kostenniveau zou een eigen leven kunnen gaan leiden. Het is van belang om mogelijkheden tot (kosten)optimalisaties nader te bestuderen. Hieronder wordt tevens begrepen het onderzoek naar mogelijkheden om vanuit andere invalshoeken geldstromen aan te boren. Onderzoek hiernaar is reeds gestart en lijkt

interessante mogelijkheden op te leveren. Tot aan PKB deel 3 (regeringsbesluit) wil de regio werk maken van het in beeld brengen van afspraken om tot (financiële) garanties te komen. Hierbij wordt de inbreng en betrokkenheid van het Rijk nadrukkelijk vereist.

- ~ Vermelding van de kosten in dit stadium leidt wellicht af van de resultaten die met het geschetste pakket geboekt worden. Zoals is beschreven in hoofdstuk 2 (Ambitie) vragen ruimtelijke maatregelen om uiteenlopende redenen om meer geld. Uitvoering van deze maatregelen kent echter nadrukkelijk een opbrengstenkant. Deze opbrengsten dienen expliciet meegenomen te worden in de afwegingen. In dit kader zijn de meest in het oog springende opbrengsten: realisering duurzame beveiliging (anticiperend op klimaatontwikkelingen), duidelijkheid richting maatschappij over hoe de beveiliging tegen hoogwater voor de lange termijn wordt aangepakt/ingericht, behoud, uitbreiding en ontwikkeling van het rivierengebied als uniek landschap in een steeds verder verstedelijkend land, verbetering van ruimtelijke kwaliteit waarvan de potenties pas later ten volle bekend en benut zullen worden.

Al met al zijn dit redenen die rechtvaardigen dat naar de uitvoering van het omschreven maatregelenpakket gestreefd wordt. Gegeven de structurele aandacht die - ook na 2015 - vereist is voor de beveiliging tegen overstroming, liggen er mogelijkheden om tot uitvoering van een duurder pakket te komen. Deze investeringen zullen op de voorgestelde manier waarde vast blijken te zijn!

Vervolgfase PKB Ruimte voor de Rivier

Na het onherroepelijk worden van de PKB is het nog niet mogelijk om alle rivierverruimende maatregelen 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 worden gezien of en welke bijsturingen 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, de belanghebbende groeperingen, de lopende processen, de wensen en de 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 van beheersobjecten zoals kribben en dijken: initiatiefrol voor beherende instanties als waterschappen en regionale directies van Rijkswaterstaat.
- ~ Uiterwaardplannen (grondverzet, natuurontwikkeling): waterschappen, Dienst Landelijk Gebied, Rijkswaterstaat, privaat.
- ~ Maatregelen met een sterke lokale component (stedelijke/economische ontwikkeling): gemeenten.
- ~ Ruimtelijke maatregelen (dijkverleggingen, hoogwatergeulen): provincies en waterschappen.

Uiteraard vraagt de uitwerking en uitvoering van maatregelen naast betrokkenheid van de overheden, wederom om de betrokkenheid en inbreng vanuit bewoners, gebruikers en belangenorganisaties.

Welke partij de initiatiefrol ook 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 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, etc. 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 gelden argumenten vanuit specifieke wettelijke bevoegdheden o.a. op het gebied van de ruimtelijke ordening en het toezicht op de primaire waterkeringen. Een (landelijke) regierol dan wel adviesrol zal uitdrukkelijk samen met de overige betrokken partijen vorm moeten krijgen.

De provincies Gelderland, Overijssel en Utrecht doen het voorstel om samen met Verkeer en Waterstaat, Vereniging Nederlandse Gemeenten/Vereniging Nederlandse Riviergemeenten en Unie van Waterschappen tot de ontwikkeling van een raamwerk van afspraken te komen dat als basis voor bestuurlijk overleg tussen de stuurgroep Bovenrivieren en de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat kan dienen. Dit kan vervolgens worden vastgelegd

in een Rivierenconvenant tussen Rijk, provincies, waterschappen, (betrokken) gemeenten, regio's en Rijkswaterstaat. Vervolgens kan per betrokken gemeente dan wel regio 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. Een programmabureau kan dit proces begeleiden en via de Stuurgroep Bovenrivieren aan de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat rapporteren. Voor het benedenrivierengebied kunnen afzonderlijke afspraken gemaakt worden gezien het beperkte aantal maatregelen en de eenduidigheid van het pakket.

Een landelijk platform dat zorg draagt voor (halfjaarlijkse) voortgangsrapportages lijkt nuttig en nodig. Aansluiting bij de hiervoor destijds in het leven geroepen Landelijke Coördinatiecommissie Dijkverbeteringen (LCCD) lijkt eveneens een goede optie. De LCCD bestaat uit vertegenwoordigers van provincies, waterschappen en het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Onder deze bestuurlijke coördinatiecommissie functioneert op landelijk niveau een ambtelijke voorbereidingscommissie (A-LCCD). De LCCD kan wederom een rol vervullen bij het bewaken van en rapporteren over de voortgang, het signaleren van knelpunten, het doen van voorstellen over prioritering e.d. Het bespreken van de voortgangsrapportages dient in de landelijke stuurgroep Ruimte voor de Rivier plaats te vinden alwaar diverse onderwerpen rondom de beveiliging tegen overstromingen in het rivierengebied samenkomen.

Bijlage A

Samenstelling Regionale Stuurgroepen en Klankbordgroepen Boven- en Benedenrivieren

Stuurgroep Bovenrivieren

~ Voorzitter:

H.W.C.G. Keereweer

Gedeputeerde provincie Gelderland

~ Secretaris:

H. de Hartog

Provincie Gelderland

~ Leden:

J. Binnekamp

Gedeputeerde provincie Utrecht

P. Jansen

Gedeputeerde provincie Overijssel

Mw. H.M.C. Dwarshuis-Van de Beek

Gedeputeerde provincie Zuid-Holland

D. Vergunst

Dijkgraaf Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

S. Schaap

Dijkgraaf Waterschap Groot Salland

G.N. Kok

Dijkgraaf Waterschap Rivierenland

H.J. Zomerdijk

Vereniging Nederlandse Riviergemeenten (burgemeester gemeente Duiven)

R.J. Persoon

Vereniging Nederlandse Riviergemeenten (burgemeester gemeente Lingewaard)

A.J. van Oosten

Vereniging Nederlandse Riviergemeenten (wethouder gemeente Zutphen)

A.P. Heidema

Regio Rivierenland (burgemeester Neder-Betuwe)

Mw. I.R. Adema

Stedendriehoek (wethouder gemeente Deventer)

J. Modder

Voorzitter Knooppunt Arnhem-Nijmegen

A. van der Maat

Netwerkstad Zwolle-Kampen (wethouder gemeente Kampen)

J. van Dijkhuizen

Voorzitter Klankbordgroep Bovenrivieren

H. van der Hoeve

Provincie Gelderland, directeur REW, voorzitter Ambtelijke Begeleidingsgroep Bovenrivieren

~ Adviseurs:

J.P.A.J. Bevers

Hoofdingenieur directeur Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland

Mw. A. Augustijn

Directeur Water, Rijkswaterstaat, directie Oost-Nederland

T. Sprong

Projectdirecteur Ruimte voor de Rivier

C. Beekmans

Projectorganisatie hoofd bureau Bovenrivieren

P. Boel

Ministerie VROM, DGR; directie regionaal beleid

A. Perik

Ministerie van LNV, directie Oost

F. Wijsma

Ministerie van Economische Zaken

Klankbordgroep Bovenrivieren

~ Voorzitter:

J. van Dijkhuizen

~ Secretaris:

E. Boere

Provincie Gelderland

~ Leden:

R. de Bruin

Kamer van Koophandel Rivierenland

H.R. van Loenen Martinet

Gelderse Milieufederatie

Mw. H.C. Ingen Housz-Menalda

Stichting Red ons Rivierenlandschap

T.W.M. Meeuwissen

Staatsbosbeheer

G. van Maanen

GLTO

Mw. A. Tap

GLTO

G.J. Huetinck

GLTO

J. Jansen

Het Oversticht

G.J.A. Sigmond

FODI

G.S. Stam

Recreatieschappen Rivierengebied

C.J. de Vries

KSV Schuttevaer

W. van Zuilekom

Sportvisserij Belang Gelderland

F. Jibben

KNWV

E. Smith

Red ons Rivierenlandschap

R. Gremmen

ANWB

A.H. Graaf Schimmelpenninck

Stichting Twickel, Federatie Particulier Grondbezit

F.J. Jansen

Rijksdienst voor de Monumentenzorg

Stuurgroep Benedenrivieren

~ Voorzitter:

L.H.J. Verheijen	Gedeputeerde provincie Noord-Brabant
Mw. J.M.P. Moons (per 1 januari 2005)	

~ Secretaris:

B.J.C. van den Reek	Provincie Noord-Brabant
---------------------	-------------------------

~ Leden:

Mw. H.M.C. Dwarshuis-v.d. Beek	Gedeputeerde provincie Zuid-Holland
A.B. Snoek	Dijkgraaf Hoogheemraadschap Alm en Biesbosch
A. Wind	Dijkgraaf Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden
H.A.G. Hellegers	Burgemeester gemeente Werkendam
P. IJssels	Burgemeester gemeente Gorinchem
C. Sas	Wethouder gemeente Dordrecht
H.J. Bleekendaal	Wethouder gemeente Waalwijk
Mw. I. Günther	Voorzitter Klankbordgroep Benedenrivieren

~ Adviseurs:

F.J.P. Heuer	Hoofd-ingenieur directeur Rijkswaterstaat dir. ZH
Mw. T. Gasser	Ministerie LNV, Directie Zuid
J. Quist	Ministerie VROM, DGR, Directie Regionaal Beleid
T.A. Sprong	Projectdirecteur Ruimte voor de Rivier
E. Turkstra	Projectorganisatie hoofd bureau Benedenrivieren

Klankbordgroep Benedenrivieren

~ Voorzitter:

Mw. I. Günther

~ Secretaris:

P.J. Hofman

Provincie Zuid-Holland

~ Leden:

A. Knoop

Belangenvereniging Bandijk

Mw. A. van Lelieveld

Belangenvereniging Bandijk

Mw. T.E. Beukema

Zuid-Hollandse Milieufederatie/Brabantse Milieufederatie

J.J.A. Broekmans

Vereniging Belangengroep Overdiepse Polder

C. van der Burgt

Stichting het Zuid-Hollands Landschap/Stichting het Brabants Landschap

J. van Diggelen

Natuur Beschermingsvereniging Altenatuur

J. Doekes

Stichting Red ons Rivierlandschap

F. Focke

Bond Heemschut

A. van Haperen

Staatsbosbeheer (regio's West-Brabant en Deltagebied)

F.W. Jibben

Vereniging van Recreatieondernemers Nederland

J. Koolen

Vereniging tot Behoud Biesbosch/Natuur en Vogelwacht Dordrecht

Mw. C.M. Michielsen

Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie

C. Stutvoet

Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie

J. Schamineé

Westelijke Land- en Tuinbouw Organisatie

R.F. Schürmann

Rijksdienst voor Monumentenzorg

H. van Seters

Vereniging Milieubeheer Hank/Dussen

M.C. van Trierum

Stichting Nederlandse Archeologie

H. Vermeulen

Bedrijvenkring Altena/Kamer van Koophandel West-Brabant en Midden-Brabant

Bijlage B

Tabel met maatregelen

Type maatregel met plaatsaanduiding	Code* uit het maatregelenboek van de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier	Te beginnen met
BOVEN-RIJN		
~ Uitwijkhaven Lobith	W01_1_L	X
~ Obstakels verwijderen Tolkamer	2	
~ Obstakels verwijderen Tolkamer	100	X
~ Uiterwaardverlaging Rijnwaardense Uiterwaarden	W03_W04_R01_R02_1_L	X
WAAL		
~ Uiterwaardverlaging Millingerwaard	W06_1	
~ Uiterwaardverlaging Millingerwaard	W06_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Gendtsche Polder	W08_2_L	
~ Uiterwaardverlaging Bemmelse Uiterwaarden	W10_1_L	X
~ Dijkverlegging Veur-Lent	50009	X
~ Hoogwatergeul Ooij-Nijmegen	20201_C	
~ Uiterwaardverlaging Oosterhoutsche Waarden	W13_2	X
~ Uiterwaardverlaging Oosterhoutsche Waarden + dijkverlegging-Oosterhout- Slijk-Ewijk	W13_3	
~ Uiterwaardverlaging Ewijkse Waard (aangepast Regioadvies)	W_16_1	
~ Uiterwaardverlaging Moespotsche Waard (incl. Staartjeswaard)	W14_1	X
~ Uitwijkhaven Weurt (Koers West Nijmegen)	W14_1_L	X
~ Dijkverlegging Loenen (trajectverkenning dijkverlegging) (aangepast Regioadvies)	20203a	
~ Uiterwaardverlaging Loenensche Buitenpolder (trajectverkenning dijkverlegging) (aangepast Regioadvies)	W_15_2	
~ Uiterwaardverlaging Hiensche Waarden (aangepast Regioadvies)	W_19_3	
~ Uiterwaardverlaging Winssensche Waarden	W18_2	
~ Uiterwaardverlaging Afferdensche- en Deetsche Waarden	W20_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Ochtendsche Buitenp (+Snor) (aangepast Regioadvies)	W_21_1	
~ Uiterwaardverlaging IJzendoorn (aangepast Regioadvies)	W_23_1	
~ Uiterwaardverlaging Drutensche Waarden	W22_W24_1	X
~ Uiterwaardverlaging Willemspolder	W25_2	
~ Uiterwaardverlaging Dreumelsche Waard (aangepast Regioadvies)	W_28_1_L	
~ Uiterwaardverlaging Dreumelsche Waard	W28_1	

Type maatregel met plaatsaanduiding

Code* uit het maatregelenboek van de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier

Te beginnen met

~ Uiterwaardverlaging Wamelsche Uiterwaard en Dreumelsche Waard	W26_W28_2	
~ Uiterwaardverlaging De Kop (aangepast Regioadvies)	W_31_1	
~ Uiterwaardverlaging Kleine Wilemspolder	W27_1_L	X
~ Kades Amsterdam Rijnkanaal		
~ Uiterwaardverlaging Passewaay (aangepast Regioadvies)	W_29_1_L	
~ Obstakelverwijdering steenfabriek Passewaay		X
~ Uiterwaardverlaging Stifsche uiterwaarden	W_30_1_L	
~ Uiterwaardverlaging Stifsche Uiterwaarden (zonder dijkverlegging) (aangepast Regioadvies)	W_30_1	
~ Dijkverlegging Heesselt	30212a	
~ Obstakelverwijdering voormalige steenfabriek Bato's Erf	2900	X
~ Uiterwaardverlaging Heesseltsche Uiterwaarden (afstemming met lopend project)	W32_W34 X	
~ Uiterwaardverlaging Hurwenensche Uiterwaarden (afstemming met lopend project)	W35 X	
~ Uiterwaardverlaging Rijswaard en Kerkenwaard	W36_W38_1	
~ Uiterwaardverlaging Zaltbommel	W37_1	X
~ Uiterwaardverlaging Gamerensche Waarden (aangepast Regioadvies)	W_39_1_L	
~ Uiterwaardverlaging Broomwaard (aangepast Regioadvies)	W_41_1_L	
~ Uiterwaardverlaging Crobsche Waard	W40_1	
~ Uiterwaardverlaging Herwijnnense Bovenwaard	W42_2	
~ Uiterwaardverlaging Ruyterwaard	W43_2	
~ Dijkverlegging Brakelsche Benedenwaarden	W45_dvl	
~ Uiterwaardverlaging Brakelsche Benedenwaarden en dijkverlegging Munnikenland	W45_W48_4	X

MERWEDES / BERGSCH E MAAS EN AMER / ZEEUWSE EN ZUID-HOLLANDSE DELTA

~ Dijkversterking Bergsche Maas/Land van Altena dijkkring 24, dijkvak 6, km 971 - 973		
~ Dijkversterking Steurgat/Land van Altena dijkkring 24, dijkvak 7, km 963 - 971		X
~ Dijkversterking Bergsche Maas/Land van Altena dijkkring 24, dijkvak 8, km 246,5-248		
~ Dijkversterking Geertruidenberg en omgeving		X
~ Gorinchem - Woelse waard - maximaal	MW9_1	
~ Bedrijventerrein Avelingen - maximaal	MW9_2	X
~ Natuurgebied Avelingen - maximaal	MW9_3	
~ Gorinchem - Sleeuwijkse uiterwaarden - maximaal	MW9_4	
~ Zuidelijk bruggenhoofd A27	MW9_5	
~ Gorinchem - Buitendijks traject Werkendam - maximaal	MW9_6	
~ Sliedrechtse Biesbosch - verbetering doorstroming zuidzijde	MW11	
~ Steurgat - met aanpassing bedrijventerrein	MW13	
~ Noordwaard meestromend	MW18_1	X
~ Natuurontwikkelingsproject Noordwaard (lopend project)	MW46	X
~ Uiterwaardenvergraving Sliedrechtse Biesbosch (lopend project)	MW48	X
~ Dijkversterking Oude Maas/IJsselmonde dijkkring 17, dijkvak 10, km 991 - 991		
~ Dijkversterking Oude Maas/IJsselmonde dijkkring 17, dijkvak 11, km 991 - 997		X
~ Dijkversterking Oude Maas/IJsselmonde dijkkring 17, dijkvak 12, km 997 - 997		X

Type maatregel met plaatsaanduiding

Code* uit het maatregelenboek van de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier

Te beginnen met

~ Dijkversterking Oude Maas/Ijsselmonde dijkkring 17, dijkvak 8, km 989 - 990		
~ Dijkversterking Oude Maas/Voorne-Putten dijkkring 20, dijkvak 11, km 995 - 1000		
~ Dijkversterking Oude Maas/Hoeksche Waard dijkkring 21, dijkvak 3, km 995 - 991		
~ Dijkversterking Wantij/Eiland van Dordrecht dijkkring 22, dijkvak 3, km 1 - 5		
~ Dijkversterking Wantij/Eiland van Dordrecht dijkkring 22, dijkvak 4, km 5 - 6		
~ Dijkversterking Wantij/Eiland van Dordrecht dijkkring 22, dijkvak 5, km 6 - 7		
~ Berging op het Volkerak-Zoommeer	M40_3	X
~ Volkerak / Zoommeer - berging, doorvoer richting oosterschelde	M40_5	
~ Ander beheer stormvloedkeringen	NW41	
~ Dijkversterking Bersche Maas/Land van Altena dijkkring 24, dijkvak 8, km 246 - 248		
~ Dijkverlegging Maas noordoever	M27	
~ Kadeverlagings Biesbosch	M30	X
~ Dijkverlegging Overdiepsche Polder	M31	X
~ Keizersveer - zuid en noordoever met open verbinding	M38	
~ Zuiderklip (lopend project)	M45	X

PANNERDENSCH KANAAL

~ Uiterwaardverlaging Huissensche Waarden	R05_R06_2	X
---	-----------	---

NEDER-RIJN / LEK

~ Uiterwaardverlaging Meinerswijk (+ Stadsblokken)	R09_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Doorwerthsche Waarden	R13_3	X
~ Obstakelverwijdering veerstoep Elst en kadeverlaging zandwinning Ingensche Waarden	37	X
~ Obstakelverwijdering veerstoep Stichtse Oever	7100	X
~ Obstakelverwijdering veerstoep Lexkesveer Wageningen	5000	X
~ Uiterwaardverlaging Renkumse en Wageningen benedenwaarden	R16_19_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Maneswaard-De Spees	R21_R22_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Middelwaard	R22_2	X
~ Uiterwaardverlaging De Tollewaard	R24_1	X
~ Uiterwaardverlaging Elster Buitenwaarden	R26_2	X
~ Obstakelverwijdering Steenfabriek Elst	5301	X
~ Uiterwaardverlaging Amerongse Bovenpolder	R27_1_L	X
~ Herinrichting Maurik / Amerongen	R28_R29_R34	X
~ Vispassage Amerongen	R29_1_L	X
~ Obstakelverwijdering toegangsdam Stuw Amerongen	R30_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Domswaard en knelpuntverwijdering stuweiland Maurik	R30_R31_2	X
~ Uiterwaardverlaging Meandertak Gravenbol en Lunenburgerwaard	R32_R33_1	X
~ Uiterwaardverlaging Rijswijkse Buitenpolder	R34_2	X
~ Uiterwaardverlaging Rijswijksche Waard	R35_2	X
~ Uiterwaardverlaging Bosscherwaarden	R36_2	X
~ Uiterwaardvergraving Honswijkerwaarden	R43_R44_R47_1	X
~ Uiterwaardverlaging Vianen	R46_La	X
~ Dijkversterking Lek/Lexmond-west (Zuidelijke Lekuiterswaarden)	R51_1_L	
~ Dijkversterking Lek/Krimpenerwaard dijkkring 15, dijkvak 1, km 970,5 - 972		X
~ Dijkversterking Lek/Krimpenerwaard dijkkring 15, dijkvak 3, km 976 - 977		X
~ Dijkversterking Lek/Alblasserwaard dijkkring 16, dijkvak L8, km 973,5 - 975		

Type maatregel met plaatsaanduiding

Code* uit het maatregelenboek van de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier

Te beginnen met

IJSSEL

~ Dijkverlegging Hondsbroeksche Pleij	20501+20303	X
~ Uiterwaardverlaging Westervoort en Ijseldijkerwaard	Y03_Y05_2	
~ Uiterwaardverlaging Koppenwaard	Y07_1	X
~ Uiterwaardverlaging Lathum / Vaalwaard	Y08_Y09_Y11_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Havikerwaard en Noordingsbouwing	Y13_Y15_1	
~ Dijkverlegging Cortenoever	50007b	
~ Dijkverlegging De Voorster Klei	20505c	X
~ 25% reductie zijdelingse toestroming IJssel	ijzt25	X
~ Hoogwatergeul Zutphen	Bypass-zut	
~ Hoogwatergeul Deventer	Bypass-dev	
~ Uiterwaardverlaging Brummensche Waarden	Y19_2	X
~ Uiterwaardverlaging Wilpsche Klei, Bolwerksweiden en Ossenwaard	Y31_Y33_Y34_1	
~ Uiterwaardverlaging Keizerswaarden en Stobbenwaarden en Olsterwaarden	Y36_Y37_Y39_2	X
~ Uiterwaardverlaging Welsumerwaarden	Y40_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Duursche waarden en Fortmond	Y41_1_L	X
~ Hoogwatergeul Veessen-Wapenveld	50006b	X
~ Obstakelverwijdering landhoofd Oude IJsselbrug oost (Zwolle)	13902	X
~ Dijkverlegging Westenholte	20509b	X
~ Dijkverlegging Noorddiep	40501a	
~ Hoogwatergeul Kampen - Vossemeer	40503_HL	
~ Hoogwatergeul Kampen - Vossemeer	40503 (blauw)	X
~ Uiterwaardverlaging Scheller en Oldeneler Buitenwaarden (Buurtschap IJsselzone)	Y49_2	X
~ Obstakelverwijdering landhoofd Spoorbrug (Zwolle)	11001	X
~ Uiterwaardverlaging Vreugderijkerwaard	Y53_1_L	X
~ Uiterwaardverlaging Onderdijksche waard	Y56_1	X
~ Uiterwaardverlaging Ketelpolder	Y61_1_L	X

SLUITSTUK REGIOADVIES

- ~ Kribverlaging Bovenrijn, Waal, Pannerdensch Kanaal en IJssel
- ~ Zomerbedverdieping Beneden IJssel, Waal (Fort St. Andries- Zaltbommel),
Beneden Waal, Boven-Merwerde, Bergsche Maas, Nederrijn, Lek (R5)
- ~ Retentie (Rijnstrangen)
- ~ Dijkverbetering Benedenrivieren

PROJECTEN RUIMTELIJKE IMPULS

- ~ Zie kaartbijlage

* Codes aangevuld met een 'L' betreffen lopende projecten.