

# **Synthesekaarten**

**Een bouwsteen voor de  
Langetermijnvisie  
PKB Ruimte voor de Rivier**

oktober 2003

---

## Colofon

**Uitgegeven door:** Projectorganisatie Ruimte voor de Rivier  
Postbus 20903  
2500 EX DEN HAAG

**Informatie:** Productieatelier Langetermijnvisie  
PKB Ruimte voor de Rivier  
Ir F.W. Alberts  
p/a Rijkswaterstaat RIZA  
Postbus 17  
8200 AA LELYSTAD  
Telefoon: 0320 298340  
E-mail: [f.alberts@riza.rws.minvenw.nl](mailto:f.alberts@riza.rws.minvenw.nl)  
Fax: 0320 249218  
Internet: [www.ruimtevoorderivier.nl](http://www.ruimtevoorderivier.nl)

**Datum:** oktober 2003  
**Referentie:** L834  
**Status:** eindversie

# **Synthesekaarten**

**behorende bij de Langetermijnvisie PKB Ruimte voor de Rivier**

**Productieatelier Langetermijnvisie PKB Ruimte voor de Rivier**  
**Oktober 2003**



# INHOUDSOPGAVE

<b>Toelichting</b>	<b>pagina</b>
1. Inleiding	5
2. Van Koers naar Regionaal ruimtelijk kader: de rol van thema- en synthesekaarten	5
3. Themakaarten: basis voor de synthesekaarten	7
4. Doel en opzet van de synthesekaarten	8
5. Totstandkoming van de synthesekaarten	9
6. Werkwijze bij de beoordeling van maatregelen	10
7. Ruimtelijke kwaliteit en waterstandeffect gekoppeld: 'top'- en 'flop'maatregelen	13
8. Synthesekaarten: hulpmiddel naast andere beoordelingskaders	13
9. Toelichting bij de synthesekaarten	14
<b>Beoordelingstabellen synthesekaarten</b>	<b>15-31</b>

## **Bijlagen: synthesekaarten**

- Synthesekaart blad 1: IJssel (op basis van handhaving huidig grondgebruik in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 1: IJssel (op basis van herinrichting in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 2: KAN en Centraal rivierengebied (op basis van handhaving huidig grondgebruik in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 2: KAN en Centraal rivierengebied (op basis van herinrichting in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 3: Benedenrivierengebied (op basis van handhaving huidig grondgebruik in groene rivieren en retentiegebieden in bovenrivierengebied)
- Synthesekaart blad 3: Benedenrivierengebied (op basis van herinrichting in groene rivieren en retentiegebieden in bovenrivierengebied)



# Toelichting

## 1. Inleiding

Voor u ligt de rapportage over de productie van de syntheseskaarten, die zijn gemaakt in het kader van de Langetermijnvisie van de PKB Ruimte voor de Rivier. De syntheseskaarten zijn een bouwsteen voor de Langetermijnvisie en dragen vooral bij aan het selectieproces in de grote groep van binnendijkse rivierverruimingsmaatregelen. Deze selectie is nodig om het speelveld voor de lange termijn te verkleinen tot maatregelen, die uit oogpunt van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit kansrijk zijn. Uit deze selectie kunnen maatregelpakketten worden samengesteld en wordt een bijdrage geleverd aan het identificeren van gebieden die op de lange termijn gereserveerd moeten blijven ten behoeve van verdere rivierverruiming.

De syntheseskaarten zijn dus vooral van belang als hulpmiddel en hebben daardoor een duidelijke en beperkte rol. Er spelen uiteindelijk ook andere belangrijke overwegingen mee in het bedoelde selectieproces, waaronder kosten en bestuurlijk/ maatschappelijk draagvlak. De syntheseskaarten moeten dus met verstand worden gebruikt. In paragraaf 6 wordt daarom een aantal aanwijzingen voor het gebruik op een rij gezet.

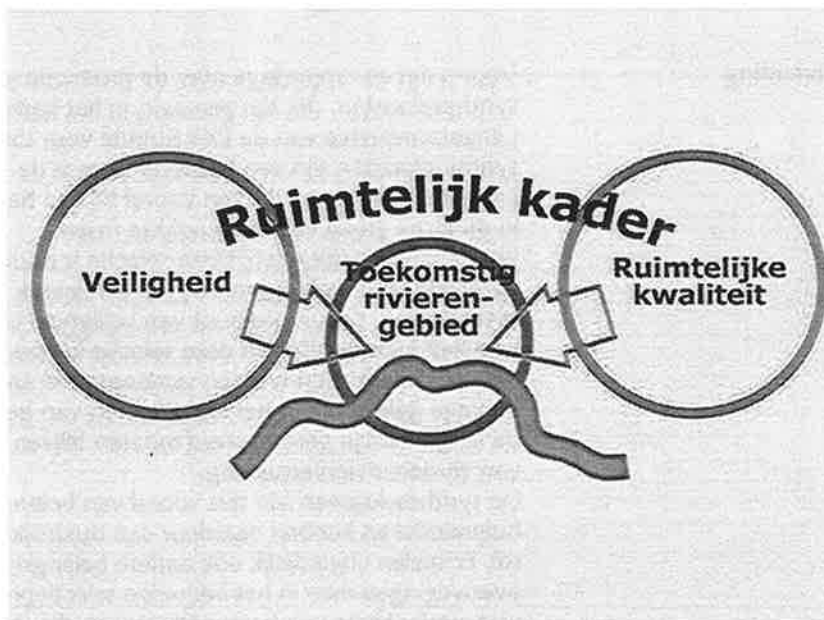
## 2. Van Koers naar Regionaal ruimtelijk kader: de rol van thema- en syntheseskaarten

De PKB Ruimte voor de Rivier heeft als opdracht meegekregen om een pakket concrete maatregelen vast te stellen voor een veilig rivierengebied in 2015.

Deze maatregelen moeten onder meer worden getoetst aan een visie voor de lange termijn waarin een koers wordt uitgezet over hoe een verdere stijging van de rivierafvoeren en de zeespiegel moet worden beteugeld. Door deze toetsing worden de ingrepen voor de korte termijn in een lange termijn perspectief geplaatst, waardoor ondermeer het 'geen spijt'-gehalte ervan kan worden bepaald, maar ook ingrepen kunnen worden geïdentificeerd, die door hun ligging in gebieden met een hoge ruimtelijke dynamiek alleen realistisch zijn op korte termijn (nu-of-nooit).

Met de concrete inrichting- en beheersmaatregelen dient een dubbele doelstelling voor het toekomstige rivierengebied gerealiseerd te worden, namelijk het bereiken van veiligheid en ruimtelijke kwaliteit.

Schema 1: Ruimtelijk kader



Het operationaliseren van beide doelstellingen (veiligheid en ruimtelijke kwaliteit) en het bepalen van hun onderlinge relatie vormt één van de hoofdpogingen voor de Langetermijnvisie. Een belangrijk uitgangspunt dat bij de ontwikkeling van de Langetermijnvisie wordt gehanteerd, is dat de maatregelen die bij deze PKB worden genomen altijd betekenis hebben voor zowel veiligheid als ruimtelijke kwaliteit. Het gaat er dus steeds om hoe veiligheid en ruimtelijke kwaliteit op elkaar betrokken worden. Daarom worden er in een aantal stappen, van algemeen naar concreet, richtinggevende uitspraken geformuleerd over de "gewenste" betrokkenheid tussen de doelstellingen veiligheid en ruimtelijke kwaliteit.

Met elkaar vormen deze richtinggevende uitspraken het "Ruimtelijk Kader" van de PKB.

Binnen de Langetermijnvisie wordt het "Ruimtelijk Kader" op twee schaalniveaus geformuleerd: Landelijk en Regionaal (zie onderstaand schema 2).

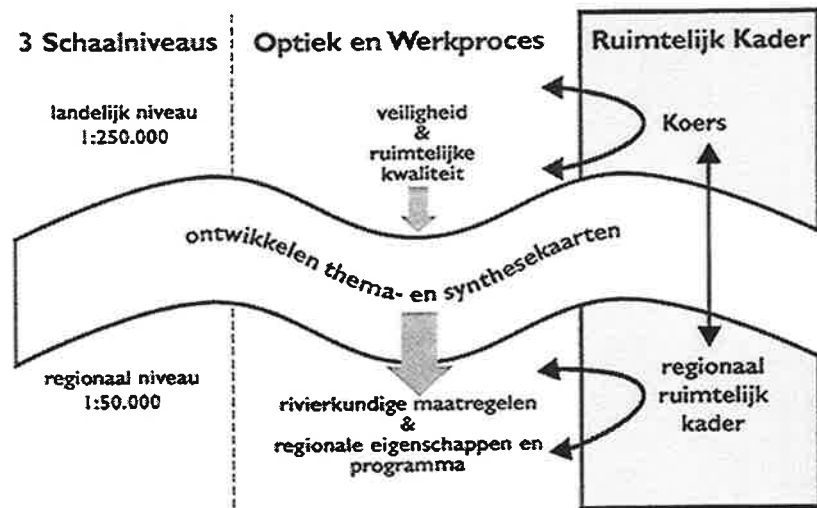
Het ruimtelijk kader op nationaal niveau: de "Koers", is primair gebaseerd op de doelstellingen uit de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening voor het rivieren gebied en aangescherpt op basis van gesprekken met ambtelijke provinciale vertegenwoordigers en maatschappelijke organisaties. (zie ook 'de Koers'; nationaal ruimtelijk kader, Ruimte voor de Rivier januari 2003)

De stap van het abstracte nationale niveau (1:250.000) naar de regionale schaal (1:50.000) kan niet zomaar gezet worden. Hiervoor zijn aanvullende inzichten en gegevens nodig. Voor de veiligheidsopgave is dit inmiddels door de Spankrachtstudie aardig in beeld gebracht. Er is een compleet (verondersteld) overzicht aan denkbare



maatregelen waarmee de extreme hoogwaters veilig kunnen worden afgevoerd.

Schema 2: Rol van thema- en syntheseskaarten



Dit overzicht bestaat echter niet voor de andere activiteiten en wensen voor de toekomst van het rivierengebied. Om een breder overzicht te krijgen van alle kwaliteiten en ambities in het rivierengebied zijn thema- en syntheseskaarten opgesteld waarmee de vertaalslag van de nationale naar de regionale schaal gemaakt kan worden. Uit het schema blijkt ook duidelijk dat het regionaal ruimtelijke kader inhoudelijk niet alleen van "bovenaf" wordt gevuld maar dat ook vanuit het lokaal niveau, direct gekoppeld aan het ontwerpproces van mogelijke maatregelen en maatregelenpakketten, uitspraken op het vlak van ruimtelijke kwaliteit worden gegenereerd. Deze vormen mede een belangrijke basis voor het regionaal ruimtelijk kader, in het schema samengevat onder de naam beeldkwaliteitplannen.

### 3. Themakaarten: basis voor de syntheseskaarten

Om de rivierkundige maatregelen te kunnen relateren aan de gebiedseigenschappen van het rivierengebied en het programma voor het grondgebruik is het van belang om over een atlas te beschikken waarin voor een aantal verschillende invalshoeken relevante gegevens zijn opgenomen.

Er worden vier invalshoeken/themakaarten onderscheiden:

- **De blauwe kaart:** relevante eigenschappen van het watersysteem, problemen en bouwstenen voor oplossingen
- **De groene kaart:** het ecologische functioneren van het rivierengebied, huidige beleidskoersen en ambities.
- **De rode kaart:** grondgebruik en economie; karakteristieken, beleidskoersen en ambities.
- **De gele kaart:** eigenschappen en waarden van het landschap, cultuurhistorische betekenis en kansen.

Bij de opbouw van de vier themakaarten is uitgegaan van

het principe van drie kaartlagen per thema:

1. De **eerste laag** bevat een overzicht van de relevante eigenschappen en karakteristieken.
2. De **tweede laag** geeft inzicht in de huidige thematische problematiek en de beleidskoers die is uitgezet om de vigerende beleidsdoelen te realiseren. Pijplijnplannen tot 2010 worden hierin verdisconteerd.
3. De **derde laag** gaat in op de ambities voor de langere termijn. De tijdshorizon ligt hierbij afhankelijk van de invalshoek op 2030 - 2050. Deze kaartlaag geeft vooral inzicht in de bandbreedte aan bestaande opvattingen over toekomstige ontwikkelingen, die (nog) niet de status van beleid hebben. Hieronder vallen bijvoorbeeld ook de locaties van mogelijke binnendijkse rivierverruimingsmaatregelen uit de Spankrachtstudie en de regionale ontwerpateliers van najaar 2002 (PKB). Deze derde kaartlaag is daarom ook per themakaart nogal verschillend van 'zwaarte'. Zo blijkt het dat de ambitie laag van de groene kaart goed is gevuld. Omdat ruimte voor riviergebonden natuur en ruimte voor water elkaar meestal op een heel vanzelfsprekende manier ondersteunen, is dat niet zo verwonderlijk. De ambitie laag heeft dus geen formele status maar wel relevant voor de ontwikkeling van de lange termijn visie. Deze moet mede gebaseerd zijn op een goed beeld van bestaande lange termijn ambities voor het rivierengebied, zodat de veiligheidsopgave in een breder perspectief kan worden geplaatst.

De informatie is verzameld op een kaartschaal van 1:50.000. De informatie die betrekking heeft op laag 1 en 2 bevat feitelijke informatie afkomstig uit in GIS-bestanden vastgelegde gegevens uit gebiedsstudies en beleidsdocumenten.

De derde laag geeft veel meer een overzicht van ideeën over de meest gewenste toekomst die afkomstig kunnen zijn uit allerlei bronnen. Deze derde laag is op een aparte kaart weergegeven.

De Atlas met themakaarten is samengesteld in opdracht van de projectorganisatie Ruimte voor de Rivier.

In eerste instantie is informatie verzameld uit landelijke en provinciale nota's en zijn door het RIZA en Alterra relevante GIS-bestanden voor het rivierengebied bijeen gebracht.

Deze informatie is samengevoegd tot een set schetskaarten die met themadeskundigen zijn besproken waarna de opbouw en legenda's van de kaarten zijn vastgesteld en er een eerste digitale versie van de kaarten is geproduceerd. Deze conceptatlas is vervolgens tijdens een tweetal werkconferenties in maart 2003 voorgelegd aan bestuurders en belangenorganisaties met de bedoeling om tot een gemeenschappelijk gedragen stelsel gegevens te komen op basis waarvan in het project verder kan worden gewerkt. De aangeleverde punten van commentaar en suggesties voor aanvullingen zijn zo goed mogelijk in deze eindversie van de atlas verwerkt.

#### **4. Doel en opzet van de syntheseskaarten**

##### **Algemeen**

Het belangrijkste doel van de syntheseskaarten is te komen tot een beoordeling en karakterisering van mogelijke rivierverruimende

maatregelen. Het gaat daarbij zowel om het ruimtelijke kwaliteit'gehalte' als het verwachte waterstandeffect van de afzonderlijke maatregelen. De beoordeling heeft betrekking op een relatieve beoordeling van de maatregelen ten opzichte van elkaar.

De beoordelingen en karakterisering van de afzonderlijke maatregelen worden gebruikt bij de samenstelling van de integrale toekomstbeelden gebaseerd op maatregelpakketten en als voorwaardelijk selectiemiddel voor de verdere verkleining van het 'speelveld'. De selectie is voorwaardelijk omdat het hierbij nog niet gaat om het definitief uitselecteren van maatregelen, want misschien zijn bepaalde maatregelen vanuit veiligheid toch nodig. Vrijwel alle maatregelen voor de Benedenrijn/Lek zijn buiten beschouwing gelaten, omdat in de Stuurgroep Ruimte voor de Rivier consensus bestaat over een beperkte taakstelling voor deze rivier bij afvoeren hoger dan 16.000 m<sup>3</sup>/s. Daarom zijn hiervoor alleen enkele dijkverleggingen aan de orde.

Deze rapportage over de synthese kaarten bestaat uit drie delen: de toelichting, de serie synthese kaarten zelf en een serie beoordelingstabellen.

#### **De synthese kaarten**

Op de synthese kaarten zelf wordt aangegeven welke maatregelen zijn beoordeeld en wat de ruimtelijke kwaliteits'score' van de afzonderlijke maatregelen is. Omdat de synthese kaarten primair als hulpmiddel dienen bij het opstellen van de Langetermijnvisie, richt de aandacht zich hoofdzakelijk op binnendijkse maatregelen. Voor het Bovenrivierengebied vormt de set van binnendijkse maatregelen uit de Spankrachtstudie de basis terwijl voor het Benedenrivierengebied wordt uitgegaan van de serie van ongeveer 40 binnen- en buitendijkse maatregelen, die door de regionale stuurgroep Benedenrivieren als meest kansrijke is geselecteerd uit een grotere groep maatregelen. De beoordeelde maatregelen staan ook aangegeven op de Blauwe kaart in de Atlas met themakaarten.

#### **De beoordelingstabellen**

De beoordelingstabellen vormen de basis voor de ruimtelijke kwaliteits'score' op de synthese kaarten en bevatten daarnaast informatie over een aantal andere essentiële eigenschappen van de beoordeelde mogelijke rivierverruimingsmaatregelen:

- *Het verwachte waterstandeffect van de maatregel*
- *Het 'nu of nooit'-karakter (als de maatregel de komende 10 jaar niet wordt gerealiseerd dan is de kans verkeken)*
- *Het 'altijd goed'-karakter (de maatregel past in elk toekomstscenario).*

#### **5. Totstandkoming van de synthese kaarten**

De synthese kaarten zijn op basis van de volgende processtappen tot stand gekomen:

1. Een eerste versie is door een ambtelijke werkgroep in samenwerking met een adviesbureau (het Productieatelier) gemaakt en op werkconferenties met vertegenwoordigers van bestuurders en belangenorganisaties op 14 en 17 maart 2003 gepresenteerd en besproken.
2. De uitkomsten van deze werkconferenties en het aanvullend binnengekomen commentaar zijn verwerkt in een tweede versie.
3. Deze versie is op 28 mei bediscussieerd met ambtelijke vertegenwoordigers van betrokken ministeries en provincies in Boven- en Benedenrivierengebied.
4. In de nu voorliggende eindversie zijn de uitkomsten van deze bijeenkomst verwerkt.

## 6. Werkwijze bij de beoordeling van maatregelen

### Verschillen in benadering tussen het Boven- en Benedenrivierengebied

Bij de ontwikkeling van de syntheseskaarten voor het gehele PKB-gebied is in eerste instantie een werkwijze gekozen, zoals die hieronder staat beschreven voor het Bovenrivierengebied. Voor het Benedenrivierengebied is uit oogpunt van eenduidigheid uiteindelijk nauw aangesloten bij de resultaten van de ruimtelijke kwaliteitsbeoordeling die binnen de regionale projectorganisatie voor het benedenrivierengebied is gebruikt. De verschillen in werkwijze leiden in enkele gevallen ook tot verschillen in de beoordeling van afzonderlijke maatregelen. De eindscore voor de maatregelen in het benedenrivierengebied moet dus door deze 'bril' worden bekeken.

Methodisch gesproken gaat de voorkeur uiteraard uit naar eenduidigheid tussen het Boven- en Benedenrivierengebied, maar ook het voorkomen van verwarring is belangrijk. De uiteindelijke verschillen in uitkomst tussen beide methoden bleken beperkt zodat er voor gekozen is om voor het Benedenrivierengebied de beoordelingsmethodiek van de regionale projectorganisatie over te nemen.

### De beoordelingsmethode in het Bovenrivierengebied

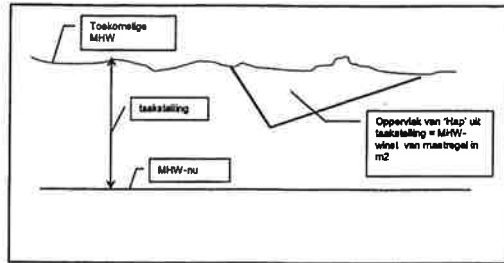
#### Ruimtelijke kwaliteit

In de syntheseskaart worden de themakaarten met elkaar geconfronteerd vanuit het perspectief van de onderscheiden rivierkundige maatregelen zoals die op de blauwe kaart staan. Per maatregel wordt een toetsing uitgevoerd ten opzichte van de vier themakaarten. Voor elke maatregel wordt aangegeven hoe deze zich verhoudt tot bestaande waarden/karakteristiek, huidig beleid en ambities. Vervolgens is een korte "recensie" per maatregel gegeven met een samenvattende uitspraak over de kansen en bedreigingen voor ruimtelijke kwaliteit. De recensie is uiteindelijk vertaald in een score. Argument voor een positieve score komen vooral voort uit de mogelijkheden voor meerkoppeling in casu de mogelijkheden voor meekoppeling met bestaande waarden, bestaand beleid of ambities. Negatieve scores zijn vooral het gevolg van conflicten met bestaande waarden en/of bestaand beleid. De beoordeling van de ruimtelijke kwaliteit blijft ondanks de koppeling aan de concrete gegevens van de themakaarten een subjectief karakter hebben omdat ze het resultaat is van expert-judgement. Dat is inherent aan deze methode, die overigens ook niet gericht is op een afgewogen eindoordeel (zie ook Syntheseskaart: De relatie met andere beoordelingskaders en aanwijzingen voor gebruik). De aanvankelijke resultaten zijn nogmaals door anderen beoordeeld (zie paragraaf over de totstandkoming van de syntheseskaarten) Zo is geprobeerd meer draagvlak aan de beoordelingen te geven.

#### Waterstandeffect

Het verwachte waterstandeffect van elke maatregel is ontleend aan de zogenaamde 'Blokkenoos' die is ontwikkeld als beslissingsondersteunend instrument binnen de PKB Ruimte voor de Rivier. Met het waterstandeffect wordt het volgende bedoeld:

Ten gevolge van een maatregel treedt over een bepaalde lengte langs de rivier waterstanddaling op. Er wordt als het ware een 'hap' uit de taakstelling genomen (zie figuur).



Het oppervlak van die 'hap' is de waterstand-winst in  $m^2$ , en het is deze maat die wordt geclassificeerd in vijf categorieën:

1. MHW-winst < 800  $m^2$ ; zeer gering effect
2. MHW-winst tussen 800 en 2500  $m^2$ ; gering effect
3. MHW-winst tussen 2500 en 9000  $m^2$ ; een matig effect
4. MHW-winst tussen 9000 en 27000  $m^2$ ; een groot effect
5. MHW-winst groter dan 27000  $m^2$ ; een zeer groot effect.

#### Ruimtelijke dynamiek

Met name op basis van de informatie uit de Rode themakaart kan ook een uitspraak worden gedaan of er sprake is van een **nu of nooit-situatie** ('als het de komende 10 jaar niet gebeurt is de kans verkeken'). Dat is het geval in gebieden met een hoge verwachte ruimtelijke dynamiek in het grondgebruik (met name stedelijke ontwikkelingszones en reconstructiegebieden).

#### 'Altijd goed'- maatregelen

Of een maatregel een 'altijd goed'-maatregel is kan niet uit de themakaarten worden afgeleid, maar volgt uit een analyse van de maatregelpakketten waaruit de verschillende toekomstbeelden zijn opgebouwd. Het blijkt dat een aantal maatregelen deel uitmaken van (bijna) alle toekomstbeelden. Dit is onder andere het gevolg van de noodzakelijke inzet van die maatregel om de veiligheidsopgave op een bepaald riviertraject te kunnen oplossen.

#### Toelichting op de beoordelingstabellen voor het bovenrivierengebied

De resultaten van de beoordelingen zijn samengevat in de bijgevoegde beoordelingstabellen. Deze tabellen bevatten de volgende onderwerpen per maatregel:

- Kaartnummer: aangegeven op de bijgevoegde syntheseskaarten
- Naam van de maatregel
- Classificatie waterstandeffect in een van de 5 klassen, zoals hierboven beschreven.
- Een eventuele karakterisering van de maatregel als Nu of Nooit (NN), Altijd Goed (NR). Voorlopig zijn in de tabel vooral de Nu of Nooit maatregelen aangeduid. 'Altijd goed'- karakterisering zijn nu beperkt tot beoordeelde maatregelen, waarvan nu al duidelijk is dat ze op lange termijn onmisbaar zijn. Andere 'altijd-goed'-maatregelen kunnen pas na confrontatie met de ontworpen buitendijkse maatregelen en de integrale toekomstbeelden worden aangegeven.
- De recensie in de vorm van een kort statement over ruimtelijke kwaliteitsaspecten van de maatregel
- Een eindscore op ruimtelijke kwaliteit uitgedrukt in 5 klassen: zeer positief (++) , positief (+) , neutraal (0) , negatief (-) en zeer negatief (--)
- Een aanduiding van de themakaartlagen (Karakteristiek, Beleid of Ambities), die dominant zijn voor de beoordeling. In z'n algemeenheid geldt hierbij dat indien bij de recensie van de maatregel

blijkt dat deze grote meekoppelingskansen biedt de Ambitiekaart dominant is, indien een maatregel sterk aansluit bij huidige karakteristieken van het gebied de karakteristieke kaart dominant is. Het huidig beleid is soms minder dominant omdat dit volledig aansluit bij bestaande karakteristieken.

#### **De beoordelingsmethode in het Benedenrivierengebied**

Voor het benedenrivierengebied is uit oogpunt van eenduidigheid nauw aangesloten bij de methode en resultaten van de ruimtelijke kwaliteitsbeoordeling van maatregelen door de regionale projectorganisatie.

De daar gebruikte methode verschilt op een aantal punten van die in het Bovenrivierengebied. De methode voor het Benedenrivierengebied spiegelt elke maatregel aan een aantal ruimtelijke karakteristieken en een functionele koers voor het gebied waar de maatregel in ligt. Deze koers is voortgekomen uit sessies met regionale vertegenwoordigers.

De beoordeling van de maatregelen in het bovenrivierengebied gaat niet expliciet uit van een 'vastgestelde' koers voor een gebied. Een in areaal en effect omvangrijke maatregel kan, zeker op lange termijn, ook koersbepalend zijn voor een gebied. Er is dus niet alleen sprake van een inpassingsvraagstuk.

De indeling van de beoordelingstabellen voor het benedenrivierengebied wijkt als gevolg van de gebruikte methode enigszins af van die voor het bovenrivierengebied. Deze is als volgt:

- Kaartnummer: aangegeven op de bijgevoegde synthesekaarten
- Naam van de maatregel
- Classificatie waterstandeffect in een van de 5 klassen, zoals hierboven beschreven.
- De ruimtelijk functionele koers voor het gebied waar de maatregel in ligt, opgebouwd uit de functies landbouw (L), natuur (N), recreatie (R), cultuurhistorie (C), en bedrijventerrein (B). Hoofd- en kleine letters geven de neven- en ondergeschiktheid weer.
- Een eventuele karakterisering van de maatregel als Nu of Nooit (NN), Altijd Goed (NR). Voorlopig zijn in de tabel vooral de Nu of Nooit maatregelen aangeduid. 'Altijd goed'- karakterisering zijn nu beperkt tot beoordeelde maatregelen, waarvan nu al duidelijk is dat ze op lange termijn onmisbaar zijn. Andere 'altijd-goed'-maatregelen kunnen pas na confrontatie met de ontworpen buitendijkse maatregelen en de integrale toekomstbeelden worden aangegeven.
- De recensie in de vorm van een kort statement over ruimtelijke kwaliteitsaspecten van de maatregel
- Een eindscore op ruimtelijke kwaliteit uitgedrukt in 5 klassen: zeer positief (++) , positief (+) , neutraal (0) , negatief (-) en zeer negatief (--)

Indien voor het Benedenrivierengebied dezelfde methodiek gebruikt wordt als voor het Bovenrivierengebied, zal de waardering voor drie maatregelen uit de totale set anders uitpakken. Dit zijn:

- Groene rivier Land van Heusden en Altena, variant vanaf Woudrichem
- Groene rivier Land van Heusden en Altena, variant vanaf A27 en
- Groene rivier Land van Heusden en Altena, variant naar de Ruyt

De streek wil deze gebieden nu als agrarisch gebied doorontwikkelen. Voorgestelde maatregelen worden van daaruit in de systematiek van het Benedenrivierengebied negatief tot zeer negatief beoordeeld. In de systematiek van het Bovenrivierengebied verandert de waardering niet bij handhaving van het huidig landgebruik. Bij herinrichting wordt de waardering aanmerkelijk positiever, omdat hiermee bijgedragen wordt

aan de ontwikkeling van de ecologische en recreatieve functie.

**7. Ruimtelijke kwaliteit en waterstandeffect gekoppeld: 'top- en flopmaatregelen'**

In de beoordelingstabellen is als aanvulling gezien welke maatregelen er uit springen in positieve (top) of negatieve (flop) zin als we de scores van ruimtelijke kwaliteit en waterstandeffect in combinatie bezien. Hierbij zijn de beslisregels uit het onderstaande schema gebruikt.

Waterstand effect > RK score V	1	2	3	4	5
--					
-					
0					
+					
++					

De donkergrijze vakken geven de positief scorende maatregelen weer en de lichtgrijze vakken de negatief scorende. Met dezelfde kleuren zijn de kaartnummers van de betreffende maatregelen in de beoordelingstabellen gemarkeerd. De witte vakken staan voor maatregelen, die gemiddeld scoren.

Altijd goed maatregelen die ook nu of nooit maatregel zijn en als top maatregel in bovenstaande tabel scoren zijn:

1. Groene rivier Kampen –Vossemeer, herinrichting en
2. Veur-Lent

**8. Synthesekaarten: hulpmiddel naast andere beoordelingskaders**

De synthesekaarten zijn bedoeld als een onderbouwd hulpmiddel om voor de lange termijn een onderscheid te maken in kansrijke en minder kansrijke maatregelen. Op basis daarvan is nog geen eindoordeel geveld over de individuele maatregelen. Daarvoor is het ook van belang informatie te laten meewegen over kosten (aanleg en onderhoud) en bestuurlijk/ maatschappelijk draagvlak. Doorwerking van deze beoordelingsaspecten kan het beeld dat uit de synthesekaarten oprijst sterk veranderen.

De uiteindelijke keuzen in de PKB zullen in belangrijke mate zijn gebaseerd op een uitgebreide MER. De MER-beoordeling zal inhoudelijk nauw aansluiten bij de confrontatie van de afzonderlijke maatregelen met laag 1 (karakteristieken) van de themakaarten.

De syntheseskaarten richten zich sterk op de kansrijkdom van individuele maatregelen. Uiteindelijk gaat het er om voor een bepaald gebied/ riviertraject te komen tot een optimale combinatie van maatregelen. Dan kan blijken dat de individuele kansrijkdom niet alleen bepalend is, maar ook de samenhang met andere maatregelen. Het regionaal ruimtelijk kader biedt daarvoor het juiste kader (zie hoofdstuk 2).

#### **9. Toelichting bij de syntheseskaarten**

De ruimtelijke kwaliteitsscores uit de tabellen zijn visueel weergegeven op kaarten (1:300.000). Er zijn twee series van drie kaartbladen, die elk het gehele PKB-gebied dekken.:

- Een serie met daarop de scores gebaseerd op de varianten gebaseerd op herinrichting voor de groene rivieren en retentiegebieden in het bovenrivierengebied.
- Eenzelfde serie gebaseerd op varianten met handhaving c.q. minimale aanpassing van het bestaande landgebruik in groene rivieren en retentiegebieden

Dit onderscheid is gemaakt omdat het uitgangspunt handhaving landgebruik of herinrichting zeer bepalend is voor de ruimtelijke kwaliteitsscore. Voor grootschalige dijkverleggingen in het bovenrivierengebied en alle maatregelen in het benedenrivierengebied is dit onderscheid niet gemaakt. Bij dijkverleggingen is altijd sprake van herinrichting omdat het betrokken gebied in het dynamische winterbed komt te liggen. Voor de maatregelen in het benedenrivierengebied is uitgegaan van een gewenst inrichtingsbeeld als resultaat van de regionale ontwerpessies.



## BEOORDELINGSTABELLEN SYNTHESEKAARTEN

Verklaring van afkortingen en kleuren

NR No-regret = Altijd goed maatregel (de maatregel past in elk toekomstscenario)

NN Nu of Nooit maatregel (als de maatregel de komende 10 jaar niet gerealiseerd wordt is de kans verkeken)

Dominante kaartlaag:

K Karakteristiek

B Beleid

A Ambitie

Waterstandseffect

1. MHW-winst < 800 m<sup>2</sup>; zeer gering effect
2. MHW-winst tussen 800 en 2500 m<sup>2</sup>; gering effect
3. MHW-winst tussen 2500 en 9000 m<sup>2</sup>; een matig effect
4. MHW-winst tussen 9000 en 27000 m<sup>2</sup>; een groot effect
5. MHW-winst groter dan 27000 m<sup>2</sup>; een zeer groot effect.

Score ruimtelijke kwaliteit

++	zeer positief
+	positief
0	neutraal
-	negatief
--	zeer negatief

'Top of flop'-maatregel

'Top' maatregel	
'Flop' maatregel	

Bovenstaande beoordeling als 'top' of 'flop' is gebaseerd op onderstaande matrix waarin waterstandseffect en ruimtelijke kwaliteit tegen elkaar zijn afgezet

Waterstand-effect > RK score V	1	2	3	4	5
--					
-					
0					
+					
++					

## Bovenrivierengebied

### Boven- Rijn

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
R09	Rijnstrangen, grote variant huidig landgebruik	5		sluit aan bij het huidige landschap en historische patronen en elementen een nieuwe functie geeft.	+	KB
R09	Rijnstrangen - grote variant herinrichting	5		sluit aan bij het huidige landschap en historische patronen en elementen een nieuwe functie geeft. Gezien ecologische ambities dynamisch systeem gewenst	++	KB
R10	Rijnstrangen, kleine variant huidig landgebruik	5		sluit aan bij het huidige landschap en historische patronen en elementen een nieuwe functie geeft.	+	A
R10	Rijnstrangen - kleine variant herinrichting	5		sluit aan bij het huidige landschap en historische patronen en elementen een nieuwe functie geeft. Gezien ecologische ambities dynamisch systeem gewenst	++	A

### Pannerdens kanaal

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
D20	Roswaard	2		vanuit cultuurhistorisch oogpunt en vanuit oogpunt van landschappelijke helderheid bezwaren. Problematisch ivm bestaande binnendijkse bebouwing	-	KB
D21	Sterreschans	1		vanuit cultuurhistorisch oogpunt en vanuit oogpunt van landschappelijke helderheid bezwaren	-	KB
R10	Overbetuwe - Pan. Kan., huidig landgebruik	5	NN	aansluiting op park Overbetuwe, veel doorsnijdende infrastructuur.	0	KB
R10	Overbetuwe - Pan. Kan., herinrichting	5	NN	aansluiting op park Overbetuwe, veel doorsnijdende infrastructuur. Onderzoeken mogelijkheden voor gedeeltelijke herinrichting (ter hoogte van park Overbetuwe).	+	KB

### IJssel en IJsseldelta

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
D01	Noorddiep	3		kansen voor IJsseldeltanatuur: kans op	+	KA

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
				aantasting landschappelijke eenheid Belvederegebied. Recent aangelegde toerit N50 vormt nieuwe barrière in het gebied. Brugtoerit zal moeten worden aangepast		
D02	Ijsselmuiden (N)	1		kansen voor hoogwaardige stedelijke ontwikkeling (waterfront).	0	KBA
D03	Zwolse weg	2		lokale meekoppelingskansen natuur, stedelijk uitloopgebied. Gebiedsdeel ten westen van brug is inmiddels ontwikkeld als bedrijventerrein	0	KBA
D04	Westenholte	3		kansen voor ontwikkeling recreatief en ecologisch interessant gebied dichtbij de stad: historische bebouwing en doorsnijding historisch dijktracé zijn problematisch. Afstemming met ontwikkeling landgoed 'Nieuw Vreugderijk' nodig.	+	K
D05	Schelle	1		Leverd geen meerwaarde aan huidige kwaliteiten. Verhoudt zich slecht met drinkwaterwinning; sluit niet aan bij plannen Buurtschap Zwolle	-	K
D06	Herxen	3		noordelijk deel problematisch in verband met huidige waarden. Mogelijk kansrijk als bosrijke uiterwaard, maar dan ecologisch perspectief als uitgangspunt en rivierbeheer secundair.	-	K
D07	Marlerwaarden	3		dijkverlegging met kansen voor natuurontwikkeling in verbreed winterbed	+	KA
D08	Den Nul / Fortmond	2		kansrijke maatregel door versterking huidige beleid buitendijks	+	KA
D09	Welsumer waarden	3		als dijkverlegging problematisch ivm bebouwing bestaande kern en daardoor weinig kansrijk. Uitvoering als bypass kan kansrijkdom verhogen en meekoppeling met natuurontwikkeling Fortmond	-	KA
D10	Het Scham	1		geen bijzondere meekoppelingsmogelijkheden	0	K
D11	Melkleen	1		alleen kansrijk in combinatie met ontwikkeling bypass Deventer. Problematisch ivm bestaande bebouwing binnendijks (O.a. zuiveringsinstallatie)	-	K
D12	Voorster klei	2		goede combinatiemogelijkheden natuur; logisch uitbreiding winterbed	+	A
D12 / G6	Bypass Deventer	3	NN/NR	kansrijk als onderdeel van stedelijke ontwikkeling Deventer; dan brede meekoppelingsmogelijkheden (blauw, groen en rood).	++	BA
D13g	Rhienderen	3		kansrijk vanuit natuuroptiek (verbreding rivierdal). Zorgvuldige inpassing in	+	A

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
				Belvédèregebied vereist.		
D13k	Cortenoever	2		kansrijk vanuit natuuroptiek (verbreding rivierdal). Zorgvuldige inpassing in Belvédèregebied vereist.	+	A
D14	Olburgen	1		kansarme maatregel. Dijkverlegging richting Olburgen landschappelijk negatief. Buitendijks leggen recreatiegebied problematisch	--	KB
D15	Steenderen	3		problematisch i.r.t. bestaande bebouwing en Belvédèregebied ; uitvoering als blauw-groene rivier kansrijk voor natuur en recreatie	0	KBA
D16	Lathum	2		ecologische perspectief op bijzondere plek en mogelijkheden voor recreatieve uitloop netwerkstad	++	A
D17	Hondsbroekse Pleij / Schans	2		Mogelijkheden voor herstel relatie Westervoort en rivier en landschapsvernieuwing. Recreatieve uitloop.	++	A
G01	Groene rivier Kampen - Vossemeer, huidig landgebruik	4	NN/(NR)	Maatregel met veel gemiste kansen in relatie tot variant herinrichting	0	A
G01	Groene rivier Kampen - Vossemeer, herinrichting	3	NN/(NR)	brede meekoppelingsmogelijkheden met ecologische, stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen	++	A
G02	Groene rivier Kampen - Drontermeer, huidig landgebruik	3	NN	maatregel met gemiste kansen in relatie tot variant herinrichting	0	A
G02	Groene rivier Kampen - Drontermeer, herinrichting	3	NN	meekoppelingsmogelijkheden met ecologische, recreatieve, stedelijke en infrastructurele ontwikkelingen. Kan veel effectievere maatregel worden als Roggebotsluis wordt verplaatst. Wordt dan in feite variant van G01	+	A
G03	Groene rivier / dijkverlegging Hattem - Zalk, huidig landgebruik	4		weinig meekoppelingsmogelijkheden, veel verspreide bebouwing in gebied, draagt niet bij aan koers.	-	A
G03	Groene rivier / dijkverlegging Hattem - Zalk, herinrichting	4		perspectiefrijk in relatie tot natuurontwikkeling, uitloopgebied niveau netwerkstad, veel verspreide bebouwing in gebied	+	A
G04	Veessen - Wapenveld, huidig landgebruik	4		Weinig meekoppelingskansen Integratie met reconstructieplannen noodzakelijk. Landschappelijk problematisch (onduidelijke opbouw landschap met serie parallelle dijken door agrarisch landschap	0	KB
G04	Veessen - Wapenveld, herinrichting	4		Goede kansen voor groene meekoppelingen. Mogelijk conflict met perspectief vanuit reconstructieplannen.	+	KBA
G04+G05+	Deventer -	5		Weinig meekoppelingskansen Integratie	-	KB

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands- effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
G06	Wapenveld, huidig landgebruik			met reconstructieplannen noodzakelijk. Landschappelijk problematisch		
G04+G05+ G06	Deventer - Wapenveld, herinrichting	4		Kansen voor groene meekoppelingen, mogelijk conflict met perspectief vanuit reconstructieplannen. Landschappelijk problematisch.	0	KBA
G07	Bypass Zutphen, herinrichting	3	NN/NR	alleen kansrijk als onderdeel van stedelijke ontwikkeling Zutphen; dan brede meekoppelingsmogelijkheden (blauw, groen en rood). Herstel landschapstructuren (meander).	++	BA
R01	Zuthmerbroek, huidig landgebruik	3		goed in open landschap in te passen, maar weinig meekoppelingsmogelijkheden naast regionale waterberging.	0	KB
R01	Zuthmerbroek, herinrichting	3		goed in open landschap in te passen, maar weinig meekoppelingsmogelijkheden naast regionale berging: Kan onderdeel zijn van robuuste ecologische verbinding.	+	A
R02G	Wapenveldse broek & Terwoldse Wetering, huidig landgebruik	4		Weinig meekoppelingskansen. Integratie met reconstructieplannen noodzakelijk. Landschappelijk inpasbaar bij optimale begrenzing i.r.t. dijkhoogten	0	KB
R02G	Wapenveldse broek & Terwoldse Wetering, herinrichting	4		Grootschalige kansen voor groene meekoppelingen. Mogelijk conflict met perspectief vanuit reconstructieplannen	+	BA
R02K	Wapenveldse broek, huidig landgebruik	3		Integratie met reconstructieplannen noodzakelijk. Dan mogelijk goed inpasbaar	0	KB
R02K	Wapenveldse broek, herinrichting	3		aanzienlijke kansen voor groene meekoppelingen, mogelijke conflict met perspectief vanuit reconstructieplannen.	+	BA
R03	Voorster klei, huidig landgebruik	3		landschappelijk niet passend in relatie tot opbouw rivierdal	0	KB
R03	Voorster klei, herinrichting	3		meekoppelingsmogelijkheden natuur, landschappelijk minder aantrekkelijk	-	KB
R04	Overmarsch, huidig landgebruik	3	(NN)	landschappelijk inpasbaar (weinig impact)	0	
R04	Overmarsch, herinrichting	3	NN	meekoppelingsmogelijkheden natuur en stedelijke recreatie	+	KB
R05	Cortenoever, huidig landgebruik	3		benut niet de echte kansen vanuit verbrede rivierdal, landschappelijk problematisch in belvedèregebied	-	KB
R05	Cortenoever, herinrichting	3		meekoppelingsmogelijkheden natuur en recreatie, maar benut niet de echte kansen vanuit verbrede rivierdal, landschappelijk problematisch in belvedèregebied	-	KB
R06	Bakerwaard, huidig landgebruik	3		meekoppelingsmogelijkheden regionaal waterbeheer	-	BA

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
R06	Bakerwaard, herinrichting	3		meekoppelingsmogelijkheden regionaal waterbeheer, natuur en recreatie, maar benut niet de echte kansen vanuit verbrede rivierdal	0	BA
R07	Spaenswaard, huidig landgebruik	3		meekoppelingsmogelijkheden regionaal waterbeheer	-	BA
R07	Spaenswaard, herinrichting	3		meekoppelingsmogelijkheden regionaal waterbeheer, natuur en recreatie, maar benut niet de echte kansen vanuit verbrede rivierdal	0	BA
R08	Duivense Broek, huidig landgebruik	5	(NN)	maatregel met gemiste kansen in relatie tot ruimtelijke context KAN-gebied. Wel ondersteuning agrarisch open landschap.	+	BA
R08	Duivense Broek, herinrichting	5	NN	door de schaal en ligging in stedelijke invloedssfeer een zeer interessante maatregel voor meervoudige meekoppelingen (recreatie, natuur, zand- en kleiwinning, regionale waterberging) op basis van transformatie grondgebruik; langdurig ontwikkelingstraject; door de complexiteit ook een afbreukrisico	++	BA

### Nederrijn en Lek

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
D18	Bakenhof	1		Meekoppeling natuur/ stedelijk uitloopgebied	+	
D19	Vogelenzang	2		Eventueel interessant in combinatie met ontwikkeling wijk Schuijtgroaf.	+	
D27	Kesteren	2		Relatief goed inpasbaar, mee gezien de recente historie van de betreffende dijk	+	
D28	Lienden	3		Relatief goed inpasbaar, mee gezien de recente historie van de betreffende dijk	+	
D33	Redichemse waard	1		Problematisch ivm landgoed de Bol	-	K
D34	De Bothol/Steenwaard	2		Inpasbaar indien dijktrace direct ten zuiden van bestaande lintbebouwing blijft	0	
D35	De Morgenstond	2		Problematisch ivm Hollandse waterlinie (fort Honswijk)	-	K
R12	Binnenveld, huidig landgebruik	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R12	Binnenveld, herinrichting	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange	pm	

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
				termijn		
R13	De Mars, huidig landgebruik	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R13	De Mars, herinrichting	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R17	Polder Blokhoven, huidig landgebruik	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R17	Polder Blokhoven, herinrichting	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R18	Rijswijkse veld, huidig landgebruik	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R18	Rijswijkse veld, herinrichting	4		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R19g	Beedsche Lage Veld, grote variant huidig landgebruik	5		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R19g	Beedsche Lage Veld, grote variant herinrichting	5		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R19k	Beedsche Lage Veld, kleine variant huidig landgebruik	5		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	
R19k	Beedsche Lage Veld, kleine variant herinrichting	5		Ruimtelijke kwaliteitskansen niet beoordeeld in het licht van beperkte taakstelling Nederrijn/ Lek op lange termijn	pm	

### Waal

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
D22	Ooij-Nijmegen	3		vergroting van de riviernatuur rond de Gelderse poort, onduidelijk of de bestaande natuurwaarden de vergrote	0	



Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
				dynamiek verdragen. Mogelijkheden tot inpassen bestaande bebouwing. Dit zal de effectiviteit van de maatregel verlagen.		
D23	Veur - Lent	3	NN/NR	Grote potenties voor ontwikkeling riviergebonden stedelijkheid	++	A
D24	Beuningen / Ewijk	3		potenties voor natuurontwikkeling op de oeverwal. Dichte verspreide bebouwing in gebied is probleem, meekoppelingsmogelijkheden met stedelijke ontwikkelingen zijn onduidelijk.	0	
D25	Slijk / Ewijk	2		Neutraal, weinig meerwaarde.	0	
D26	Ewijk Winssen	3		Bedreiging voor historische bebouwing. Bestaande bebouwing buurtschap wordt buitengedijkt. Sluit mogelijk aan bij ecologische ambities voor ontwikkelen oeverwal	-	
D29	Zennewijnen	3		Sluit aan bij koers voor verruiming winterbed in combinatie met vergroting natuurgebied st Andries. Veel woningen betrokken	0	
D30	Zaltbommel (De Zandkamp)	2		Kansen voor versterken ecologische samenhang	+	
D31	Hellouw / Zuilichem	2		Kansen voor versterken ecologische samenhang. Bestaande bebouwing problematisch	-	
D32	Brakel	2		Kansen voor versterken ecologische samenhang. Afstemmen waterlinie.	+	
G08	Land van Maas en Waal, huidig landgebruik	4	NN <sup>(1)</sup>	Dijken vormen landschappelijk grote ingreep. Ruimtelijke inpassing complex. Te beschouwen in relatie tot stedelijke ontwikkelingen op zuidelijke oever Waal.	-	
G08	Land van Maas en Waal, herinrichting	4	NN <sup>(1)</sup>	Vanuit ecologisch perspectief kansrijk. Landschappelijk grote ingreep. Ruimtelijke inpassing complex Te beschouwen in relatie tot stedelijke ontwikkelingen op zuidelijke oever Waal.	0	
G09	Tielerwaard, huidig landgebruik	4	NN <sup>(1)</sup>	Landschappelijk grote ingreep. Te beschouwen in relatie tot stedelijke ontwikkeling	+	
G09	Tielerwaard, herinrichting	4	NN <sup>(1)</sup>	Vanuit ecologisch perspectief kansrijk: ecologische samenhang, stromende kommen. Landschappelijk grote ingreep. Te beschouwen in relatie tot stedelijke ontwikkeling. Gedeelte A2-Gorcum lijkt kansrijk vanwege minder bebouwing. Dan inlaat bij Haaften. Uitlaat afstemmen met Waterlinie	+	
G10	Varik / Heesselt huidig landgebruik (staat niet op de kaart)	3		Landschappelijk moeilijk inpasbaar vanwege huidige waarden en de noodzakelijke hoge dijken.	-	
G10	Varik / Heesselt	2		Ecologisch kansrijk door vergroting	0	

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
	herinrichting (staat niet op de kaart)			natuurkerngebied. Landschappelijk moeilijk inpasbaar vanwege huidige waarden en de noodzakelijke hoge dijken.		
G11	Overlaat Heerewaarden, 1000 m3/s variant huidig landgebruik	1		pm	0	
G11	Overlaat Heerewaarden, 1000 m3/s variant herinrichting	1		pm	0	
G11	Overlaat Heerewaarden, 500 m3/s variant huidig landgebruik	1		pm	0	
G11	Overlaat Heerewaarden, 500 m3/s variant herinrichting	1		pm	0	
G12	Water aflaten van Waal naar Maas bij Fort St. Andries, 350 m3/s huidig landgebruik	1		pm	0	
G12	Water aflaten van Waal naar Maas bij Fort St. Andries, 350 m3/s variant herinrichting	1		pm	0	
G13	Haaften, huidig landgebruik	3		Kansen ecologie en wonen worden niet benut. problematisch i.v.m. aanwezige binnen- en buitendijkse bebouwing. Gepasseerd station?!	--	
G13	Haaften, herinrichting	3		Kansen voor ecologie en stedelijke bebouwing maar problematisch i.v.m. aanwezige binnen- en buitendijkse bebouwing. Gepasseerd station?!	-	
G15	Groene Rivier ten oosten van Zaltbommel naar Well (Afgedamde Maas), huidig landgebruik	1		infrastructuur A2, bebouwing Zaltbommel en landelijke bebouwing problematisch; uitmonding in Afgedamde Maas vergt aanpassingen	-	
G15	Groene Rivier ten oosten van Zaltbommel naar Well (Afgedamde Maas), herinrichting variant	1		Ecologisch kansrijk; infrastructuur A2, bebouwing Zaltbommel en landelijke bebouwing problematisch; uitmonding in Afgedamde Maas vergt aanpassingen	-	
G16	Zaltbommel, huidig landgebruik	3	NN	Complexe maatregel. Weinig meekoppelingen	-	
G16	Zaltbommel, herinrichting	3	NN	Kansen voor ecologie. Complexe maatregel alleen uitvoerbaar in	+	

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effert	NN/NR	Recensie	Ruimtelijke kwaliteit	Dominante lagen (K/B/A)
				combinatie met rood:infrastructuur en bebouwing. Combinatie van groen,rood, cultuurhistorie/landschap en blauw kansrijk.		
G17	Zaltbommel - Woudrichem, huidig landgebruik	4	NN	Complexe maatregel (Zaltbommel).	-	
G17	Zaltbommel - Woudrichem, herinrichting	4	NN	Complexe maatregel (Zaltbommel). Kansen voor ecologie. Complexe maatregel alleen uitvoerbaar in combinatie met rood: infrastructuur en bebouwing.	0	
R11g	Ooijpolder, grote variant huidig landgebruik	4		goed inpasbaar in huidige landschap, maar zonder herinrichting weinig meerwaarde	0	
R11g	Ooijpolder - grote variant herinrichting	4		goed inpasbaar in huidige landschap, grote ecologische kansen en mogelijkheden recreatief medegebruik	+	
R11k	Ooijpolder, kleine variant huidig landgebruik	4		goed inpasbaar in huidige landschap, maar zonder herinrichting weinig meerwaarde	0	
R11k	Ooijpolder - kleine variant herinrichting	4		goed inpasbaar in huidige landschap, grote ecologische kansen en mogelijkheden recreatief medegebruik	+	
R14	De Smalmorgen, huidig landgebruik	4		Ondersteunt behoud karakteristieke openheid. Verspreid liggende bebouwing vraagt om oplossing.	0	
R14	De Smalmorgen, herinrichting	4		Kansrijk als moerassige kom samen met behoud karakteristieke openheid. Verspreid liggende bebouwing vraagt om oplossing. Opm: ligt in gebied van F3b zandwinlocatie	-	
R15	De Steendert, huidig landgebruik	4		Verspreid liggende bebouwing vraagt oplossing. Sluit niet aan op koers.	0	
R15	De Steendert, herinrichting	4		Geen specifieke ecologische ambitie. Verspreid liggende bebouwing vraagt oplossing. Sluit niet aan op koers	0	

# Benedenrivierengebied

## Lek

Kaartnummer	Naam maatregel	waterstands-effect	Koers**	NN/NR***	Motivatie/ recensie	Ruimtelijke kwaliteit
1.	Buitendijks behoedzaam	3	BNrc		Geen invloed op 'werkrievier'; wel stimulans voor natuur op bescheiden schaal 'Werkrievier' staat op lange termijn op gespannen voet met rivierverruiming.	+
2. t/m 7	Maatregelen zijn door Stuurgroep BER uit proces genomen vanwege te grote negatieve maatschappelijke gevolgen en/ of technische problemen				niet beoordeeld	

## Merwede

Kaartnummer	Naam maatregel	waterstands-effect	Koers**	NN/NR***	Motivatie/ recensie	Ruimtelijke kwaliteit
8.	Rivierverruiming knelpunt Gorinchem - behoedzaam	3	NBrS		Maatregel kan bescheiden stimulans zijn voor natuur, haventje en stedelijk uitloop en heeft geen negatief effect op industrie	+
9.	Rivierverruiming knelpunt Gorinchem - lange termijn	3	NBrS		Dijkverplaatsing zuidzijde of beperking industriegebied scoren negatief op koers. Eventuele grootschalige herstructurering gebied (industrie, A27, etc.) en verplaatsing naar westkant Gorinchem biedt kansen.	-
10.	Gat van den Hengst	1	Nr		Maatregel is ruimtelijk niet ingrijpend.	0
11.	Sliedrechtse Biesbosch	2	Nrc		Kenmerk maatregel is behoud van waarden. Omvorming tot zoetwatergetijdengebied is autonome ontwikkeling.	0
12.	Steurgat openzetten sluis	2	Br		Opmerking: extra dijkverhoging langs hele Steurgat nodig.	0
13.	Steurgat met aanpassing bedrijventerrein	2	Brn (*)		Zie voetnoot. Meer natte bedrijventerreinen; conflict met recreatievaart (jachthavens) en natuur ("Grote Biesbosch").	+
14.	Steurgat met bypass	3	Nrl (*)		Zie voetnoot. Logische ruimtelijke inpassing vraagt extra aandacht.	+
15.	Kievitswaard landbouw	2	Nr (*)		Zie voetnoot. Maatregel gebaseerd op handhaving huidig grondgebruik.	-
16.	Kievitswaard natuur	2	Nr (*)		Zie voetnoot. Maximale kansen voor natuurontwikkeling.	++

Kaartnummer	Naam maatregel	waterstands-effect	Koers**	NN/NR***	Motivatie/ recensie	Ruimtelijke kwaliteit
17.	Groene rivier Noordwaard	3	Nrl (*)		Zie voetnoot. Maatregel gebaseerd op handhaving huidig grondgebruik.	-
18.	Noordwaard geheel meestromend	4	Nrl (*)		Zie voetnoot. Kansen voor beheerslandbouw (t.b.v. openheid en differentiatie).	++
19.	Optimalisatie Scheidingsdijk en NOP	3	Nr		Uitbreiding natuurlijk areaal.	+
20.	Groene rivier Land van Heusden en Altena (variant vanaf Woudrichem - noord 1)	4	Lnrc		Koers is gericht op behoud en versterking van het huidige structuur en gebruik van het gebied. Deze groene rivier doorsnijdt gebied en structuren. Voor natuur en recreatie kan het een stimulans zijn. Maatregel biedt kansen voor de ambitie van Werkendam als eiland en herstel Hollandse waterlinie (creëren van nieuwe kwaliteiten).	--
21.	Groene rivier Land van Heusden en ALtena (variant vanaf A27 - noord 2)	3	Lnrc		Geldt eenzelfde redenering als variant noord 1. Doorsnijding gebied gaat hier minder ver. Biedt kansen voor bedrijvigheid en wonen.	-
22.	Groene rivier Land van Heusden en ALtena (variant naar de Ruigt – zuid 1)	4	Lnrc		Landbouw kan gewoon door en daarmee biedt deze variant de meeste mogelijkheden voor instandhouden huidige landbouw. Gebied wordt echter nog meer doorsneden dan in de beide noord varianten dus voor cultuur en landschap biedt variant minder mogelijkheden.	-
23.	Groene rivier Land van Heusden en ALtena (variant naar Keizersveer – zuid 2)	4	Lnrc		Variant wijkt in bijdrage aan koers niet noemenswaardig af van zuid 1.	-

### Maas en Hollands diep/ Haringvliet

Kaartnummer	Naam maatregel	waterstands-effect	Koers**	NN/NR***	Motivatie/ recensie	Ruimtelijke kwaliteit
					De Bergsche Maas is een kanaalrivier. Koers gaat uit van het behouden van deze identiteit met creëren van meer afwisseling voor recreatie en natuur en landbouwkundig medegebruik in buitendijks gebied. Voor nu binnendijks gebied ligt in de koers de nadruk op landbouw. Ook versterken relatie buiten en binnendijksgebied en vergroten van toegankelijkheid van rivier behoren tot de koers.	
24.	Buitendijks Maas – verbreden	4	Nlrc		Maatregel snijdt deel gebied met belangrijk	-

Kaartnummer	Naam maatregel	waterstands-effect	Koers**	NN/NR***	Motivatie/ recensie	Ruimtelijke kwaliteit
	zomerbed				verkavelingspatroon af. Voor ander gebruik (beperkt) minder ruimte beschikbaar.	
25.	Buitendijks Maas – vergraven winterbed behoedzaam	3	Nlrc		Positieve bijdrage aan meer natuur en afwisseling in de uiterwaard. Verkavelingspatronen blijven herkenbaar.	+
26.	Buitendijks Maas – taakstellende vergraving winterbed	1	Nlrc		Belangrijke natuur en cultuurhistorische waarden verdwijnen. Uiterwaard ongeschikt voor landbouwkundig medegebruik.	- -
27.	Dijkverleggingen Maas – noordoever	3	LNr		Maatregel biedt mogelijkheid voor meer natuur en recreatief aantrekkelijker rivier. Dijkverleggingen in onderlinge samenhang kan een positieve bijdrage leveren aan meer afwisseling met behoud van identiteit 'kanaalrivier'.	0
28.	Dijkverleggingen – zuidoever	3	Lrc		Dijkverleggingen doen afbreuk aan de ontwikkelingskansen voor landbouw en identiteit. Na dijkverleggingen ligt een meer natuurlijke inrichting van het dan buitendijks geworden gebied voor de hand. Indien ambitie voor nu binnendijks gebied natuur is scoort maatregel duidelijk positief.	-
29.	Gat van de Ham	1	Lnrc		Dijken landinwaarts hebben belangrijke cultuurhistorische waarden (een van de weinig overgebleven dijken na Sint Elisabeth vloed in 14 <sup>e</sup> eeuw) die verloren gaan bij dijkverhogingen.	-
30.	Kaden Biesbosch verlagen	1	Nr		Kaden verlagen hoeft weinig effect te hebben.	0
31.	Overdiepse polder – landbouw	3	L		Gebied wordt voor de toekomst ingericht, waarmee een bijdrage aan veiligstellen landbouwkundig gebruik (eventueel met vergoeding voor waterdienst) wordt geleverd.	+
32.	Overdiepse polder – gehalveerd	3	L		Huidig landbouwkundig gebruik blijft mogelijk. Er wordt door nieuwe doorsnijding afbreuk gedaan aan eenheid van polder.	0
33.	Overdiepse polder – natuur	3	L		Niet in overeenstemming met koers. Bij ambitie van functiewijziging naar natuur scoort maatregel positief.	- -
34.	Oude Maasje (zuidoever)	2	R		Hogere dijken langs Oude Maasje maakt rivier minder aantrekkelijk voor recreatie en huidige bewoners.	-
35.	Overlaatgebieden zuidoever	3	L		Bescherming van de openheid van het gebied draagt bij aan de kansen voor landbouw.	0
36.	Zijdelingse toestroom	3	Lnrc		Maatregel doet niets, geen effect.	0
37.	Keizersveer zuidoever	1	Nr		Doorstroombaar maken bruggenhoofd en doortrekken hoogwatergeul naar oostzijde brug levert bescheiden kansen op voor	+

Kaartnummer	Naam maatregel	Waterstands-effect	Koers**	NN/NR***	Motivatie/recensie	Ruimtelijke kwaliteit
					natuur en recreatie.	
38.	Keizersveer zuid en noordoever met open verbinding	3	Rn		Vorige maatregel gecombineerd met ontwikkeling van noordzijde biedt veel nieuwe potenties voor recreatie en levert bijdrage aan natuur.	++
39.	Groene rivier Land van Heusden en Altena	4	Lnrc		Koers is gericht op behoud en versterking van het huidige structuur en gebruik van het gebied. Deze groene rivier doorsnijdt gebied en structuren en frustreert daarmee de koers. Ook voor natuur en recreatie biedt het geen kansen.	--
40.	Volkerak Zoommeer	3	NR	NR	Draagt potentieel bij (door tegengaan van blauwalg) aan aantrekkelijkere recreatieomgeving en vergroting natuurwaarden.	+
41.	Beheer stormvloedkeringen	4	n.v.t.		n.v.t.	0
<p><b>** Voetnoot:</b> De wenselijke koers is (zeker op de korte termijn: 2015) niet eenduidig. De beoordelaars hebben vanuit het lange termijn perspectief gekozen voor een bepaalde koers om de maatregel aan te toetsen.</p> <p><b>***Voetnoot:</b> deze kolom is voor de categorie NN niet gevuld voor de maatregelen in het Benedenrivierengebied</p> <p>(1) Voetnoot: Het Nu-of-Nooit karakter heeft hier alleen betrekking op de in- en óf uitstroomzones waar deze in stedelijk ontwikkelingsgebied liggen (Nijmegen, Gorkum)</p>						

## Resumé

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de top of flop maatregelen en de Nu of nooit en Altijd goed maatregelen.

Altijd goed maatregelen die ook nu of nooit maatregel zijn en als top maatregel (combinatie van positieve score op waterstandeffect en ruimtelijke kwaliteit) scores zijn:

- Groene rivier Kampen –Vossemeer (herinrichting) en
- dijkverlegging Veur Lent

Maatregelen & Top (donkergrijs) of flop (lichtgrijs) maatregel	NN Nu of nooit	NR Altijd goed
<b>Bovenrijn</b>		
Rijnstrangen grote variant huidig landgebruik		
Rijnstrangen grote variant herinrichting		
Rijnstrangen kleine variant, huidig landgebruik		
Rijnstrangen kleine variant, herinrichting		

<b>Maatregelen &amp; Top (donkergrijs) of flop (lichtgrijs) maatregel</b>	<b>NN Nu of nooit</b>	<b>NR Altijd goed</b>
<b>Pannerdens kanaal</b>		
Roswaard		
Sterreschans		
Overbetuwe Pannerdens kanaal huidig landgebruik	+	
Overbetuwe Pannerdens kanaal herinrichting	+	
<b>IJssel en IJsseldelta</b>		
IJsselmuiden		
Schelle		
Het Scham		
Melkleen		
Obburgen		
Groene rivier Kampen –Vossemeer, huidig landgebruik	+	+
Groene rivier Kampen –Vossemeer, herinrichting	+	+
Groene rivier Kampen-Drontermeer Huidig landgebruik	+	
Groene rivier Kampen-Drontermeer Herinrichting	+	
Groene rivier/dijkverleggen Hattem-Zalk, herinrichting		
Veessen Wapenveld herinrichting		
Bypass Zutphen, herinrichting	+	
Wapenveldsebroek en Terwoldse wetering herinrichting		
Overmarsch huidig landgebruik	+	
Overmarsch herinrichting	+	
Duivense broek huidig landgebruik		
Duivensebroek herinrichting	+	
<b>Waal</b>		
Veur-Lent	+	+
Hellouw-Zuilichem		
Land van Maas en Waal huidig landgebruik	+	
Land van Maas en Waal herinrichting	+	
Tielerwaard huidig landgebruik	+	
Tielerwaard herinrichting	+	



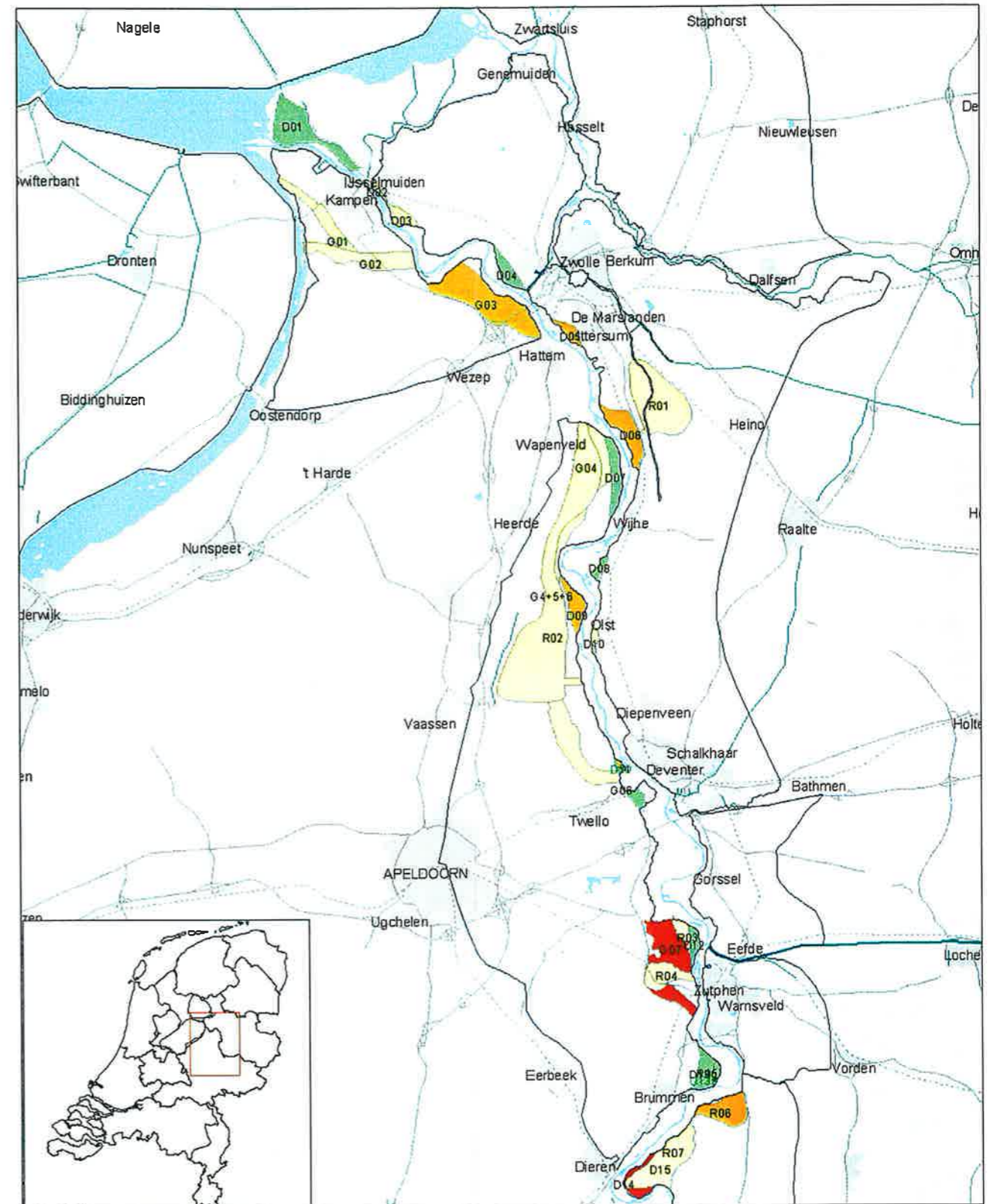
<b>Maatregelen &amp; Top (donkergrijs) of flop (lichtgrijs) maatregel</b>	<b>NN Nu of nooit</b>	<b>NR Altijd goed</b>
Overlaat Heerewaarden 1000m <sup>3</sup> /s variant huidig landgebruik		
Overlaat Heerewaarden 1000m <sup>3</sup> /s variant herinrichting		
Overlaat Heerewaarden 500m <sup>3</sup> /s variant huidig landgebruik		
Overlaat Heerewaarden 500m <sup>3</sup> /s variant herinrichting		
Water aflaten van Waal naar Maas bij fort st. Andries 350m <sup>3</sup> /s huidig landgebruik		
Water aflaten van Waal naar Maas bij Fort st. Andries 350m <sup>3</sup> /s herinrichting		
groene rivier ten oosten van Zaltbommel naar Well huidig landgebruik		
groene rivier ten oosten van Zaltbommel naar Well, herinrichting		
Zaltbommel huidig landgebruik	+	
Zaltbommel herinrichting	+	
Zaltbommel – Woudrichem huidig landgebruik	+	
Zaltbommel – Woudrichem herinrichting	+	
Ooijpolder grote variant herinrichting		
Ooijpolder kleine variant herinrichting		
<b>Merwede</b>		
Gat van hengst		
Kievitswaard landbouw		
Noordwaard geheel meestromend		
<b>Maas</b>		
Buitendijks Maas – taakstellende vergraving winterbed		
Gat van Ham		
Kades Biesbosch verlagen		
Overdiepse polder natuur		
Oud-Maasje Zuidoever		
Keizersveer zuid- en noordoever met open verbinding		
Afleiding water via Volkerak Zoommeer + aangepast beheer stormvloedkeringen		+



## **Bijlagen: synthesekaarten**

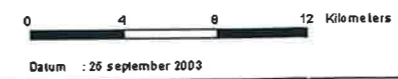
- Synthesekaart blad 1: IJssel (op basis van handhaving huidig grondgebruik in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 1: IJssel (op basis van herinrichting in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 2: KAN en Centraal rivierengebied (op basis van handhaving huidig grondgebruik in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 2: KAN en Centraal rivierengebied (op basis van herinrichting in groene rivieren en retentiegebieden)
- Synthesekaart blad 3: Benedenrivierengebied (op basis van handhaving huidig grondgebruik in groene rivieren en retentiegebieden in bovenrivierengebied)
- Synthesekaart blad 3: Benedenrivierengebied (op basis van herinrichting in groene rivieren en retentiegebieden in bovenrivierengebied)



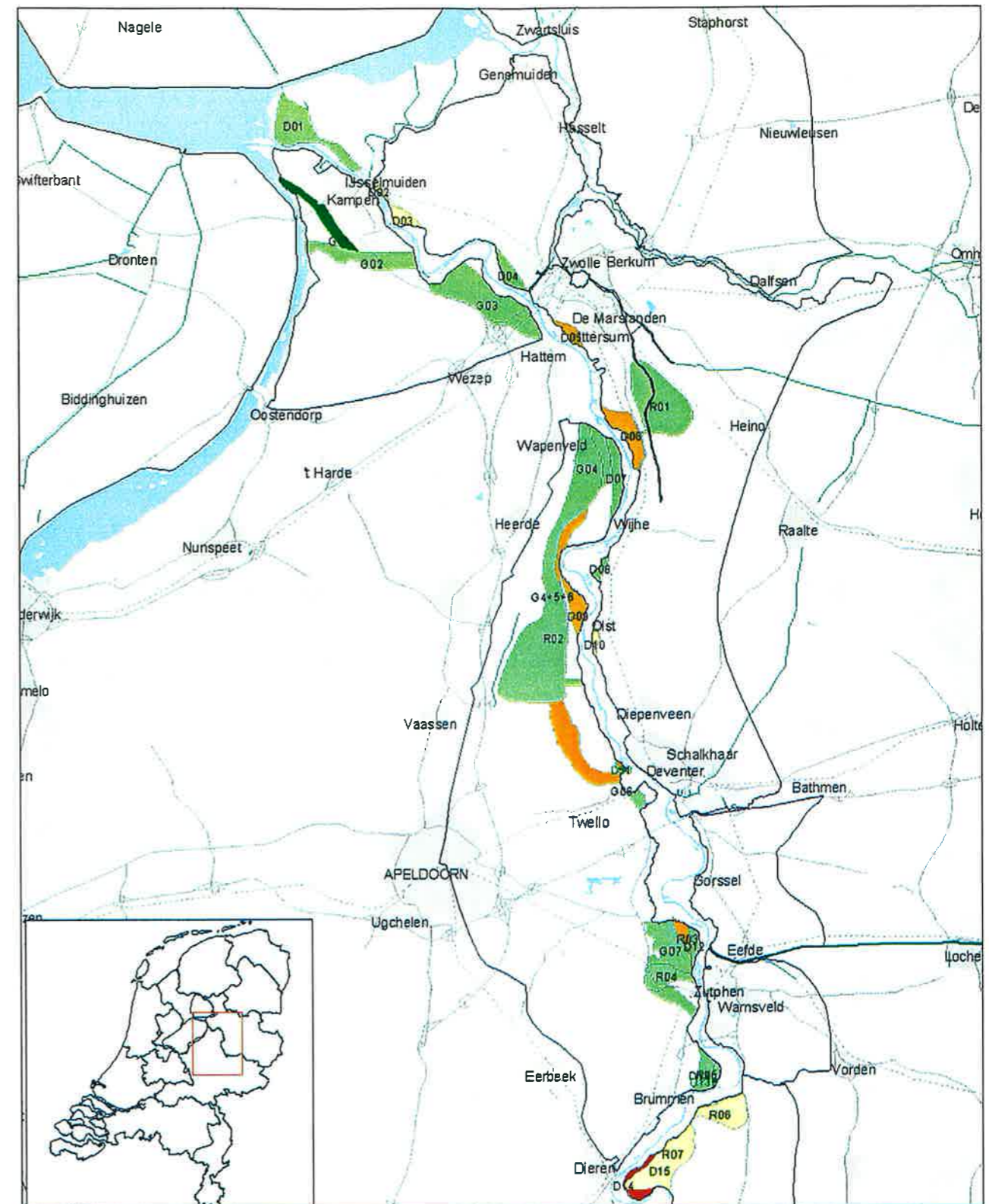


- zeer negatief
- negatief
- neutraal
- positief
- zeer positief
- niet gescoord

Synthesekaart blad 1: IJssel  
 Scores ruimtelijke kwaliteit maatregelen  
 (op basis van handhaving huidig grondgebruik  
 bij groene rivieren en retentiegebieden)







- zeer negatief
- negatief
- neutraal
- positief
- zeer positief
- niet gescoord

Synthesekaart blad 1: IJssel  
 Scores ruimtelijke kwaliteit maatregelen  
 (op basis van herinrichting  
 bij groene rivieren en retentiegebieden)



Datum : 26 september 2003



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
 Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
 Rijksinstituut voor integraal Zoelwaterbeheer en  
 Afvalwaterbehandeling RIZA



