

**Monitoring beheerdoelstellingen**

**Rijkswaterstaat Oost Nederland**

**op de thema's**

**Bescherming tegen hoogwater,  
Waterkwantiteit en Scheepvaart**



Auteurs: Peter Jesse, Leonie Bolwidt, Jos Timmerman en Bertien Broekhans  
RIZA document: 2004.216X  
Datum: juni 2005  
Status definitief



## Inhoudsopgave

Afkortingen.....	5
Management samenvatting.....	7
1 Inleiding.....	9
1.1 Achtergrond en doel van het rapport.....	9
1.1.1 Aanleiding.....	9
1.1.2 Doelstelling.....	9
1.1.3 Dubbele doelstelling van rapport:.....	10
1.1.4 Omgevingsanalyse.....	11
1.2 Onderwerpen in het waterbeleid van RWS-ON.....	11
1.3 Werkwijze.....	11
1.4 Structuur van het rapport.....	12
2 Beschermen tegen hoogwater.....	15
2.1 Integraal watermanagement.....	15
2.1.1 Rampenbestrijding en hulpverlening.....	15
2.1.2 Informatie voorziening.....	16
2.1.3 Peilbeheer op de rivieren.....	18
2.2 Infrastructuurtaken.....	22
2.2.1 Primaire waterkeringen.....	22
2.2.2 Kerende en Spuiende kunstwerken.....	23
2.2.3 Niet primaire keringen.....	24
2.2.4 Uitvoering Beleidslijn Ruimte voor de rivier.....	24
3 Voldoende en Schoon water: waterkwantiteit.....	27
3.1 Integraal watermanagement.....	27
3.1.1 Waterverdeling en peilbeheer.....	27
3.1.2 Informatievoorziening.....	29
3.1.3 Hoog en laag water beheer.....	29
3.1.4 Waterpeil en functies.....	30
3.2 Infrastructuurtaken.....	31
3.2.1 Kunstwerken.....	31
4 Vlot en veilig verkeer over water; Veilige scheepvaart.....	33
4.1 Verkeersmanagement.....	33
4.1.1 Aantal ongevallen.....	33
4.1.2 Adequaat Verkeersbegeleidingssysteem.....	34
4.1.3 Tekens en Markeringen.....	36
4.1.4 Informatie voorziening.....	37
4.1.5 Vergunningverlening en handhaving.....	38
4.1.6 River Information Services (RIS).....	38
4.1.7 Meld- en volgsysteem.....	39
4.1.8 Rampenbestrijding en hulpverlening.....	40
4.1.9 Ruimtelijke ordening.....	41
4.1.10 Risicocontouren.....	41
4.1.11 Recreatievaart.....	42
4.2 Infrastructuurtaken.....	43
4.2.1 Overnachtingsvoorzieningen.....	43
4.2.2 Kegelschepen.....	43
5 Vlot en veilig verkeer over water: Versterking netwerk (vlotte) scheepvaart.....	45
5.1 Verkeersmanagement.....	45
5.1.1 Bediening sluizen en bruggen.....	45
5.1.2 Doorvaartijden.....	45
5.1.3 Ontwikkeling niet rijksvaarwegen.....	46
5.2 Infrastructuurtaken (beheer en onderhoud).....	48
5.2.1 Vaarwegenonderhoud/vaarwegprofiel.....	48
5.2.2 Stremmingen.....	48
5.2.3 Ijsbestrijding.....	50
5.3 Infrastructuurtaken (aanleg).....	50

5.3.1	Afmetingen vaarwegprofiel, kunstwerken en ligplaatsen .....	50
5.3.2	Wachttijd bij sluisen.....	51
5.3.3	BRTN convenant .....	52
6	Vlot en veilig verkeer over water: Duurzame scheepvaart.....	53
6.1	Verkeersmanagement .....	53
6.1.1	Handhaving Milieuregels .....	53
6.1.2	Lozingen en morsingen .....	53
6.2	Infrastructuurtaken .....	54
6.2.1	Duurzaam bouwen, Ecologisch bermbeheer en Verlichting .....	54
7	Conclusies .....	57
7.1	Informatievoorziening .....	57
7.2	Stand van zaken .....	57
7.2.1	Beschermen tegen hoogwater .....	58
7.2.2	Waterkwantiteit .....	59
7.2.3	Scheepvaart.....	60
8	Aanbevelingen .....	65
8.1	Algemeen .....	65
8.2	Beschermen tegen hoogwater.....	65
8.3	Waterkwantiteit .....	65
8.4	Veilige scheepvaart.....	66
8.5	Versterking netwerk (vlotte) scheepvaart .....	66
8.6	Duurzame scheepvaart .....	66

## AFKORTINGEN

ADNR	Accord européen relative au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieur du Rhin ( <i>reglement vervoer gevaarlijke stoffen</i> )
B&O	Beheer en Onderhoud
BRTN	Beleidsvisie RecreatieToervaart Nederland
CVB	Commissie Vaarweg Beheerders
DONAR	Data Opslag Natte Rijkswaterstaat
BPN	Beheerplan Nat
BPRW	Beheerplan Rijkswateren
ENC	Electronic Navigational Charts (Electronische Nautische Kaart)
FUP	Fauna uittreeplaatsen
HR	Hydraulische Randvoorwaarden
HTA	Hoofd Transport As
HVW	Hoofd Vaar Wegen
HWM	Hoog Water Meetprogramma
IHP	Instandhoudingsplan
IVS	Informatie Volg Systeem
KRW	Kader Richtlijn Water
M&E	Monitoring en Evaluatie
MA	Maatgevende Afvoer
MER	Milieu Effect Rapportage
MGD	Minst Gepeilde Diepte
MIT	Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport
MWTL	Monitoring Waterstaatskundige Toestand des Lands
NNVO	Nationale Nautische Verkeersdienst Opleiding
NVO	Natuur vriendelijke oevers
NVVP	Nationaal Verkeers en Vervoersplan
NW4	4de Nota Waterhuishouding
OW	OntgrondingenWet
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
PR	Plaatsgebonden Risico
RWS-ON	Rijkswaterstaat Oost Nederland
SIGNI	Signalisation de vois de Navigation Intérieur
RIS	River Information Services
RNVGS	Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen
ROSR	Reglement Onderzoek Schepen op de Rijn
SLA	Service Level Agreement
SNIP	Spelregelkader Natte Infrastructuur Projecten
SRN	Stichting Recreatievaart Nederland
VBS	Verkeers Begeleidend Systeem
VKP	Verkeersposten
VNK	Veiligheid Nederland in Kaart
Wbb	Wet beheer bodembescherming
Wbr	Wet beheer rijkswaterstaatswerken
Wwh	Wet op de waterhuishouding
Wwk	Wet op de waterkering



## MANAGEMENT SAMENVATTING

Het doel van het rapport Monitoring beheerdoelstellingen RWS-ON is een overzicht te geven van de huidige situatie t.o.v. doelstellingen rondom de thema's beschermen tegen hoogwater, waterkwantiteit en scheepvaart. Op basis van deze rapportage kan worden beoordeeld in hoeverre de uitvoering van het vigerende beleid voor deze thema's afdoende is of dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Als afgeleide van deze doelstelling is een analyse gemaakt van de huidige informatie(voorziening) voor deze thema's, om op termijn in de volledige informatiebehoefte op doelstellingsniveau te kunnen voorzien.

Dit rapport steekt in op het niveau van beleid- en beheerdoelstellingen en de realisatie hiervan. Het betreft niet het volgen van (effecten of uitvoering van) individuele (aanleg)projecten dan wel (B&O)maatregelen. Van reeds lopende monitoringactiviteiten wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt.

De doelgroep van dit rapport zijn intern met name de directeur water en scheepvaart, IP, VM, WM, DT, de natte districten, ANS, ANB, ANK. Extern zijn dit AVV en RIZA.

Dit rapport behelst een overzicht van de mate waarin de beleidsdoelen worden gerealiseerd volgens het concept BPRW 2005-2008, de SLA's en het beleidsdeel Beheerplan Nat van RWS-ON. Dit overzicht betreft niet alle doelen zoals opgenomen in genoemde documenten. Vanuit de maatschappelijke noodzaak voor droge voeten, voldoende en schoon water en vlot en veilig verkeer over water zijn nu vijf thema's beoordeeld waar RWS-ON aan werkt:

- beschermen tegen hoog water;
- waterkwantiteit;
- veilige scheepvaart;
- versterking netwerk scheepvaart;
- duurzame scheepvaart.

Er is nog veel discussie over de verschillende beleidsdoelstellingen. Alle in dit rapport gebruikte (beleids)documenten (BPRW, SLA t.b.v. directie X en het beleidsdeel BPN RWS-ON ) zijn nog in ontwikkeling. Dit kan en zal leiden tot aangepaste beheerdoelstellingen. De bijbehorende indicatoren moeten daarbij zonnig worden aangepast.

Met name de ontwikkeling van de SLA's (bv SLA-MHW) zal hierbij maatgevend zijn, waarbij aansluiting moet worden gezocht bij de landelijke ontwikkelingen t.a.v. informatievoorziening. Denk hierbij aan het Netwerk Informatie Systeem (NIS).

Relevant is om te constateren dat de doelstellingen die in het BPRW zijn geformuleerd meeromvattend zijn dan de SLA's. Dit betekent dat zowel qua implementatie als qua informatievoorziening een bredere taakstelling voor een regionale directie in het verschiet ligt dan puur en alleen op basis van de SLA zou worden verwacht. Verder wordt geconstateerd dat binnen RWS-ON veel informatie beschikbaar is over de verschillende beheerdoelstellingen. Echter, deze informatie is verspreid over verschillende afdelingen, systemen en personen en daardoor niet altijd eenvoudig toegankelijk.

Onderliggend rapport is tot stand gekomen om een eerste overzicht te creëren, van waaruit verdere monitoring en evaluatie vorm kunnen krijgen. Er zal hiervoor nader moeten worden bepaald welke beheerdoelstellingen RWS-ON nastreeft en welke informatie over de realisatie hiervan beschikbaar moet zijn, zowel op operationeel, tactisch als strategisch niveau.

In figuren is per beleidsdoel de stand van zaken aangegeven en beoordeeld in termen van zeer slecht, slecht, onvoldoende, matig, voldoende, goed. De wijze waarop dit oordeel tot stand is gekomen is aangegeven in de desbetreffende hoofdstukken en paragrafen, die ook op de Y-as van de figuren zijn vermeld. Bij een aantal beheerdoelstellingen is aangegeven dat het ene deel van het areaal anders scoort dan een ander deel (bijvoorbeeld de Waal scoort anders dan de IJssel). In dat geval is in de figuur per beoordeling het percentage aangegeven. Hierbij is er voor gekozen om alle deelarealen van de desbetreffende beheerdoelstelling even zwaar te laten meewegen.

In hoofdstuk 2 t/m 6 worden de doelstellingen van de bovengenoemde 5 thema's nader uitgewerkt en beoordeeld. In hoofdstuk 7 zijn de belangrijkste aandachtspunten bij de thema's samengevat zijn de score figuren opgenomen. In hoofdstuk 8 zijn per thema aanbevelingen geformuleerd.





# 1 INLEIDING

## 1.1 Achtergrond en doel van het rapport

### 1.1.1 Aanleiding

RWS Oost-Nederland werkt aan de kerntaken van Rijkswaterstaat. Op het gebied van de waterwegen betreft dit de zorg voor droge voeten, voldoende en schoon water, vaarwegen en veilig verkeer. De dienst RWS-ON vervult hierbij met name de rollen van netwerk- en verkeersmanager hoofdvaarwegennet en integraal beheerder van het hoofdwatersysteem, gelegen in de provincie Gelderland en Overijssel. Ten behoeve van het netwerk- en verkeersmanagement en het integraal beheer worden door RWS-ON tal van producten geleverd met als hoofddoelstellingen:

*Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft (NW4).*

alsmede

*Het rijk streeft naar betrouwbare reistijden voor het vervoer van goederen over water. Onderhoudsachterstanden worden weggewerkt en er worden selectief benuttingsmaatregelen genomen. De prioriteit ligt daarbij op de hoofd-verbindings-assen. Nieuwe vaarwegen zijn niet nodig. In 2020 voldoen de hoofdverbindingssystemen aan de geformuleerde streefbeelden van breedte, diepte en vrije doorvaarthoogte en wachttijden bij sluizen (nota mobiliteit 2004).*

De producten bevinden zich binnen de cyclus beleid maken, maatregelen aangeven, implementatie van maatregelen, meten, ontwikkelingen signaleren en beleid bijstellen/maken. Momenteel is er onvoldoende zicht en samenhang op de ontwikkelingen binnen het areaal. Er wordt veel aandacht en energie gestopt in ontwikkeling van beleid en het uitvoeren van projecten. Ook wordt in een aantal gevallen op sectoraal niveau gekeken naar doelrealisatie. Echter, een samenhangend beeld van de ontwikkeling binnen een areaal is niet beschikbaar.

De deelprogrammaverantwoordelijke B&O heeft in 2004 aangegeven behoefte te hebben aan een regulier overzicht van de ontwikkelingen binnen het areaal in relatie tot de geformuleerde doelstellingen dan wel eindbeelden. Dit overzicht zal kunnen bijdragen aan vergroting van doelgerichte en efficiënte inzet van middelen. Ook zijn reeds een aantal bestaande monitorings activiteiten ondergebracht binnen dit project. Denk hierbij bv. aan de monitoring die nu ontwikkeld wordt om de nautische veiligheid in kaart te brengen.

### 1.1.2 Doelstelling

Een goede periodieke/regelmatige rapportage en evaluatie van beleid en beheer is gewenst voor de beheerdienst. Een duidelijke informatiebehoefte die gekoppeld is aan het geformuleerde beleid en beheer maakt zo'n rapportage mogelijk en is ook eenvoudig aan wijzigingen in beleid en beheer aan te passen. Een goede informatiehuishouding over het beheerde areaal is daarbij essentieel. Zonder zo'n informatiehuishouding kan immers geen goed beeld worden verkregen over de actuele toestand van watersystemen, de voortgang van beleid en beheer of de effecten daarvan. Daarom is het van belang regelmatig de kwaliteit van de informatievoorziening en monitoringinspanningen te toetsen.

Het hoofddoel van dit rapport is om binnen RWS-ON een eerste overzicht te creëren van de voortgang en ontwikkelingen op het gebied van hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem in Overijssel en Gelderland, met een toegevoegde waarde op reeds bestaande monitorings activiteiten. In dit rapport worden drie thema's belicht, te weten beschermen tegen hoogwater, waterkwantiteit en scheepvaart. Overige thema's, zoals waterkwaliteit, ecologie en recreatie zijn nog niet meegenomen in dit eerste overzicht. Het gaat hierbij met name om het in beeld brengen van de effecten van de uitvoering van beleid, in relatie tot de doelstellingen van dit beleid (streefbeelden). De uitvoering kan in handen zijn

van derden (bv terreinbeheerders), maar ligt meestal bij de regionale dienst zelf (met name de districten). In eerste instantie is het geschetste beeld van de ontwikkelingen bedoeld voor interne sturing op de programmering.

De doelstellingen op het gebied van hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem zijn vastgelegd in diverse documenten waarbij de meest concrete beelden zijn verwoord in het BPRW en het beleidsdeel van het BPN RWS-ON. Ondertussen wordt er gesproken tussen RWS en de bestuurskern over de wijze van aansturing van RWS en de omvang van de (financiële) inspanning. Dit zal effect hebben op de toekomstige afspraken over het areaal (MIT/SNIP en SLA afspraken). De doorvertaling van met name SLA's zal tot een verschuiving van de concrete RWS-doelstellingen in de regio kunnen leiden. Het bijstellen van doelstellingen zal tot inhoudelijke aanpassingen van de monitoringrapportage leiden maar voor de te ontwikkelen methodiek van monitoring echter weinig verschil maken.

De door RWS-ON opgestelde beleids- en beheerdoelen, met name beschreven in het beleidsdeel BPN, geven aan wat we willen bereiken binnen ons hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem. De M&E (monitoring en evaluatie) activiteiten moeten antwoord geven op de vraag of de geformuleerde doelen binnen de vastgestelde gebruiksfuncties dichterbij worden gebracht door de uitvoering van vaarwegmanagement en waterbeheer.

### **1.1.3 Dubbele doelstelling van rapport:**

Het doel van dit rapport is een overzicht te geven van de huidige situatie t.o.v. doelstellingen rondom de thema's beschermen tegen hoogwater, waterkwantiteit en scheepvaart. Op basis van deze rapportage kan worden beoordeeld in hoeverre de uitvoering van het vigerende beleid voor deze thema's afdoende is of dat aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. Als afgeleide van deze doelstelling wordt een analyse gemaakt van de huidige informatie(voorziening) voor deze thema's a.d.h.v. indicatoren. Deze analyse dient om de informatie(voorziening) zodanig te verbeteren dat deze op termijn de hele informatiebehoefte afdekt.

De basis voor beide doelstellingen ligt in het beleid. Hierin wordt globaal antwoord gegeven op de vragen 'wat willen we bereiken?', 'wat gaan we doen?', en 'wie gaat wat doen?'. Om hier vervolgens over te kunnen rapporteren is het van belang te weten hoe dat verantwoordt en gerapporteerd moet worden ofwel 'wat willen we weten voor een goede evaluatie van het waterbeleid'.

Met betrekking tot de doelstellingen is het dan van belang om een goede indicator te hebben van de effecten behorend bij die doelstelling en een daaraan gekoppelde streefwaarde. Aan de doelstelling 'veilig verkeer over het water' wordt bijvoorbeeld de indicator 'aantal ernstige ongevallen' gekoppeld. Het gewenste maximum aantal ernstige ongevallen kan dan per watersysteem worden vastgesteld.

Naast een effectindicator is het ook van belang om inzicht te hebben in de inspanningen die gedaan zijn om het gewenste effect te verkrijgen. Dit zijn de prestatie-indicatoren voor prestaties en maatregelen/instrumenten, en de bijbehorende streefwaarden. Een voorbeeld van zo'n prestatie-indicator gerelateerd aan de veiligheid van verkeer over water is de mate waarin verkeersposten voldoen aan de wettelijke eisen.

Als de indicatoren zijn bepaald, wordt de bij die indicatoren horende informatie verzameld. Het kan echter zijn dat de gewenste informatie niet beschikbaar is. Deze rapportage geeft een overzicht van de geïdentificeerde indicatoren en de beschikbare informatie. Hiermee wordt een overzicht gegeven van de situatie met betrekking tot de doelstellingen, maar ook wordt inzicht gegeven in het ontbreken van bepaalde informatie. In vervolg op dit rapport kan daarom worden nagegaan welke aanvullende informatie verzameld moet worden. Ook kunnen nieuwe indicatoren geselecteerd worden als blijkt dat de gewenste informatie niet of slechts met grote moeite verzameld kan worden.

Dit rapport is gezien als een eerste aanzet voor een overzicht van de situatie en dient tevens als pilot voor een meer structurele aanpak. Daarom, en gezien de beperkte beschikbare tijd is ervoor gekozen niet de volledige omvang van de taken van RWS Oost Nederland in deze studie mee te nemen. Dit rapport beperkt zich daarom tot de belangrijkste thema's beschermen tegen hoogwater, waterkwantiteit en scheepvaart. Op basis van de ervaringen vanuit deze studie en de reacties op dit

rapport zal een aanpak worden gekozen waarmee ook de situatie voor de andere thema's in beeld wordt gebracht.

#### **1.1.4 Omgevingsanalyse**

Op diverse thema's wordt door RWS-ON al een monitoringsinspanning verricht. Denk hierbij aan ecologie, (zwem)waterkwaliteit, bodemkwaliteit, waterkwantiteit/hydrologie. Deze monitoring, die met name plaats vindt binnen de afdelingen ANSR en ANI, moet goed in beeld worden gebracht om te bezien waar er sprake kan zijn van aanlevering van gegevens, dan wel sprake is van witte vlekken in de benodigde beschikbaarheid van informatie/gegevens. Dit om tot een overall beeld te kunnen komen op het niveau van doelstellingenrealisatie. Belangrijke vraag is wat RWS-ON wil weten op het gebied van hoofdvaarwegennet en hoofdwatersysteem alsmede wat externen (belanghebbenden buiten RWS-ON) van RWS-ON willen weten.

**Extern:** Denk hierbij aan het bestuur van RWS (met als afgeleide spelers de AVV en het RIZA), SDG (t.b.v. inhoudelijke verantwoording aan beleids DG's), de provincie en de belangenverenigingen als ANWB, Schuttevaer en ook de terreinbeheerders. Denk hierbij bijvoorbeeld aan input voor een Regionale WaterSysteemRapportage waarvoor de verantwoordelijkheid op provinciaal niveau ligt, de landelijke rapportage Water in Beeld, opgesteld door het RIZA in opdracht van DGW en de Monitor Nautische Veiligheid, getrokken door AVV in opdracht van DGG.

**Intern:** De activiteiten die worden ontplooid door RWS-ON hebben als doel om de geformuleerde (soms afgeleide) doelen, normen en streefbeelden te realiseren. Uitgangspunt is vigerend beleid dat is doorvertaald en vastgelegd in het beleidsdeel van het Beheerplan Nat, maar ook in als normen en richtlijnen apart vastgelegde doelstellingen. Dit betekent dat intern de afdelingen waar de inhoudelijke doelstellingen voor RWS-ON worden bepaald belangrijke spelers zijn voor dit project (ANS, ANB en ANK). Daarnaast zijn de districten belangrijk omdat die een beeld hebben van de realisatie van maatregelen alsmede ANI, die vele monitoringsactiviteiten ontplooit ter verzameling van actuele data/informatie.

Dit rapport steekt in op het niveau van beleid- en beheerdoelstellingen en de realisatie hiervan. Het betreft niet het volgen van (effecten of uitvoering van) individuele (aanleg)projecten dan wel (B&O)maatregelen. Van reeds lopende monitorings activiteiten wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt.

De doelgroep van dit rapport zijn intern met name de directeur water en scheepvaart, IP, VM, WM, DT, de natte districten, ANS, ANB, ANK. Extern zijn dit AVV en RIZA.

## **1.2 Onderwerpen in het waterbeleid van RWS-ON**

Het benoemen van doelstellingen, middelen en prestaties van het waterbeleid van RWS-ON is gebaseerd op en vastgelegd in het (nieuwe) BPRW en het (oude) BPN. Het BPRW beschrijft de relatie tussen de rijksoverheid en de regionale beheerders. Het BPN bevat zowel de uitgangspunten voor het beheer als een beschrijving van de feitelijke beheeractiviteiten. Dit alles in relatie tot die oppervlaktewateren - het areaal van watersystemen - die het Rijkswaterstaat in beheer heeft. Het beleid van RWS-ON betreft de functies Hoogwaterbescherming, Afvoer water, ijs en sediment, Scheepvaart (hoofdtransportas, hoofdvaarweg, overige vaarwegen), Ecologie en waterkwaliteit, Drinkwater, Zwemwater, Oeverrecreatie, Sportvisserij, Lokale recreatievaart, Regionale watervoorziening, Koelwater, Waterkrachtcentrales, Beroepsvisserij, Oppervlaktedelfstoffenwinning en Overige buitendijkse functie (landbouw).

## **1.3 Werkwijze**

Dit rapport brengt de informatiebehoefte voor het waterbeheer in het beheergebied van RWS-ON in kaart en geeft voor de beoogde rapportage aan waar aanvulling nodig of wenselijk lijkt. De analyse heeft plaats gevonden middels de volgende stappen:

1. Het benoemen van doelstellingen, middelen en prestaties van het waterbeleid en de wijze waarop RWS die wil toetsen (indicatoren bij dat waterbeleid). BPRW, SLA en BPN vormen de uitgangspunten voor onze analyse. Hierbij is uitgegaan van het concept BPRW versie 21.10.04; ontwerp regionale SLA 24.9.04 en BPN versie maart 2004. Het nieuwe BPRW was op het

moment van de analyse nog niet vastgesteld en het BPN logischerwijze nog niet daarop bijgesteld. Het is daarom mogelijk dat er afwijkingen ontstaan tussen dit rapport en het nog definitief vast te stellen BPRW en afgeleide BPN. Wijzigingen zijn gedurende de studie zo veel mogelijk meegenomen. Ook de SLA's waren alleen nog in concept beschikbaar of ontbraken, in geval van SLA-MHW rivieren nog geheel.

2. Analyseren hoe het beleid via indicatoren kan worden vertaald in informatiebehoefte. Dit betreft informatie over het watersysteem en informatie en indicatoren over de voortgang van het beleid en de uitvoering. Geanalyseerd is hoe de algemene doelstellingen zijn vertaald in operationele doelstellingen en welke concrete streefwaarden daarbij zijn benoemd.
3. Kritisch beschouwen of de gevonden indicatoren voldoende informatie verstrekken voor de beoordeling van de beleidsdoelstellingen en beheerinspanningen. Waar noodzakelijk geacht zijn indicatoren aan de operationele doelstellingen toegevoegd.
4. Het vergelijken van de aanwezige en gewenste informatie binnen RWS-ON. In een workshop op 15 september 2004 is de analyse met de aanwezig waterbeheerders besproken en bijgesteld. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten vastgesteld:
  - a. Dit rapport biedt geen volledig inzicht in de informatie die bij regionale waterbeheerders of andere overheidsdiensten aanwezig zou kunnen zijn. De planning en omvang van dit project stonden geen inventarisatie toe anders dan bij de door RWS-ON betrokken waterbeheerders. Met het oog op toekomstige rapportages – is de snelle en eenvoudige beschikbaarheid van gegevens en informatie eveneens wenselijk. Dit rapport weerspiegelt ook in dat opzicht de huidige stand van de informatievoorziening van RWS-ON.
  - b. De inhoudelijke kwaliteit waaraan gegevens moeten voldoen valt buiten de reikwijdte van deze studie. Wel wordt aangegeven welke gegevens en informatie zijn gelokaliseerd, welke naar alle waarschijnlijkheid ontbreken of tenminste niet eenvoudig voor handen zijn of waarvan de kwaliteit ontoereikend wordt geschat.
5. Het zoeken naar een overzicht van de informatiebehoefte: Tijdens de workshop is samen met de aanwezige waterbeheerders nagedacht over actoren die zouden kunnen zorgen voor het invullen van de bestaande en mogelijk aanvullende indicatoren. Constateringen en adviezen die hier naar voren zijn gebracht kunnen RWS-ON en waterbeheerders helpen om informatievoorziening te stroomlijnen en te anticiperen op nieuwe eisen uit het BPRW en vergelijkbaar de implementatie KRW, de toekomstige IWW, de herziene Wet op de waterkeringen etc.
6. Een beoordeling van de huidige situatie van het beheerde areaal t.o.v. de beleidsdoelstellingen RWS-ON: tijdens die workshop hebben de aanwezige waterbeheerders tevens een eerste inschatting gedaan van de beoordeling van de huidige toestand.

Vervolgens is aan de hand van de resultaten van de workshop middels een aantal interviews met respectievelijk een aanspreekpersoon voor beschermen tegen hoogwater en waterkwantiteit: Frans Berben (ANSR) en een aanspreekpersoon voor scheepvaart Egbert IJmker (ANB) aan de hand van een invulijst een overzicht en inschatting gemaakt van de situatie met betrekking tot de operationele doelstellingen en bijbehorende indicatoren. Hierbij zijn ook de indicatoren kritisch tegen het licht gehouden en soms opnieuw geformuleerd. Aanvullend is informatie geleverd door Koen van der Werff (ANB), Maarten Mos (ANB), Erwin Hendriksen (ANSW), Paul Bielen (ANK), M. Waltmans (ANK), Aad van de Valk (RVV) en Cees Wardenaar (ABC). De projectbegeleiding vanuit RWS-ON was in handen van Koen van der Werff (ANB).

## 1.4 Structuur van het rapport

In de volgende hoofdstukken wordt een overzicht gegeven van de resultaten van deze studie per beleidsdoel. In de hoofdstukken 2, 3, 4, 5 en 6 worden de beheerdoelstellingen uitgewerkt. Het betreft:

- Droge voeten: Beschermen tegen hoog water
- Voldoende en schoon water: Waterkwantiteit
- Vlot en veilig verkeer over water: Veilige scheepvaart
- Vlot en veilig verkeer over water: Versterking netwerk scheepvaart
- Vlot en veilig verkeer over water: Duurzame scheepvaart

In ieder van deze hoofdstukken worden de volgende items behandeld:

- Een overzicht van de beleidsdoelen en streefbeelden/waarden;
- Per doelstelling: een overzicht van de geselecteerde indicatoren;  
een beoordeling van de situatie op basis van de indicatoren;  
een beoordeling van de huidige toestand;  
een beoordeling van de beschikbare informatie  
aanbevelingen voor verbetering van de rapportage.

De hoofdstukken worden afgesloten met algemene beoordeling (hoofdstuk 7) en aanbevelingen (hoofdstuk 8).



## 2 BESCHERMEN TEGEN HOOGWATER

Het thema beschermen tegen hoog water is in het BPRW vertaald in de volgende strategische beleidsdoelstelling:

*Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar Nederland door het tegen hoogwater te beschermen*

De strategische doelstelling is vertaald in de operationele doelstelling:

*Het op basis van maatschappelijke en politieke omgeving maken van een verantwoord actieplan voor de bescherming tegen hoogwater.*

Dit plan omvat 3 componenten:

1. De primaire waterkeringen voldoen aan de veiligheidsnormen volgens de Wet op de waterkering (Hieronder valt ook het handhaven en verlagen van het hoogwaterpeil bij eenzelfde maatgevende afvoer).
2. De basiskustlijn van de zandige kust wordt gehandhaafd op het niveau van 1990; oevererosie van de harde kustwaterkering wordt tegen gegaan.
3. Gesteld staan voor hoogwatercalamiteiten, inclusief adequate berichtgeving tijdens calamiteiten.

De tweede component is niet relevant voor RWS-ON. In de volgende paragrafen worden van de andere twee componenten de afgeleide beheerdoelstellingen aangegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in integraal watermanagement en infrastructuurtaken.

### 2.1 Integraal watermanagement

Integraal watermanagement omvat de onderdelen Rampenbestrijding en hulpverlening, Adequate informatievoorziening en Adequaats peilbeheer op de rivieren.

#### 2.1.1 Rampenbestrijding en hulpverlening

**BPRW:** Adequate capaciteit en paraatheid voor rampbestrijding en hulpverlening.

<b>SLA:</b>	De organisatie heeft plannen en oefent daarmee om op te kunnen treden bij scheepsongevallen en rampen en bij calamiteiten van waterkwaliteit, wateroverlast en watertekort.
-------------	---

**BPN-ON:** Geen

Uitgangspunt is dat volledig (100%) wordt voldaan aan de SLA-beheerdoelstelling.

Hier beschouwen we deze doelstelling op rampenbestrijding en hulpverlening in geval van hoogwatercalamiteiten.

In het BPRW is aangegeven dat vanaf 2004 de colleges van GS gaan toetsen of de beheerder aan het kader van de gewijzigde waterstaatswet (2002) voldoet. De beheerder moet hiervoor:

- De risico's inventariseren
- Maken en afstemmen van calamiteitenplannen met gemeenten / waterschappen/ provincies
- Maatregelen voorbereiden en middelen bepalen voor calamiteitenbestrijding
- Oefenen en opleiden van de calamiteitenorganisatie

#### INDICATOREN

- Mate van beschikbaarheid van draaiboeken en calamiteitenplannen;
- Mate van realisatie van oefeningen.

## OORDEEL

Op basis van de mate van realisatie van activiteiten door ANI/ANB voor de calamiteitenorganisatie kan inzicht worden gekregen in de mate waarin RWS-ON zich heeft voorbereid op rampenbestrijding en hulpverlening. In onderstaande tabel is nog geen onderscheid gemaakt in waterkwaliteit en kwantiteit (hoog- en laagwater)

Item	mate van realisatie (%)			
	2003	2004	advies 2005	Streven
Opstellen draaiboeken	90	90	75	100
Calamiteitenplannen	90	90	95	100
Oefeningen	85	85	80	100

Uit de tabel blijkt dat nog niet aan alle taken volledig kan worden voldaan. Aangegeven wordt dat door personele krimp de mate van realisatie in 2005 verder dreigt te worden verkleind.

## TOESTAND

Voldoende

RWS-ON heeft plannen en oefent daarmee. Echter nog niet alle plannen zijn beschikbaar en daardoor wordt het uitgangspunt van 100 % niet gehaald.

## BESCHIKBARE INFORMATIE

ANI houdt de mate van realisatie van de voorbereiding op calamiteiten bij.

## AANBEVELINGEN

In het managementcontract 2005 is een realisatiegraad vastgelegd van ruim 83%. Bekeken moet worden wat de ambitie van RWS-ON is voor de komende jaren, als het RWS-brede uitgangspunt is om voor 100% gesteld te staan voor calamiteiten.

### 2.1.2 Informatie voorziening

**BPRW:** Adequate informatievoorziening, waaronder waterstanden en hydro-meteoinformatie en bodeminformatie voor (kust en) rivierbeheer

**SLA:** De in en externe informatievoorziening volgens de huidige beschikbaarheid en actualiteit. (Inter-)nationale wettelijke rapportages worden tijdig geleverd

**BPN-ON:** Geen doelstellingen

De doelstelling in het BPRW betreft niet alleen de informatievoorziening bij (extreme) hoge afvoeren maar ook de dagelijkse informatievoorziening. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van de waterstanden als gevolg van wijzigingen in het watersysteem. In het BPRW wordt ten aanzien van de rivieren geëist dat de informatievoorziening over waterstanden voldoet aan de eisen (deze worden niet nader gespecificeerd).

De SLA doelstelling betreft 2 doelstellingen in één.

Bij deze doelstelling is het niet geheel duidelijk of (meet-) informatie die niet direct noodzakelijk is voor de dagelijkse informatievoorziening en de wettelijke rapportage ook hier onder valt. De indirect noodzakelijke informatie betreft bijvoorbeeld meetgegevens die noodzakelijk zijn om (hydraulische) modellen te kunnen kalibreren. Goede modellen zijn op zich wel direct noodzakelijk voor de berichtgeving. Het betreft bijvoorbeeld de modellen voor de hoogwaterberichtgeving (voorspelling, het toetsen van de Wbr vergunning en het vaststellen van de hydraulische randvoorwaarden (HR).



## INDICATOREN

Een voorstel voor indicatoren is:

- Mate van tijdige en juiste informatielevering conform huidige beschikbaarheid en actualiteit
- Dagelijkse berichtgeving wordt verzorgd.
- Het aantal dagen na meting dat de data gecontroleerd in DONAR zit.
- Opleveren wettelijke (inter)nationale rapportage(s).
- % van de uitgevoerde van metingen t.b.v. in en externe informatievoorziening (o.a. HWM/MWTL) ten opzichte van de meetaanvraag

## OORDEEL

Door ANI is een overzicht opgesteld van de mate van realisatie van de meetaanvragen de afgelopen jaren.

item	2003	2004	advies 2005	streven
Publieksinfo waterstanden	100	100	98	100
Publieksinfo afvoeren	100	100	98	100
Basisinfo	100	100	90	99
Hydrologie/Hydrodynamica/morfologie				
Waterpeilvoorspelling Rijntakken	100	100	99.8	100
Waterpeilvoorspelling Twentekanalen	50	60	60	100
Waterpeilvoorspelling Vecht/Zwarte water	20	30	75	100
Hoogwaterwaarschuwing Rijntakken	100	100	99.8	100

Uit bovenstaande tabel blijkt dat vooral de informatievoorziening ten aanzien van Twentekanalen, Vecht en Zwarte Water achter blijft bij de doelstellingen. In de planning voor 2005 zal begonnen worden met de modellering van de Twentekanalen. Op 20/12/04 is het beheer van de Vecht overgedragen aan het waterschap. De waterstands voorspelling voor de Vecht zal overgaan naar het waterschap. Deze voorspelling is voor RWS nodig om de waterstanden op het Zwarte Water te voorspellen.

Dergelijke informatie dekt wel de realisatie van afgesproken metingen maar geeft geen inzicht of ook aan alle wensen van RWS-ON is voldaan. F. Berben (ANSR) geeft o.a. aan dat de gewenste metingen bij Olst en Vuren nog (steeds) niet in het meetprogramma zijn opgenomen. Hetzelfde geldt voor metingen in het benedenstroomse gebied en in de uiterwaarden.

Het leveren van meteo gegevens is geen taak van RWS-ON.

## TOESTAND

Beschikbare gegevens voor het ijken van modellen: matig

Informatie voor watervoorspelling en hoogwaterwaarschuwing Rijn: voldoende

Informatie voor watervoorspelling Twentekanalen/Vecht/Zwarte water: slecht

## BESCHIKBARE INFORMATIE

MWTL meetprogramma

HWM programma

Informatie over de internationale rapportages bij ANSW, over waterstanden en hydro-meteoinformatie bij ABC.

## AANBEVELINGEN

Scherp de doelstellingen en indicatoren t.a.v. benodigde informatievoorziening verder aan voor RWS-ON. Onderzoek op welke wijze de door ANSR gewenste metingen toch kunnen worden uitgevoerd (bijv. Olst en Vuren).

### 2.1.3 Peilbeheer op de rivieren

**BPRW:** Adequaar peilbeheer op de rivieren.  
(Het handhaven en verlagen van het hoogwaterpeil bij eenzelfde maatgevende afvoer)

**SLA:** Is in voorbereiding (SLA MHW-rivieren). Gereed voor 2006.

**BPN-ON:** In het BPN van RWS-ON zijn 5 doelstellingen aangegeven die betrekking hebben op deze BPRW doelstelling:

BPN-doelstellingen:

1. In 2015 is de afvoercapaciteit voldoende om een afvoer van 16.000 m<sup>3</sup>/s te faciliteren zonder dat de MHW van HR1996 worden overschreden.
2. De afvoerverdeling over de splitsingspunten wordt gehandhaafd.
3. De dwarsdoorsneden, de normaalbreedte en de gemiddelde langshelling worden in stand gehouden.
4. Een verdere bodemdaling van het zomerbed wordt voorkomen
5. Voor de IJssel is ijsvorming een punt van aandacht

**BPN-1: In 2015 is de afvoercapaciteit voldoende om een afvoer van 16.000 m<sup>3</sup>/s te faciliteren zonder dat de MHW van HR1996 wordt overschreden.**

Daar de waterstanden op één riviertraject onlosmakelijk zijn verbonden met de afvoerverdeling wordt op voorstel van F. Berben deze BPN doelstelling iets gewijzigd geformuleerd

*Een veilig riviereengebied in 2015 waarbij de waterstanden bij 16.000 m<sup>3</sup>/s gelijk zijn aan de MHW 1996 en de afvoerverdeling gelijk is aan die, berekend bij 15.000 m<sup>3</sup>/s voor het HR 1996.*

INDICATOREN

- Actuele MHW's rijntakken vergeleken met HR 1996
- Actuele afvoerverdeling vergeleken met HR 1996.

OORDEEL

Dit jaar is voor het eerst de rapportage "recente ontwikkelingen in de waterstanden bij Maatgevende Afvoer langs de Rijntakken" in het kader van het project "Monitoring veiligheid" van ANSR uitgekomen. In deze rapportage wordt de ontwikkeling van de waterstand beschreven.

In de rapportage wordt geconcludeerd:

- De waterstanden bij maatgevende afvoer zijn op de Rijntakken variërend van 0 tot meer dan 0,60 m gestegen ten opzichte van HR1996
- Op de IJssel zijn de waterstanden het meest gestegen. De afvoer op de IJssel is meer toegenomen dan op de andere takken en voor de IJssel wordt ook rekening gehouden met aanzienlijk meer zijdelingse instroming dan bij de berekeningen voor HR1996 is aangenomen.
- Door de realisatie van projecten als Bakenhof, Spoorbrug Oosterbeek en Rhederlaag wordt er meer water richting de IJssel (en Nederrijn) gestuurd en (hierdoor) minder in de richting van de Waal. De MHW op de Waal wordt hierdoor minder sterk overschreden dan op de andere takken.

TOESTAND

IJssel: zeer slecht  
Nederrijn: slecht  
Waal: matig

BESCHIKBARE INFORMATIE

Jaarlijks wordt de toestand van het gebied geactualiseerd en doorgerekend in het kader van het project JAMR (Jaarlijkse Actualisatie Modellen Rijn). De resultaten worden aan de directeur Water & Scheepvaart gerapporteerd i.h.k.v. "monitoren veiligheid", ANSR.

Uitvoering van de PKB Ruimte voor de Rivier zorgt voor verruiming van het profiel wat een afvoer van 16000 m<sup>3</sup>/s mogelijk moet maken bij eenzelfde waterstand als in 1996 bij 15.000 m<sup>3</sup>/s. Van de PKB is inmiddels fase 1 (bijna) afgerond. De voortgang van de PKB wordt gerapporteerd in reguliere voortgangsrapportages en is hierom buiten voorliggende rapportage gelaten.

#### AANBEVELINGEN

Beoordeel in hoeverre de voortgang (realisatie van de PKB) acceptabel is irt de huidige geconstateerde problemen, dit mede in het licht van de (nog vast te stellen ) SLA MHW.

#### **BPN-2: De afvoerverdeling over de splitsingspunten wordt gehandhaafd.**

In het BPN is aangegeven dat bij de Pannerdensch kop 2/3 van de afvoer via de Waal wordt afgevoerd en 1/3 via het Pannerdensch kanaal. Bij hoge afvoeren wordt vervolgens bij de IJsselkop 2/3 via de Nederrijn afgevoerd en 1/3 via de IJssel. Bij lage afvoeren is de Nederrijn gestuwd en wordt (vrijwel) de gehele afvoer van het Pannerdensch kanaal via de IJssel afgevoerd. De realisatie van het stuwprogramma wordt besproken in hoofdstuk 4.

#### INDICATOR

Afvoerverdeling bij de Pannerdensch Kop  
Afvoerverdeling bij IJsselkop.

#### ORDEEL

Pannerdensch kop en IJsselkop: Door realisatie van projecten wordt meer water richting IJssel en Nederrijn gestuurd.

#### TOESTAND

Slecht

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Zie BPN-1

#### AANBEVELINGEN

Belangrijk is dat bij verruimingsprojecten erop wordt toegezien dat de afvoerverdeling niet tijdelijk onacceptabel wordt verstoord. In het kader van de rapportage van het project monitoren veiligheid (ANSR) is aanbevolen onderzoek te doen naar het effect op de afvoerverdeling van het project Rijnwaarden. Tevens is het belangrijk dat afspraken worden nakomen met de beheerdirecties in de benedenrivieren en dat ook bij hoogwater lager dan de maatgevende afvoer (MA) de afvoerverdeling wordt gehandhaafd. Zie ook 3.2.2

#### **BPN-3: De dwarsdoorsneden en de normaalbreedte worden in stand gehouden.**

Afhankelijk van de afvoer wordt het water via het zomerbed en het winterbed afgevoerd. De vorm van het zomerbed is door normalisatiewerken vastgelegd. De waterverdeling tussen zomerbed en winterbed wordt door verschillende factoren beïnvloed. Belangrijke factoren zijn: breedteverhouding zomerbed/winterbed, hoogteligging van de uiterwaard, de aanwezigheid van kaden en de begroeiing van het winterbed. Een wijziging in deze factoren heeft invloed op de waterverdeling en kan opstuwing veroorzaken.

Voor het instandhouden van de vaargeul (vgl. normaalbreedte) zijn kribben essentieel. In de nota "Geometrie kribben Waal" zijn nieuwe ontwerpcriteria geformuleerd.

Bij deze doelstelling moet beseft worden dat door uitvoering van rivierverruimingsprojecten de dwarsdoorsnede bewust wordt veranderd. Hiertegenover staat dat door verruiging van het terrein (natuurontwikkeling), aanzanding of door (illegale) bebouwing de afvoercapaciteit van het winterbed wordt verkleind. Tevens kan als gevolg van verruimingsprojecten in het winterbed (bv de aanleg van een nevengeul) aanzanding van het zomerbed optreden.

Bij de rivierkundige toetsing van het project i.h.k.v de Wbr wordt de mate van aanzanding en het effect van de begroeiing bepaald en wordt het plan al dan niet toegestaan.

#### INDICATOR

Het netto resultaat van verandering in dwarsdoorsnede en normaalbreedte op de MW standen is ook besproken bij BPN doelstelling 1). Hier wordt het meer toegespitst op het beheer van de oevers (kribben) en de uiterwaarden. Indicatoren hiervoor zijn:

- Toepassing van nota "Geometrie kribben Waal"
- Aanwezigheid van onvergunde begroeiing in de uiterwaard
- Mate van aanzanding van de uiterwaard en geulen

#### ORDEEL

Ten aanzien van de kribben worden op de Waal een aantal proefprojecten uitgevoerd met nieuwe kribben.

RWS-ON heeft een achterstand in de handhaving van de Wbr (m.n. als het gaat om natuurontwikkeling. Ook in het BPRW wordt al aangegeven dat er een spanning is tussen de natuurdoelstellingen (lees verruiging van het winterbed) en hoogwaterbescherming. In het maatregelenprogramma van het BPRW is dan ook al aangegeven dat de vergunningverlening binnen de Wbr / Ruimte voor de rivier extra aandacht moet krijgen wat betreft de vegetatieontwikkeling in het winterbed en de handhaving van dit punt.

Momenteel neemt ANSW actie om de relatie veiligheid/natuur nader in beeld te brengen en wordt er (door ANSR) gewerkt aan een beeld van de actuele begroeiing knelpunten in het rivierensysteem.

Het effect van aanzanding van het winterbed bij hoogwater is vele malen kleiner dan het effect van verruiging van het winterbed. Informatie over de mate van aanzanding is op dit moment niet beschikbaar maar ook veel minder relevant. Om deze reden is deze indicator niet meegenomen bij de beoordeling.

#### TOESTAND

Matig (a.g.v. vegetatieontwikkeling)

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

In het kader van het project greenspots van ANSR wordt het effect van (onvergunde) begroeiing langs de Waal in kaart gebracht. De resultaten van dit project kunnen meer inzicht geven in het effect van de begroeiingen. De resultaten van dit project komen begin 2005 beschikbaar.

#### AANBEVELINGEN

Zowel in het BPRW als in het BPN wordt aangegeven dat er meer aandacht moet komen voor het beheer van vegetatie in de uiterwaarden. In het BPN wordt hierbij een koppeling gemaakt met het concept van dynamisch rivierbeheer en cyclisch verjongen.

#### **BPN-4: Een verdere bodemdaling van het zomerbed wordt voorkomen**

Op basis van het rapport Sedimentbalans 2000 heeft het DT van RWS-ON in 2002 besloten dat zand en grind dat vrijkomt bij baggerwerkzaamheden, ten behoeve van de scheepvaart moet worden teruggestort om verdere ongewenste bodemdaling te voorkomen.

Alleen benedenstrooms van Zaltbommel (Waal) en Hagestein (Lek) en Harculo (IJssel) mag zand en grind uit het systeem worden onttrokken, omdat in dit gebied geen sprake is van bodemdaling.

In het BPN wordt opgemerkt dat een autonome bodemdaling als gevolg van een najffect van normalisatiewerken uit het verleden niet is uit te sluiten. Hierbij moet gerealiseerd worden dat baggerwerkzaamheden in het benedenstroomse deel van vooral de Waal echter steeds invloed hebben op het (langs-)verhang en daarmee ook op de bodemligging bovenstrooms.

#### INDICATOR

(verandering) van de bodemligging op een aantal punten in de rivier (alle takken)  
Hoeveelheid onttrokken zand a.g.v. baggerwerkzaamheden en zandwinning

#### OORDEEL

Door het invoeren van dynamisch baggerbeheer in het bovenstroomse deel van de Waal is de bodemdaling vertraagd maar als gevolg van normalisatie werkzaamheden uit het verleden nog steeds niet gestopt. het blijft hierdoor een punt van zorg voor de beheerder

#### TOESTAND

Matig: De bodemdaling is nog steeds niet gestopt.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Jaarlijkse peilingen van het zomerbed

Rapport Bed level changes and sediment budget of the Rhine near the German-Dutch border. RIZA rapport 2002.044

Dataset RIZA (E. van Velzen) met waterstanden bij lage afvoeren en bodemligging op verschillende punten in de rivier over de afgelopen decennia.

#### AANBEVELINGEN

Om deze doelstelling verder te kwantificeren zou een keus gemaakt moeten worden in representatieve locaties (km-vakken) om inzicht te krijgen in de bodemdaling. Hierbij moet een keus worden gemaakt welke mate van bodemdaling nog wordt geaccepteerd.

#### **BPN-5) Voor de IJssel is ijsvorming een punt van aandacht**

In het BPN wordt opgemerkt dat als gevolg van het geringe verhang van de IJssel in perioden van strenge vorst ijsdammen kunnen ontstaan in de beneden IJssel. Er wordt echter niet verder aangegeven op welke wijze deze "aandacht" moet worden gegeven. De afgelopen jaren heeft, als gevolg van de zachte winters ijsgang geen rol gespeeld.

Bij inrichtingsprojecten wordt getoetst dat het ontstaan van ijsdammen wordt voorkomen.

#### INDICATOR

-

#### OORDEEL

-

#### TOESTAND

-

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Draaiboek ijsbestrijding 2004-2005 ANO is beschikbaar.

#### AANBEVELINGEN

Nader definiëren welke aandacht moet worden gegeven aan (omgang met) ijsdammen op de beneden IJssel.

## 2.2 Infrastructuurtaken

Dit omvat de onderdelen: Primaire waterkeringen, Kerende en Spuiende kunstwerken, Niet primaire waterkeringen, Uitvoering Beleidslijn Ruimte voor de rivier.

### 2.2.1 Primaire waterkeringen

**BPRW:** De direct buitenwater kerende rijksdijken voldoen aan de Wet op de Waterkeringen en zijn de wettelijk verplichte legger en beheerregister operationeel.

<b>SLA:</b>	De kerende rijksdijken voldoen aan de Wet op de Waterkeringen
-------------	---

**BPN-ON:**

1. Overdracht van beheer van alle primaire keringen die deel uitmaken van een dijkkring naar de waterschappen
2. Het beheer van de oevers en de kribvakken die in eigendom zijn van RWS is van dien aard dat de intreelengte van primaire keringen niet door erosie of andere factoren worden aangetast.
3. Waterkeringen in beheer bij derden die voldoen aan de normen voor het keren van de MHW van HR 1996 behoeven bij toenemende MA niet te worden versterkt omdat door andere maatregelen voldoende ruimte voor de rivier wordt gevonden

Ten aanzien van het eerste BPN-doel wordt opgemerkt dat inmiddels alle primaire keringen die nog in beheer waren van RWS-ON zijn overgedragen aan de waterschappen. Het derde BPN doel is behandeld in paragraaf 2.1.3 (peilbeheer op de rivieren).

#### INDICATOREN

IHP voor oevers is beschikbaar

km buitenbeschermingszone en onderwatertalud dat door erosie wordt aangetast.

#### OORDEEL

Voor oevers is een IHP opgesteld. De bewaking van de buitenbeschermingszone is een taak van de waterschappen. Waterschappen attenderen RWS indien de buitenbeschermingszone wordt aangetast. RWS herstelt deze binnen de onderhoudscontracten.

Waal: In 2004 zijn 5 kribvakken gesuppleerd omdat daar de entreelengte werd onderschreden.

Momenteel worden 11 kribvakken gemonitord omdat de oever binnen de buitenbeschermingszone ligt.

IJssel: Verdieping geul in de IJssel bij primaire waterkering Groot Salland. Meetgegevens hiervan zijn overhandigd aan Waterschap.

Rijn: Geen gegevens

Opgemerkt wordt dat i.h.k.v de nieuwe Wwh de financiële bijdrage aan waterschappen t.b.v.

verbetering primaire waterkeringen 100% is en dat de verlenging hiervan weer bij RWS is geëgd.

Waterschap rivierenland is momenteel bezig met de voorbereiding van de waterkering bij Nijmegen. Zij zijn de eerste die in dit beheergebied voor een dergelijke bijdrage in aanmerking komen.

#### TOESTAND

Overdracht primaire keringen: Goed

Beheer intreelengte: Voldoende

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Rapportage waterschappen

Meetgegevens

#### AANBEVELINGEN

-

### 2.2.2 Kerende en Spuiende kunstwerken

**BPRW:** De kerende en spuiende kunstwerken voldoen aan de wet op de Waterkeringen en aan de technische onderhoudsnormen

<b>SLA:</b>	idem BPRW
-------------	-----------

**BPN-ON:** geen

RWS-ON heeft de volgende kerende en spuiende kunstwerken onder haar beheer:

- De Spooldersluis in Zwolle
- De waterkeringen van dijkkringgebied 9 (Vollenhove): Grote kolksluis, Keersluis Meppel, Gemaal Zedemuden.

De kunstwerken worden 5 jaarlijks getoetst conform de Wet op de Waterkering. De eerste toetronde is uitgevoerd en de rapportage is beschikbaar.

#### INDICATOREN

De kunstwerken worden 5 jaarlijks getoetst op hoogte (HT), Stabiliteit (ST), stabiliteit Constructie (STC), afsluitmiddelen (AM) en Afsluitmiddelen Constructie (AMC). Dit is mede opgenomen in het instandhoudingsplan (IHP) van RWS-ON.

De indicator "Kans op storingsen bij openen/sluiten en pompen" is geen eis zoals is opgenomen in de Wbr. In het project Veiligheid van Nederland in Kaart (VNK) blijkt echter dat deze risicobenadering steeds belangrijker wordt. Hoewel het dus nog geen wettelijke eis is, is het wel verstandig om op deze toekomstige ontwikkelingen in te spelen.

#### OORDEEL

Van alle kunstwerken is het IHP aanwezig

De Spooldersluis neemt een aparte positie in als verbindende kering tussen twee dijkkringgebieden.

Grote Kolksluis: De Kerende functie kan niet meer technisch worden vastgesteld, wordt door Waterschap Groot Salland opgenomen in de 2<sup>de</sup> toetsronde. Deze sluis wordt om veiligheidsredenen niet meer bediend en voldoet dus ook niet aan de technische onderhoudseisen

Keersluis Meppel: Status kerende functie onbekend Geen probleem in eerste toets. Wordt door WSP Groot Salland opgenomen in de 2<sup>de</sup> toetsronde Momenteel loopt een verkenning naar de ombouw van deze keersluis naar een schutsluis.

Gemaal Zedemuden Status kerende functie onbekend Geen probleem in eerste toets. Wordt door WSP Groot Salland opgenomen in de 2<sup>de</sup> toetsronde.

#### TOESTAND

Spooldersluis:

Huidige situatie (rapportage eerste toetsronde 1996-2001)

HT = "goed"

ST = "geen oordeel"

STC = "geen oordeel"

AM = "goed"

AMC = "geen oordeel" (Omdat de wapeningstekeningen nog niet zijn gevonden kan de kerende functie van de sluis niet technisch worden berekend, het oordeel van de beheerder m.b.t. de kerende functie in het verleden leidt niet tot "veilig" maar tot "geen oordeel". Sommige onderdelen konden niet getoetst worden vanwege ontbrekende gegevens).

Grote Kolksluis: slecht

Keersluis Meppel: voldoende

Gemaal Zedemuden voldoende

## BESCHIKBARE INFORMATIE

Rapportage eerste toetsronde 1996-2001

### AANBEVELINGEN

Duidelijk maken hoe moet worden omgegaan met de Pannerdensch overlaat. Dit kunstwerk is geen kering maar wordt ingezet voor de waterverdeling. Een defect heeft echter grote gevolgen voor de waterkeringen.

Nagaan of gemaal Zedemuden bij RWS in eigendom en beheer blijven. Eerst belanghebbende lijkt het waterschap.

Met het oog op VNK wordt aanbevolen de indicator "kans op storingen" nader uit te werken.

### 2.2.3 Niet primaire keringen

**BPRW:** Voor de niet primaire waterkeringen in het beheer van het rijk zijn de wettelijk verplichte legger en het beheerregister operationeel

**SLA:** idem BPRW

**BPN-ON:** geen

### INDICATOREN

- legger en beheerregister aanwezig?
- % Km regionale kering in beheer bij RWS dat voldoet aan regionale norm

### OORDEEL

De provincie Overijssel heeft 32,4 km kaden van de Twentekanalen aangewezen als niet primaire waterkering. De norm is voorlopig vastgesteld als status quo. Momenteel is een werkgroep bezig om deze normen nader vast te stellen. RWS-ON is betrokken. In 2005 worden de beheerdocumenten opgesteld van deze kaden.

### TOESTAND

Slecht ten aanzien van de beschikbaarheid van beheerdocumenten.

## BESCHIKBARE INFORMATIE

memo M. Mos (ANB)

### AANBEVELINGEN

Zodra de normen voor niet-primaire keringen zijn vastgesteld dienen de kaden langs de Twentekanalen met de functie regionale waterkering hieraan te worden getoetst.

### 2.2.4 Uitvoering Beleidslijn Ruimte voor de rivier

**BPRW:** Uitvoeren van de (toepassing van de ) beleidslijn Ruimte voor de Rivier en wanneer vastgesteld, de Beleidslijn buitendijkse gebieden

**SLA:** X% van de vergunningverlening i.h.k.v. de Wbb, Wbr, Ow en Wwh voldoet aan de wettelijke termijnen

**BPN-ON:** geen

Deze doelstelling heeft meer betrekking op de vraag of uitvoering binnen de wettelijke eisen of publieksgericht wordt uitgevoerd en niet zozeer op de vraag of ook het gewenste resultaat (geen stijging van de MHW > 1mm op de as van de rivier) wordt behaald

Mede om deze reden kan de doelstelling ook niet los worden gezien van "het uitvoeren van het rivierkundig beoordelingskader voor geplande ingrepen in de rivier i.h.k.v vergunningverlening Wbr". Deze toetsing wordt, als dit door ANSW noodzakelijk wordt geacht uitgevoerd door ANSR.



#### INDICATOREN

% van de vergunningverlening i.h.k.v. de Wbb, Wbr, Ow en Wwh voldoet aan de wettelijke termijnen. (Een aparte indicator voor de rivierkundige beoordeling wordt niet noodzakelijk geacht omdat deze beoordeling ook al in de doorlooptijd wordt meegenomen.)

#### OORDEEL

Op basis van informatie van M.J.P.H. Waltmans:

Geprognosticeerd aandeel Wbb en Wwh vergunningen binnen de wettelijke termijnen : 70%

Geprognosticeerd aandeel Wbr en OW: 50-55%

Het aandeel WVO, Wbb en Wwh vergunningen zijn vrijwel gelijk. Om deze reden kan worden gesproken van een percentage van 60%. Als gevolg van personeelsgebrek kunnen deze percentages in de praktijk niet hoger.

Door voortdurend veranderde regelgeving kan het aantal vergunningen jaarlijks nogal verschillen. Dit beïnvloedt de snelheid van uitvoering door het bevoegd gezag. Ook is het aantal vergunningen afhankelijk van de nogal onvoorspelbare vergunningenbehoefte van de klanten/vergunninghouders.

#### TOESTAND

Matig, de wettelijke termijnen worden slecht gehaald.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Informatie beschikbaar bij M.J.P.H. Waltmans (ANK).

#### AANBEVELINGEN

Beoordelen of de prestaties kunnen verbeteren wanneer het personeelsgebrek wordt verminderd. (het DT heeft inmiddels goede initiatieven hiertoe gezet).



### 3 VOLDOENDE EN SCHOON WATER: WATERKWANTITEIT

In het BPRW is onder het thema voldoende en schoon water de volgende strategische doelstelling geformuleerd:

*"Het instandhouden en versterken van voldoende en ecologisch gezond water, waarmee een duurzaam gebruik van de watersystemen gegarandeerd wordt"*

Dit is beleidsmatig vertaald als:

*"Het hebben van de juiste hoeveelheid water op het juiste moment en op de juiste plaats. Dit aansluitend op de eisen van de daar van toepassing zijnde gebruiksfuncties en het bereiken van een goede en ecologische en chemische waterkwaliteit het stroomgebied (Rijn) waarmee het duurzaam gebruik van het water gewaarborgd wordt"*

Hoewel waterkwaliteit en waterkwantiteit sterk met elkaar verweven zijn is in het BPRW de strategische doelstelling gesplitst in twee beleidsdoelen:

1. Waterkwantiteit
2. Waterkwaliteit en ecologie

In voorliggende rapportage zal alleen worden ingegaan op het eerste beleidsdoel. Hiervoor zijn twee operationele beleidsdoelen geformuleerd:

1. Het op orde brengen en houden van de samenhang tussen regionaal en het hoofdwatersysteem in 2015 gericht op het tegengaan van de problematiek van wateroverlast. Uitgangspunten hierbij zijn:
  - a. uitwerking van de trits "vasthouden, bergen en afvoeren" en
  - b. niet afwentelen van de wateroverlastproblematiek
2. Het hebben en houden van voldoende water in de Rijkswateren, aansluitend op de eisen die gesteld worden door de daar van toepassing zijnde gebruiksfuncties.

Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in een aantal items die in de volgende paragrafen worden uitgewerkt. Onderscheid wordt gemaakt in Integraal watermanagement en Infrastructuurtaken.

#### 3.1 Integraal watermanagement

Dit onderdeel omvat beheerdoelstellingen betreffende waterverdeling, informatievoorziening, het dagelijks beheer, waterpeil.

##### 3.1.1 Waterverdeling en peilbeheer

**BPRW:** Nakomen van de landelijk afgesproken inspanning over waterverdeling. Verplichte peilbesluiten worden uitgevoerd en waterakkoorden zijn actueel en worden nageleefd.

<b>SLA :</b> Idem BPRW
------------------------

**BPN-ON:** In het BPN zijn 2 doelstellingen ten aanzien van de waterverdeling geformuleerd:

- 1) Twentekanalen hanteren van maatgevende afvoeren behorende bij een frequentie van 1/100 jaar
- 2) Meppelerdiep/Overijsselse Vecht: Water en ijs kunnen worden afgevoerd zonder gevaar voor de veiligheid van de bedijkte gebieden. Sediment kan zonder problemen worden afgevoerd

In het SLA is opgemerkt dat het bij deze doelstelling alleen de strategische/tactische activiteiten betreft bij het opstellen van peilbesluiten en waterakkoorden bij regionale, landelijke en internationale afstemming en niet de uitvoering van de maatregelen en het operationele beheer.

De waterverdeling in dit kader omvat niet de verdeling over de splitsingspunten IJsselkop en Pannerdensch kop. Dit is al besproken in 3.1.

Eind 2004 worden i.s.m. de regionale partners zgn. blauwe knooppunten aangewezen. Dit betreft de verbindingpunten tussen de regionale en de rijkswateren. Afspraken worden op dit moment gemaakt voor het waterkwantiteitsbeheer bij vooral lage afvoeren. Voor de IJssel is recent door RWS-ON een pilot opgestart om ook nadere afspraken te maken voor afwatering bij hoge afvoeren op de Rijn. De blauwe knooppunten zullen in het BPRW worden opgenomen wanneer ze in het Landelijk bestuurlijk Overleg Water zijn vastgesteld.

### **1) Twentekanalen hanteren van maatgevende afvoeren behorende bij een frequentie van 1/100 jaar**

#### INDICATOREN

- Gemaakte afspraken op blauwe knooppunten tussen regionale beheerders en RWS-ON.
- Waterstand bij MA
- Ontwikkeling MA-en

#### OOORDEEL

Nog niet te geven daar afspraken nog ontbreken

#### TOESTAND

onbekend

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Een waterafvoermodel voor de Twentekanalen wordt ontwikkeld in 2005 (ANSR).

#### AANBEVELINGEN

Nagaan wat het effect is van de toewijzing van blauwe knooppunten op de Twentekanalen en monitoren of de gemaakte afspraken tussen de beheerders worden nagekomen.

### **2) Meppelerdiep/Overijsselse Vecht: Water en ijs kunnen worden afgevoerd zonder gevaar voor de veiligheid van de bedijkte gebieden. Sediment kan zonder problemen worden afgevoerd**

Deze doelstelling moet nog verder geconcretiseerd worden. Het deel Overijsselse Vecht is inmiddels niet meer in beheer bij RWS-ON.

#### INDICATOREN

- Waterstand bij MA
- Ontwikkeling MA-en
- Beschikbaarheid hoogwaterdraaiboek

#### OOORDEEL

-

#### TOESTAND

Onbekend

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

-

#### AANBEVELINGEN

Nagaan wat het effect is van de toewijzing van blauwe knooppunten op beheer Meppelerdiep en afspraken concretiseren en in beheer verwerken. Nagaan wat doelstellingen zijn t.a.v. beheer Zwarte Water.

### 3.1.2 Informatievoorziening

**BPRW:** De adequate informatievoorziening over de waterkwantiteit. Dit houdt in dat de in- en externe informatievoorziening actueel is

<b>SLA:</b> De in en externe informatievoorziening volgens de huidige beschikbaarheid en actualiteit. (Inter-)nationale rapportages worden tijdig geleverd
--

**BPN-ON:** Geen

#### INDICATOREN

zie paragraaf 3.1.2 (informatievoorziening voor hoogwater)

#### OORDEEL

zie paragraaf 3.1.2 (informatievoorziening voor hoogwater)

#### TOESTAND

zie paragraaf 3.1.2 (informatievoorziening voor hoogwater)

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

zie paragraaf 3.1.2 (informatievoorziening voor hoogwater)

#### AANBEVELINGEN

In het BPRW wordt onderscheid gemaakt in informatievoorziening voor hoogwater en voor waterkwantiteit. Onduidelijk is welke informatie precies onder welk onderdeel valt. Waarschijnlijk is er vaak sprake van overlap. Overwogen moet worden of de doelstellingen gescheiden moeten zijn.

### 3.1.3 Hoog en laag water beheer

**BPRW:** Het beheer in geval van droogte en hoog water is vastgelegd en wordt indien nodig uitgevoerd

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Het in het BPN beschreven stuwbeheer op de Nederrijn – Lek wordt uitgevoerd

Bij hoge afvoeren is het beheer gericht op het vlot afvoeren van water om veiligheidsrisico's te minimaliseren. Op de Rijn wordt dit gedaan door het tijdig openen van de stuwen. Zonodig wordt omwille van de veiligheid ook een vaarverbod in gesteld.

Bij lage afvoeren moet de in 2003 hernieuwde verdringingsreeks adequaat worden toegepast. In het BPRW is deze reeks opgenomen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in watergebruik t.b.v.:

- 1) Veiligheid en voorkomen van onomkeerbare schade
- 2) Volksgezondheid en kleinschalig hoogwaardig (land)gebruik
- 3) Kleinschalig en hoogwaardig (land)gebruik
- 4) Overige belangen

Hoewel deze verdringingsreeks vooral van belang is voor de waterschappen kan RWS-ON ook met lage afvoeren worden geconfronteerd. De zomer van 2003 is hier een bekend voorbeeld van. Ook toen moesten keuzen worden gemaakt voor scheepvaart en koelwaterlozingen.

#### INDICATOREN

- Er is een stuwprogramma beschikbaar.
- De stuwen in de Nederrijn worden bediend volgens het stuwprogramma
- Er is een procedure voor het afgeven van een vaarverbod bij hoge afvoeren
- Er is een procedure voor het omgaan met lage afvoeren (op basis van de verdringingsreeks)
- Er zijn hoogwater scenario's opgesteld

#### ORDEEL

Het stuwprogramma is beschreven in het BPN (S-285).

De stuwen worden geopend en gesloten bij de afgesproken afvoeren  
Draaiboek laagwater is beschikbaar (Kornelis, ANB)

Er zijn hoogwaterscenario's omschreven en er is een calamiteiten plan waterhuishouding en scheepvaart. Een apart draaiboek hoogwater Zwarte water ontbreekt echter vooralsnog. Door personele krimp is er een gebrek aan personeel voor bindingsdiensten. Hierdoor kan de uitvoering van het beheer bij hoogwater of laagwater gevaar lopen.

#### TOESTAND

Goed. Het ontbreken van een apart draaiboek voor het Zwarte water en gebrek aan personeel voor bindingsdiensten zijn echter wel aandachtspunten.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Stuwprogramma, MSW stations, calamiteiten plan waterhuishouding en scheepvaart II, hoogwater scenario's

#### AANBEVELINGEN

Zorgdragen voor de beschikbaarheid van personeel voor bindingsdienst in geval van zeer hoog of laagwater.

Opstellen van een apart draaiboek hoogwater voor het Zwarte water.

### 3.1.4 Waterpeil en functies

**BPRW:** Het waterpeil is afgestemd op de toegewezen functies

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

In tegenstelling tot de voorgaande paragrafen wordt bij deze beheerdoelstelling de koppeling gelegd tussen het peilbeheer en het gewenste resultaat op de functies in het gebied als scheepvaart en natuur. Gedacht moet worden aan voldoende diepgang voor de scheepvaart in zowel de peilgereguleerde wateren als de rivieren, maar ook aan het voorkomen van verdroging van natuurgebieden, doorspoeling in relatie tot waterkwaliteitsvragen en beperken van de zoutindringing.

#### INDICATOREN

Onduidelijk

#### ORDEEL

Onduidelijk

#### TOESTAND

Onbekend

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Onduidelijk

#### AANBEVELINGEN

Uitwerken van de eisen die door de functies aan het waterpeil gesteld worden. Hierbij moet vooral een afstemming worden gezocht met de doelstellingen scheepvaart en ecologie.

## 3.2 Infrastructuurtaken

De infrastructuurtaken van het beleidsdoel waterkwantiteit omvat één beheerdoelstelling betreffende kunstwerken.

### 3.2.1 Kunstwerken

**BPRW:** Kunstwerken voldoen aan de technische onderhoudsnormen

**SLA:** geen

**BPN-ON:** ..

In het BPRW wordt vooral gesproken over de 3 stuwen in de Nederrijn - Lek

#### INDICATOREN

Mate waarin de stuwen voldoen aan de technische onderhoudsnormen

#### ORDEEL

In het BPRW wordt opgemerkt dat er sprake is van een onderhoudsachterstand maar dat dit niet leidt tot onacceptabele risico's. De achterstanden worden de komende jaren weggewerkt door de renovatie van sluis en stuw complexen.

#### TOESTAND

Matig als gevolg van onderhoudsachterstand.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

-

#### AANBEVELINGEN

Duidelijkheid scheppen of onder de infrastructuurtaken van het beleidsdoel waterkwantiteit ook het beheer van de oevers (incl. kribvakken, kribben etc.) moet worden gevat. Dit beheer heeft een sterke relatie met het werk van de districten voor zowel scheepvaart als voor laag- en hoogwaterbeheer. Het falen van deze constructies zal immers invloed hebben op zowel de afvoer, de waterstand als de scheepvaart.





## 4 VLOT EN VEILIG VERKEER OVER WATER; VEILIGE SCHEEPVAART

Bij het beleidsdoel veilige scheepvaart wordt onderscheid gemaakt in verkeersveiligheid en de zogenaamde externe veiligheid, ofwel de uitstraling naar de omgeving in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De volgende strategische doelstellingen zijn in het BPRW geformuleerd:

- *De veiligheid van het verkeer over water ligt in 2010 ten minste op het niveau van 1998.*
- *Verhoging van de veiligheid van omwonenden door reductie van het overlijdensrisico ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen*
- *Geen nieuwe kwetsbare bestemmingen binnen de PR 10-6 contour (Plaatsgebonden Risico) langs transportroutes over water*

Bij de formulering van de beheerdoelen wordt onderscheid gemaakt in verkeersmanagement en infrastructuurtaken.

### 4.1 Verkeersmanagement

#### 4.1.1 Aantal ongevallen

**BPRW:** Geen

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Het gemiddeld aantal ernstige ongevallen per jaar op een vaarweg dan wel corridor zal in 2010 ondanks de groei van het vervoer over water tov het jaar 2000 niet zijn toegenomen

De terugdringing van het aantal ongevallen kan worden beschouwd als een resultante van de uitvoering van alle hierna volgende beheerdoelstellingen. Deze doelstelling is alleen opgenomen in het BPN.

#### INDICATOREN

Aantal ernstige ongevallen op rijksvaarwegen per jaar t.o.v. baseline aantal als vastgesteld over periode 2000-2003 (de nul-situatie is vastgelegd over deze periode).

#### OORDEEL

RWS-ON heeft een nulmeting uitgevoerd m.b.t. de nautische veiligheid over de periode 2000-2003 (4 jaar). De 0-situatie is hiermee vastgelegd. In onderstaande tabel is de nulmeting weergegeven.

Traject	zwaar	licht	Onbekend (zwaar/licht)
Bovenrijn / Waal	18	107	12
Nederrijn/Lek/P-kanaal	12	66	2
Geldersche IJssel	8	31	3
Twente Kananalen	2	26	0
Zwartewater en Zwolle IJsselkanaal	1	7	0

Voor de eerste helft van 2004 zijn de voorlopige resultaten van de monitoring beschikbaar en opgenomen in onderstaande tabel. Naar verwachting zijn alle gegevens over 2004 beschikbaar in maart 2005. Met de dataset kan nog geen goed onderscheid worden gemaakt tussen zware en lichte ongevallen. Conclusie is dat er nog geen verontrusting is, er vanuit gaande dat het niet allemaal zware ongevallen zijn.

eerste helft 2004	Aanvaringen	Schadevaringen	Gevolgschade interactie	Eenzijdig ongeval	Geen scheepsongeval
Boven -Rijn	1				
Waal	10	13	1	3	3
Pannerdensch Kanaal	1				
Neder-Rijn	1	2			1
Lek	2				2
Geldersche IJssel	2	3			2
Twente kanalen		3		1	1
Zwarte Water					
Totaal	17	21	0	4	9
Totaal ongevallen: 54					
Scheepsongevallen : 43					
Geen scheepsongeval: 11					

Er is een duidelijk verschil tussen de verschillende trajecten. De effecten dienen dan ook per traject te worden bekeken en geïnterpreteerd.

#### TOESTAND

Voldoende, enkele nautische veiligheidsknelpunten zijn geïdentificeerd op basis van gegevens uit de nulmeting.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Rapportage monitoring Nautische veiligheid

#### AANBEVELINGEN

Stel aan de hand van de nautische monitor veiligheid expliciet en jaarlijks vast of additionele beheersmaatregelen moeten worden genomen ter voorkoming van een stijging van het aantal ongelukken t.o.v. de 0-situatie 2000-2003.

### 4.1.2 Adequaat Verkeersbegeleidingssysteem

**BPRW:** Adequaat verkeersbegeleidingssysteem instandhouden, inhoudende toereikende dekking voor zeer drukke en onoverzichtelijke situaties en op alle HTA's en hoofdvaarwegen mobiele verkeersbegeleiding beschikbaar tijdens werkzaamheden incidenten en bijzondere transporten.

**SLA:** Het begeleiden van scheepvaart op X km vaarweg

**BPN-ON:** In 2005 is er in Tiel een geactualiseerd systeem IVS-90 en is de verkeersbegeleiding op het niveau van de verkeerspost Nijmegen

Bij het beoordelen van deze doelstellingen is het belangrijk om onderscheid te maken tussen de vaste en de mobiele verkeersposten. De volgende trajecten worden hiermee gedekt (totaal 425 km):

Vanaf verkeersposten	rivier km	aantal km
VKP Nijmegen Boven-Rijn en Waal (Pannerdensch kop – Weurt)	864.5 - 889.5	25
VKP Tiel Waal (Aantakking HTA-Waal en Amsterdam-Rijnkanaal)	908 - 916	8
Sector St. Andries	922 - 929	7
Totaal		40

Scheepvaartbegeleiding (mobiele verkeers-begeleiding)	aantal km
Bovenrijn / Waal	95,1
Pannerdensch Kanaal/Nederrijn/Lek	101,7
Geldersche IJssel	118,5
Twentekanalen	67,6
IJsseldelta	20,2
Meppelerdiep	11,2
Diverse voorhavens en sluiskanalen ca.	10,7
Totaal	425

#### INDICATOREN

- Functioneren van verkeersbegeleiding via (vaste of mobiele) verkeersposten (Waal).
- Percentage gerealiseerde inzet van de mobiele verkeersbegeleiding, volgens geplande inzet van het bedieningsplan.
- Verkeersposten bemenst conform wettelijke eisen
- Mate waarin Verkeersposten conform wettelijke eisen zijn ingericht.

#### ORDEEL

- Op de HTA Bovenrijn en Waal zijn de onoverzichtelijk situaties gedekt door VBS.
- De verkeersbegeleidingsvaartuigen (mobiele verkeersposten) op de Waal, Nederrijn en Lek, Geldersche IJssel, IJsseldelta functioneren door gebrek aan personeel matig. Op de Waal is er veel uitval van vaartuigen. De mobiele verkeerspost op de Twentekanalen ontbreekt.
- De Verkeerspost Tiel is niet up to date. Er is onvoldoende radardekking bij St. Andries en de overnachtinghaven IJzendoorn. Een onderzoek is gaande om het systeem op het niveau Verkeerspost Nijmegen te brengen. IVS is in 2003 vernieuwd en werkt bijna goed.
- De meldplicht voor het CBS te Millingen wordt nog niet voldoende nageleefd.
- Op de HTA zijn verkeersbegeleidingsvaartuigen actief in de verkeersbegeleiding (mobiele verkeersposten). In de nacht is er een beschikbaarheidsdienst. Bezinning op noodzakelijke inzetbaarheid is onderdeel van de “Hoe-vraag” in de Visie op Scheepvaart, waar RWS-ON mee bezig is. Dit geldt ook voor de mobiele verkeersbegeleidings-vaartuigen op de HVW Nederrijn/Lek, Geldersche IJssel, Twentekanalen en IJsseldelta (Zwarte water etc.).
- In 2003 en 2004 25% minder inzet dan in het bedieningsplan is aangegeven. Regelmatig kon geen Minst gepeilde diepte (MGD) worden afgegeven.

Voor het beoordelen van de (afgeleide) effectiviteit van bovengenoemde activiteiten zou ook gebruik gemaakt kunnen worden van een Klachtenlijn conform RWS droog. Een dergelijke klachtenlijn is echter nog niet geformuleerd in de beleidsdocument en om deze reden nog niet meegenomen bij de beoordeling.

#### TOESTAND

- Verkeerspost Nijmegen functioneert goed
- Verkeerspost Tiel matig (niet up to date)

- Sector St Andries functioneert matig
- Verkeersbegeleidings vaartuigen:
  - Waal Matig
  - Nederrijn-Lek Matig
  - Geldersche IJssel Matig
  - Twentekanal Slecht
  - IJsseldelta Matig
- Verkeersbegeleidings vaartuigen Hoofdtransportas (HTA) matig
- Verkeersbegeleidings vaartuigen Hoofdvaarwegen (HVW) matig

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

- Statistisch jaaroverzicht 2003 IVS
- Onderzoek Tiel nog niet beschikbaar.
- Bedieningsplan 2004
- Aantekening in NNVO-boekje + opleidingsplan/overzicht

#### AANBEVELINGEN

Na vaststelling van de 'hoe vraag' in de visie op de scheepvaart de inzet van de mobiele verkeersposten dienovereenkomstig realiseren.

Voor het beoordelen van de (afgeleide) effectiviteit van bovengenoemde activiteiten afwegen of gebruik gemaakt kan worden van een Klachtenlijn, conform RWS droog.

#### 4.1.3 Tekens en Markeringen

**BPRW:** Scheepvaarttekens en vaarwegmarkering voldoen aan de functionele eisen (SIGNI-normen / vaarwegmarkeringsplan) voor de binnenwateren.

<b>SLA:</b>	X % van de vaarwegmarkeringen voldoen aan de SIGNI-normen / vaarwegmarkeringsplan voor de binnenwateren.
-------------	--

**BPN-ON:** Waar nodig wordt een geul door een adequaat systeem vaarwegmarkering aangegeven.

#### INDICATOREN

- Percentage vaarwegmarkeringen (tonnen, boeien, bakens) dat voldoet aan de SIGNI normen.
- Percentage scheepvaarttekens dat voldoet aan de landelijke richtlijn scheepvaarttekens.
- Waar nodig wordt de geul door een adequaat systeem vaarwegmarkering aangegeven.
- Afwijkingen van vaarwegmarkering t.o.v. aanwezig vaarwegmarkeringsplan.

#### OOORDEEL

Belangrijke aandachtspunten voor de beoordeling van de in indicatoren zijn de Beschikbaarheid, de Positionaauwkeurigheid en de Herkenbaarheid

#### Scheepvaarttekens:

- Expert judgement geeft aan dat 80 % van de scheepvaarttekens voldoet aan de normering.
- Door uitvoering van het ligplaatsenbeleid en het instellen van een integraal ligplaatsenverbod dienen de verkeerstekens op termijn te worden gewijzigd van A-tekens naar E-tekens.
- Op de Boven-Rijn en Waal is de situatie nog voldoende, maar ook hier zal wijziging van A naar E tekens op termijn (2004/2008) ook nodig zijn.
- Op de Nederrijn en Lek ontbreekt een waterstandindicatie voor de scheepvaart op de Lek (Nieuwegein en Ameide), waardoor veel schepen aan de grond raken ter hoogte van Klaphek.
- Op de Geldersche IJssel is de situatie voldoende
- Op de Twentekanalen hangen de onderdoorvaart lichten aan de bruggen op verkeerde plaatsen en zal ook een aantal verkeerstekens aangepast moeten worden in het kader van het integraal ligplaats verbod. Dit geldt ook voor het Zwarte Water, Zwolle-IJssel kanaal etc.

Vaarwegmarkering:

- Expert judgement geeft aan dat minimaal 80 % voldoet.
- Bij de districten is op basis van onderhoudscontracten informatie aanwezig over de vaarwegmarkeringen. Deze informatie moet nog beschikbaar worden gemaakt. Er wordt nog een regionaal vaarwegmarkeringsplan opgesteld, waaraan getoetst moet gaan worden of de markering hieraan voldoet.
- Op de Waal wordt met het Quincy systeem de verandering in positie van de vaarwegmarkering vastgelegd, op de overige takken vindt geen registratie plaats.
- Lichtopstanden havenlichten op de Waal bij Weurt en St Andries moeten nog rood/wit en groen/wit geschilderd worden.

TOESTAND

Verkeerstekens algemeen: onvoldoende

Bovenrijn en Waal: voldoende

Nederrijn en Lek: onvoldoende

Geldersche IJssel: voldoende

Twentekanalen: onvoldoende

BESCHIKBARE INFORMATIE

- Voor de vaarwegmarkering: bij de dienstkringen op basis van onderhoudscontracten en in de toekomst in het RIS (RIS is nog niet operationeel).
- Quincy

AANBEVELINGEN

Opstellen, dan wel actualiseren van het regionaal vaarwegmarkeringsplan, waarna toetsing van de markering kan plaatsvinden.

Ontbrekende dan wel onjuiste tekens/markering op orde brengen.

#### 4.1.4 Informatie voorziening

**BPRW:** Adequate informatie voorziening, waaronder hydro-meteo informatie, en communicatie.

<b>SLA:</b>	Bij het (tijdelijk) niet voldoen aan de normen voor het vaarwegprofiel en bediening beweegbare bruggen en sluisen worden gebruikers geïnformeerd en/of maatregelen getroffen
-------------	--

**BPN-ON:** Geen

INDICATOREN

Geleverde voorlichtingsinspanning conform aanwezig communicatieplan

OORDEEL

Informatievoorziening: Scheepvaart wordt geïnformeerd via de berichten aan de scheepvaart over stremming van de vaarweg of ondieptes etc. De berichten worden door RWS-ON opgesteld en doorgestuurd naar het berichtencentrum van het RIZA, die zorg draagt voor verspreiding via internet, teletekst en postverzending.

Dagelijks wordt de Minst Gepeilde Diepte (MGD) afgegeven. In 2003 en in 2004 heeft dat op een aantal dagen niet plaatsgevonden. Op de Waal is er iedere dag gepeild en vastgesteld, op de Rijn-Lek en de IJssel tenminste om de dag.

Communicatie: Vaarweggebruikers kunnen niet makkelijk een klacht indienen bij brug- of sluiswachters over bediening, omdat deze partij zijn in het conflict/irritatie.

Wordt geen voorlichting of informatie meer gegeven aan watersportverenigingen over b.v. de Waal. Het initiatief van RWS-ZH "Varen doe je samen" wordt niet overgenomen door RWS-ON. Bij langdurige stremmingen van objecten wordt wel uitgebreid gecommuniceerd met de belanghebbende (Eefde) om tot een aanvaardbaar stremmingsplan te komen.

#### TOESTAND

Informatievoorziening: Goed

Communicatie: Matig behalve bij langdurige stremmingen: Goed

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Er is geen communicatieplan/informatieplan

Via teletekst, internet en publicatie in week- en maandbladen.

#### AANBEVELINGEN

Het opstellen van een informatie/communicatieplan ten behoeve van de vaarweggebruiker zal bijdragen aan eenduidige publiekgerichte dienstverlening

### 4.1.5 Vergunningverlening en handhaving

**BPRW:** Adequate vergunningverlening en handhaving (controle op naleving verkeersregels) van de scheepvaartwetten.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

Bij adequate handhaving (controle op naleving verkeersregels) wordt er onderscheid gemaakt in handhaving vergunningen, wet en regelgeving, milieu en beheerhandhaving. De beoordeling van de milieuhandhaving wordt gegeven in hoofdstuk 6.

#### INDICATOREN

- Mate van realisatie van het handhavingsplan.

#### OORDEEL

Voor 2003 is een handhavingsplan aanwezig. Voor 2005 wordt een nieuw plan opgesteld.) Er wordt niet gehandhaafd conform het handhavingsplan om verschillende redenen (uitval schepen en onvoldoende beschikbaarheid personeel). In 2003 zijn 25% minder diensten uitgevoerd door de verkeers-begeleidingsvaartuigen dan in 2002.

#### TOESTAND

Vergunning: Voldoende

Wet- en regelgeving: Matig

Beheerhandhaving: Goed

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Handhavingsplan 2003 + Rapportage handhavingactiviteiten, concept handhavingsplan 2005.

#### AANBEVELINGEN

Maak in de registratie onderscheid in handhaving vergunningen, wet en regelgeving, milieu en beheerhandhaving. De handhaving kan worden opgesplitst in toezicht, opsporing en optreden. Bij vaststelling van het handhavingsplan 2005 moet worden vastgesteld hoe belemmeringen om te komen tot realisatie van dit plan kunnen worden weggenomen.

### 4.1.6 River Information Services (RIS)

**BPRW:** Zorgdragen voor implementatie van de EU richtlijn voor River Information Services (RIS)

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

Het RIS zorgt dat meer informatie beschikbaar komt aan boord. Dit bevordert vlotte en veilige verkeersafwikkeling. Ook kan de transportsector hierdoor efficiënter opereren

#### INDICATOREN

Mate van operationeel zijn van RIS.

#### OORDEEL

RWS-ON is bezig met uitwerking van deze EU richtlijn. Het systeem RIS is nog niet operationeel. De implementatie ligt op schema. Het maken/vullen van de Elektronische Nautical Kaart ENC's is inmiddels beschikbaar.

#### TOESTAND

Implementatie ligt op schema: Goed

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Documentatie over RIS (ANB)

#### AANBEVELINGEN

Duidelijk maken wat de jaarlijkse doelstelling is bij dit thema.

### 4.1.7 Meld- en volgsysteem

**BPRW:** Zorgdragen voor een dekkend meld- en volgsysteem langs rijkshoofdvaarwegen voor vlotte afwikkeling van het verkeer en adequaat optreden bij incidenten met vervoer van gevaarlijke stoffen.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

#### INDICATOREN

Aanwezigheid dekkend meld en volgsysteem (IVS)

#### OORDEEL

Op de HTA Boven-Rijn en Waal is een werkend meld- en volgsysteem (IVS) in bedrijf. Meldplicht voor de doelgroepschepen wordt nog onvoldoende nageleefd. Op de HVW wordt daar waar objecten zijn het IVS goed gebruikt. Meldplicht is hier beter. Op de Geldersche IJssel is in het totaal geen meldplicht of systeem beschikbaar. Geen verkeersposten en geen objecten. Zie voor de mate van adequaat optreden bij incidenten vervoer gevaarlijke stoffen 5.1.8.

#### TOESTAND

Matig, als gevolg van onvoldoende naleving van de meldplicht en het ontbreken van een systeem voor de IJssel.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Jaarrapportages Intensiteiten scheepvaart in RWS-ON (2003 en eerdere uitgaven).

Met behulp van radar schepen tellen bij de IJsselkop geeft alleen gegevens van de echo's en dus geen informatie over het type schip en de inhoud.

#### AANBEVELINGEN

Afweging maken of aanwezigheid van dekkend meld- en volgsysteem langs alle hoofdvaarwegen in beheer bij RWS-ON moet worden ingevoerd.

Nagaan hoe naleving meldplicht doelgroepschepen kan worden vergroot.

#### 4.1.8 Rampenbestrijding en hulpverlening

**BPRW:** Zorgdragen voor adequate capaciteit en paraatheid voor rampenbestrijding en hulpverlening.

<b>SLA:</b> De organisatie heeft plannen en oefent daarmee om op te kunnen treden bij scheepsongevallen en rampen en bij calamiteiten waterkwaliteit, wateroverlast en watertekort. (zie ook 2.1.1)
---

**BPN-ON:** In 2005 is de aanvaartijd bij calamiteit en incident in minimaal 95% van de gevallen maximaal 2 uur. In 2004 is er een vastgesteld calamiteitenplan met een effectieve calamiteitenorganisatie waardoor de effecten van een ongeval en de eventuele gevolgen tot een minimum beperkt worden

In het BPRW is aangegeven dat de beheerder is, op basis van de gewijzigde Waterstaatswet (2002), gehouden zich (als beheerder van de infrastructuur) voor te bereiden op calamiteiten. De voorwaarden zijn omschreven in de wet. Momenteel is RWS bezig met een kwaliteitsslag om de invulling van het toetsingskader van de waterstaatswet op corporate niveau in te vullen.

Hier beschouwen we deze doelstelling op rampenbestrijding en hulpverlening in geval van scheepsongevallen en rampen en calamiteiten waterkwaliteit.

##### INDICATOREN

- Tijd waarbinnen organisatie operationeel is bij calamiteiten en incidenten. De (nog niet vastgestelde) SLA norm is 1½ uur op HTA, 2 uur op HVW en 3 uur op overige vaarwegen.
- Het aanwezig zijn van Evaluatierapporten van oefeningen en calamiteiten.
- In 2005 is de aanvaartijd bij calamiteit en incidenten in minimaal 95% van de gevallen maximaal 2 uur
- In 2004 is er een vastgesteld calamiteitenplan met een effectieve calamiteitenorganisatie waardoor de effecten van een ongeval en de eventuele gevolgen tot een minimum beperkt worden.
- 95% maatgevende incidenten binnen de gestelde tijd opgepakt (2005 e.v.).
- Aanwezigheid van een vastgesteld calamiteitenplan;
- Aantal oefeningen uitgevoerd conform planning;
- Bezettingsgraad ABC

##### OOORDEEL

- Calamiteitenplan deel I is vastgesteld, Deel II is in concept gereed.
- Bestrijdingsplannen zijn nog niet gemaakt.
- Regelmatig wordt geoefend conform de wetgeving.
- Door beperkt budget alleen kleinschalige oefeningen
- Voor de uitvoering van oefeningen wordt verwezen naar paragraaf 2.1.1 (rampenbeheersing bij hoog water).
- Er zijn onvoldoende medewerkers beschikbaar voor het inzetten van b.v. oilbooms. Per 1 januari wordt 400 m nieuwe boom aangeschaft.
- De inzet/gebruik van oilbooms wordt middels een waakvlamovereenkomst op de markt gezet. Het uitvaren van de booms op de rivieren wordt uitgevoerd met RWS-vaartuigen. Het is lastig om een dekkend beschikbaarheidrooster te maken (norm arbeidstijden wet), doordat er onvoldoende deskundige medewerkers beschikbaar zijn. Kritische massa is bereikt.
- Evaluatie rapporten zijn aanwezig (bijv Vredestein)

##### TOESTAND

Voldoende. De beschikbaarheid van voldoende (deskundige mensen voor de inzet van oilbooms is een zorgpunt.

##### BESCHIKBARE INFORMATIE

- Registratie van aanvaartijden vindt niet plaats.
- Calamiteiten plannen Deel I en Deel II (in concept) zijn gereed. Deel II moet nog worden vastgesteld door staf-AN.



- Evaluatie rapporten van oefeningen
- Informatie over de bezettingsgraad van het ABC.

#### AANBEVELINGEN

Systeem opzetten waarin aanvaartijden worden opgeslagen.

Doelstellingen t.b.v. gewenste aanvaartijden op de verschillende delen van het RWS-ON vaarwegareaal eenduidig vastleggen.

De beschikbaarheid van voldoende mensen voor het gebruik van oilbooms nader tegen het licht houden.

#### 4.1.9 Ruimtelijke ordening

**BPRW:** Zorgdragen voor het uitoefenen van invloed op de ruimtelijke ordening zodat langs rijksvaarwegen voldoende ruimte is voor een veilig gebruik van de vaarweg.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Er is een procedure om plannen voor ruimtelijke gebruik van en langs oevers (tijdig) te toetsen aan de normen.

#### INDICATOREN

Er is een procedure om plannen voor ruimtelijk gebruik van en langs oevers (tijdig) te toetsen aan de normen. Hierbij moet er getoetst worden aan de CVB- en ADNR- normen

#### OORDEEL

Momenteel is er nog geen procedure, maar op ad-hoc basis gebeuren er wel toetsingsactiviteiten. RWS-ON is actief op dit gebied. Plan "Koers west" te Nijmegen en RO-zaken in Millingen a/d Rijn en Arnhem hebben aandacht en inzet gevraagd. RWS heeft echter weinig sancties om zaken af te dwingen. Blijft bij advies en appelleren op gezond verstand.

Bij DGG is een werkgroep gestart voor het opstellen van een richtlijn. RWS-ON moet deze richtlijnen vervolgens nog uitwerken in procedures. De werkgroep externe veiligheid zal hier nauw bij betrokken zijn.

#### TOESTAND

Matig

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Op dit moment is er weinig informatie beschikbaar, de richtlijn en vervolgens de procedures voor RWS-ON moeten nog worden opgesteld.

Eind 2004 is een map via DT beschikbaar gekomen over externe veiligheid.

#### AANBEVELINGEN

Zorgdragen voor uitvoeren toetsing RO ontwikkelingen langs hoofdvaarwegen conform procedure zo gauw deze is vastgesteld.

#### 4.1.10 Risicocontouren

**BPRW:** Handhaven van de risicocontouren. Bouwplannen worden getoetst. Risicoatlassen worden bijgehouden. De risiconormen voor veiligheid zijn opgenomen in de uitwerkingen van het BPRW. De beheerder spant zich in voor de doorvertaling ervan in ruimtelijke plannen.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** De normen voor de externe veiligheid volgens de risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) worden gehandhaafd

De risico atlassen worden 1 keer in de 5 jaar aangepast.

#### INDICATOREN

- De normen voor de externe veiligheid volgens de risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) worden gehandhaafd.
- Percentage bouwplannen dat wordt getoetst.

#### OORDEEL

Wordt nog beperkt uitgevoerd (zie ruimte langs de vaarweg: paragraaf 4.1.9). De risicoatlas wordt gebruikt en zonodig wordt aanvullend onderzoek gedaan.

Het aantal risicoatlassen wordt landelijk bijgehouden

Het is lastig te bepalen of de beheerder zich heeft ingespannen voor de doorvertaling in ruimtelijke plannen. De beheerder kan geen sancties opleggen/toepassen.

#### TOESTAND

Onbekend

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

-

#### AANBEVELINGEN

Komen tot een werkproces waarin wordt vastgelegd hoe RWS-ON als beheerder zorg draagt voor doorvertaling van risiconormen in ruimtelijke plannen en het eigen beheerplan.

### 4.1.11 Recreatievaart

**BPRW:** Zorgdragen voor het scheiden en/of veilig samengaan van recreatietoervaart en beroepsvaart en afspraken maken met andere beheerders.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Gebruik van de Waal door de recreatietoervaart wordt niet gestimuleerd

Bovengenoemde doelstellingen kunnen worden verwezenlijkt door afspraken te maken met andere beheerders om parallelroutes langs doorgaande hoofdvaarwegen zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor de recreatietoervaart.

#### INDICATOREN

- Scheiden en/of veilig samengaan van recreatietoervaart en beroepsvaart.
- Aanwezig zijn van parallelroutes

#### OORDEEL

In het Beheergebeid van RWS-ON zijn er niet altijd parallelroutes mogelijk op de HTA en HVW. De route tussen Nijmegen en de Geldersche IJssel/Nederrijn-Lek heeft geen parallelroute.

De Nederrijn en Lek zijn zelf wel parallelroutes voor de Waal. Scheiden op, en gebruik van parallelroutes ten opzichte van Nederrijn/Lek, de Geldersche IJssel en de Twentekanalen is niet mogelijk. De over gebleven optie is dan veilig samengaan.

Het gebruik van de Waal door de recreatietoervaart wordt niet gestimuleerd. Dit wordt uitgedragen naar KNWV en ANWB.

#### TOESTAND

Matig

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Geen

## AANBEVELINGEN

Beheerkader opstellen over hoe RWS-ON met de recreatievaartroutes in het beheergebied wil omgaan, in samenwerking met regionale vaarwegbeheerders.

## 4.2 Infrastructuurtaken

Ten aanzien van de infrastructuurtaken gelden in het BPRW beheerdoelstellingen die betrekking hebben op overnachtingvoorzieningen, kegelschepen en parallelroutes voor recreatievaart

### 4.2.1 Overnachtingsvoorzieningen

**BPRW:** Voldoende veilige overnachtingvoorzieningen (ca. elke 30 km langs de HTA's en HVW).

**SLA:** geen

**BPN-ON:** Waal: in 2012 ruimte voor circa 175 schepen in overnachtingshavens

## INDICATOREN

- Aanwezigheid en capaciteit overnachtingsvoorzieningen (aantal/km hoofdvaarweg)
- Beschikbare ruimte voor schepen in overnachtingshavens langs de Waal.

## OORDEEL

De huidige capaciteit op de Waal is onvoldoende (MER studie). Op de Waal is nog geen budget beschikbaar voor de nieuwe overnachtingshaven te Lobith en te Weurt. De haven te Haaften behoeft aanpassing. Op de Nederrijn en Lek zijn onvoldoende lig/wacht/overnachtings plaatsen voor schepen en niet kegelschepen bij de objecten. Op de Boven –IJssel zijn onvoldoende overnachtingsplaatsen. En ook in de voorhaven van de Spooldersluis laat de afmeervoorziening te wensen over. In IJzendoorn zijn nog een extra steiger en afmeerpalen noodzakelijk.

## TOESTAND

Slecht

## BESCHIKBARE INFORMATIE

Er is een MER studie uitgevoerd naar de aanwezigheid en capaciteit van de overnachtingvoorzieningen op de Waal. Er is een Planstudie/verkenning voor de Boven IJssel.

## AANBEVELINGEN

Vast stellen, mede op basis van planstudies/MER ligplaatsenbeleid waar RWS-ON veilige overnachtingsvoorzieningen moet treffen om aan de BPRW doelstelling (ca elke 30 km) te voldoen.

### 4.2.2 Kegelschepen

**BPRW:** Langs rijkswaarwegen en bij sluizen moeten er voldoende veilige ligplaatsen voor kegelschepen zijn.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

## INDICATOREN

- Aantal veilige ligplaatsen voor kegelschepen langs rijkswaarwegen en bij sluizen.

## OORDEEL

Het aantal veilige ligplaatsen moet nog gekwantificeerd worden (Voor de Waal is het aantal bekend).

#### TOESTAND

Boven IJssel: onvoldoende

Beneden IJssel (Zwolle IJsselkanaal): Matig

Waal: Onvoldoende

Nederrijn – Lek: Matig

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Informatie ANB

#### AANBEVELINGEN

Kwantificeren van het voldoende aantal veilige ligplaatsen voor kegelschepen langs de rijksvaarwegen binnen RWS-ON. (met uitzondering van de Waal, waar dit al bekend is).

## 5 VLOT EN VEILIG VERKEER OVER WATER: VERSTERKING NETWERK (VLOTTE) SCHEEPVAART

In de nota mobiliteit is de ambitie opgenomen om in de periode tot 2020 groei van goederenvervoer over water mogelijk te maken en tegelijkertijd de betrouwbaarheid en reistijd op orde te brengen en vast te houden.

Deze ambitie kan worden onderverdeeld in drie operationele beleidsdoelstellingen

1. Betrouwbaarheid: het onderhoud en de wachttijden bij sluisen op het vaarwegennet voldoen aan de streefbeeld van de nota mobiliteit
2. Toegankelijkheid: de afmetingen van vaarwegprofielen, kunstwerken en ligplaatsen op het vaarwegennet voldoen aan de streefbeeld van de Nota Mobiliteit
3. Beschikbaarheid; de bediening van kunstwerken op het vaarwegennet en de informatievoorziening voldoen aan de streefbeeld van de Nota Mobiliteit

De afgeleide beheerdoelstellingen hebben betrekking op verkeersmanagement en infrastructuurtaken (beheer, onderhoud en aanleg)

### 5.1 Verkeersmanagement

Dit omvat bediening van sluisen en bruggen, doorvaarttijden en natte bedrijventerreinen.

#### 5.1.1 Bediening sluisen en bruggen

**BPRW:** De bediening van sluisen en beweegbare bruggen is conform het 'Bedieningsplan Sluisen en Bruggen Rijkswaarsewegen', maar waar mogelijk en zinvol wordt maatwerk geleverd en wordt samen met de andere overheden naar bediening op vaarroutes gestreefd.

<b>SLA:</b> De bedieningstijden van de sluisen en beweegbare bruggen voldoen aan de streefwaarden bedieningstijden beroepsvaart en de richtlijnen bedieningstijden voor de recreatievaart (BPRW 2005-2008)
--

**BPN-ON:** Doelstellingen ter bediening zijn opgenomen in het bedieningsplan RWS-ON 2005.

#### ORDEEL

100% wordt bediend conform genoemd plan.

#### TOESTAND

Goed

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Het bedieningsplan RWS-ON (ANB)

#### AANBEVELINGEN

Het gegeven oordeel is op dit moment kwalitatief gegeven. Overwogen moet worden of het wenselijk is dit verder te staven met meetgegevens.

#### 5.1.2 Doorvaarttijden

**BPRW:** Beperking doorvaarttijden van bruggen door venstertijden spoor wordt voorkomen. Aanpassing na consultatie vaarweg- en weggebruikers is mogelijk. Spitsuursluitingen ten hoogste bij rijkswegen over niet-hoofdvaarsewegen, maar pas na consultatie van vertegenwoordigers van vaarweggebruikers.

De doelstelling m.b.t. de spitsuursluitingen is niet van toepassing in het beheergebied van RWS-ON.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

#### INDICATOREN

Aantal klachten in periodiek overleg met Schuttevaer en ANWB en KNWV.

#### OORDEEL

De spoorbruggen te Zutphen en Hattem zijn beperkingen voor de scheepvaart bij hoogwater. Er wordt goed overleg gepleegd met vaarweggebruikers. Dit geldt ook voor de Meppelerdiepbrug. De Meppelerdiepkeersluis is een probleem. Op gemiddeld 16 dagen per jaar gaat deze ongepland dicht als gevolg van hoog of laagwater. Planstudie is gaande over het realiseren van een nieuwe c.q. groene sluis. Wordt uitgebreid besproken met belanghebbenden.  
Het aantal klachten is niet apart geregistreerd

#### TOESTAND

Voldoende

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Er zijn verslagen van overleggen met betrokkenen

#### AANBEVELINGEN

-

### 5.1.3 Ontwikkeling niet rijksvaarwegen

**BPRW:** Ervoor zorgdragen dat instandhouding en ontwikkeling van niet-rijksvaarwegen aansluit bij het rijksvaarwegennet en dat er voldoende aandacht is voor de ontwikkeling van natte bedrijventerreinen.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

#### INDICATOREN

Er wordt zorg gedragen dat instandhouding en ontwikkeling van niet-rijksvaarwegen aansluit bij het rijksvaarwegennet.  
Er is voldoende aandacht voor de ontwikkeling van natte bedrijventerreinen.

#### OORDEEL

Bij niet- rijksvaarwegen zijn de gemeentes verantwoordelijk voor het uitbaggeren, en het zo op diepte houden van de aansluiting op de rijksvaarwegen. Er moet ook aandacht zijn voor de bediening van sluisen en bijv het aanleggen van verkeerssignalen. De tendens is dat RWS-ON als beheerder meer wil samenwerken met andere beheerders. Dit moet echter nog goed opgestart worden.  
De opstelling ten aanzien van de ontwikkeling van de natte bedrijven terreinen is momenteel reactief: plannen die door regionale overheden worden ingediend worden gechecked of bijv de scheepvaart gevaar oplevert bij deze plannen. Er is momenteel meer aandacht voor droge dan natte bedrijventerreinen. Het plan bij Valburg is door de provincie niet geaccepteerd. Dit is uiteindelijk geen nat bedrijven terrein maar een railopstappunt geworden.

#### TOESTAND

Aansluiting niet-rijksvaarweg op rijksvaarweg: onvoldoende  
Ontwikkeling natte bedrijventerreinen: matig

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

-

#### AANBEVELINGEN

Ten aanzien van aansluitingen met niet-rijksvaarwegen en ontwikkeling van natte bedrijventerreinen zou een meer pro-actieve houding van RWS-ON bevorderd moeten worden. Al bij het ontwikkelen van plannen is meer betrokkenheid van RWS-ON gewenst.

## 5.2 Infrastructuurtaken (beheer en onderhoud)

### 5.2.1 Vaarwegenonderhoud/vaarwegprofiel

**BPRW:** Het vaarwegenonderhoud op de binnenwateren is zodanig dat er een vaarwegprofiel is dat op de hoofdvaarwegen maximaal overeenkomt met de functie-eisen (wens Nota Mobiliteit) en dat op de niet-hoofdvaarwegen het onderhoud tot het minimum veiligheidsniveau beperkt wordt.

**SLA:** geen

**BPN-ON:** RWS-ON volgt in principe CVB richtlijnen (Commissie VaarwegBeheerders) als uitgangspunt.

#### INDICATOREN

- Mate waarin het vaarwegprofiel op de HTA/HVW overeenkomt met de functie-eisen.
- Het voldoen van de niet-hoofdvaarwegen aan het minimum veiligheidsniveau.

#### ORDEEL

HTA Waal: baggerprogramma start eerdaags. Hierbij zal het Waal baggerBOS (Beslissing Ondersteunend Systeem) gebruikt worden. Ondieptes bestaan, het bedrijfsleven geeft dit ook aan. Nederrijn en Lek beperkt tot het minimum veiligheidsniveau.

Geldersche IJssel en Keteldiep: baggerprogramma voor beneden IJssel is gestart.

Op de Twente kanalen is op een deel verbredingen en verdiepen gaande. Overige deel in later stadium. Veiligheidsniveau op het minimum.

RWS-ON volgt in principe CVB richtlijnen als uitgangspunt. Echter bij forse achterstand in onderhoud zal benodigde vaargeuldiepte en waterdiepte niet altijd beschikbaar zijn.

#### TOESTAND

Matig, vooral als gevolg van het ontbreken van structurele informatie over dit punt

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Structurele geordende informatie over vaarwegen/profiel onderhoud is niet beschikbaar.

#### AANBEVELINGEN

Kom tot een structureel, actueel beheergebied dekkend overzicht van actuele profielen van de hoofdvaarwegen.

Stel vast wat het gewenste vaarwegprofiel van de Nederrijn-Lek moet zijn

### 5.2.2 Stremmingen

**BPRW:** Het onderhoud aan beweegbare bruggen en sluizen is zo veel mogelijk gepland. Stremmingen ten behoeve van onderhoud zijn zo kort mogelijk en zo veel mogelijk afgestemd op de wensen van de vaarweggebruiker.

<b>SLA:</b> De jaarlijkse stremmingen als gevolg van ongepland onderhoud aan sluizen en beweegbare bruggen op HVW bedraagt minder dan Y uren per beheerd areaal (RWS-ON 2005: 80 % beschikbaarheid)
---

**BPN-ON:** HTA is wegens gepland en ongeplande onderhoud en calamiteiten gemiddeld 99,5 % van de tijd beschikbaar over een gemiddelde van 10 jaar, dit is exclusief stremmingen door hoog en laag water en ijs.

HVW: idem maar dan 98,5%



## INDICATOREN

- HTA is wegens gepland en ongepland onderhoud en calamiteiten gemiddeld 99,5% van de tijd beschikbaar over een gemiddelde van 10 jaar, dit is exclusief stremming door hoog en laag water en ijs
- HVW is wegens gepland en ongepland onderhoud en calamiteiten gemiddeld 98,5% van de tijd beschikbaar over een gemiddelde van 10 jaar, dit is exclusief stremming door hoog en laag water en ijs
- Reacties van Schuttevaer, ANWB, andere belangenorganisaties en klachten vaarweggebruikers.

## OORDEEL

Er wordt zoveel mogelijk afgestemd. Stremming worden zo kort mogelijk gehouden.

Voorbeeld is Eefde. Bij renovatie van sluisen en stuwen op de Nederrijn en Lek wordt ook zo veel mogelijk rekening gehouden met de wensen van de gebruiker.

De situatie in 2004 was als volgt:

- Ongepland onderhoud en stremmingen zijn op de Waal niet voorgekomen, dus wordt 99,5% van de tijd gehaald.
- Op de Nederrijn heeft ca. 14 dagen ongepland onderhoud plaatsgevonden als gevolg van een schadevaring. Er wordt beschikbaarheid van ruim 96 % gehaald.
- Op de Geldersche IJssel alleen stremming als gevolg van calamiteiten (12 uur 2004) verder geen stremmingen.
- Op de Twentekanalen is de stremming als gevolg van calamiteiten 65 uur en op Meppelerdiepbrug 7,5 uur. Alle drie vallen ze binnen de norm en wordt de beschikbaarheid van 98,5 % gehaald.

Openingstijden objecten op Nederrijn-Lek

- Sluis Driel: 7592 uur per jaar
- Sluis Amerongen: 7592 uur per jaar
- Sluis Hagestein: 7592 uur per jaar

Openingstijden objecten op Twentekanalen:

- Sluis Eefde: 7696 uur per jaar
- Sluis Delden: 5304 uur per jaar
- Sluis Hengelo: 3432 uur per jaar

Openingstijden objecten op Meppelerdiep:

- Spooldersluis (Zwolle IJsselkanaal): 5408 uur per jaar
- Meppelerdiepbrug/keersluis: 5200 uur per jaar

De jaarlijkse stremmingen als gevolg van ongepland onderhoud aan sluisen en beweegbare bruggen op HVW en OVW bedragen naar schatting minder dan **200** uren in totaal.

200 uur per jaar komt overeen met 0,4% van de totale bedieningstijden.

## TOESTAND

Stremming HTA: Voldoende

Stremming HVW: Voldoende

## BESCHIKBARE INFORMATIE

Registratie vindt nog niet overal plaats. Kan wellicht wel plaatsvinden via het IVS.

Volgens de 0-meting Monitoring Nautische Veiligheid is als gevolg van calamiteiten geen stremming ontstaan op de HTA.

Wel als gevolg van het invaren van een nieuwe brug (Nijmegen).

Bij rivier-verbeteringswerk zijn geen stremmingen opgetreden.

## AANBEVELINGEN

Systeem opzetten om stremmingen ten gevolge van gepland en ongepland onderhoud en calamiteiten mee te registreren.

RWS-ON interne doelstellingen t.a.v. gepland en ongepland onderhoud afstemmen op landelijke doelen en SLA's.

### 5.2.3 Ijsbestrijding

**BPRW:** Ijsbestrijding is beschikbaar op alle hoofdvaarwegen

**SLA:** -

**BPN-ON:** -

In het BPRW is aangegeven dat de ijsbestrijding is gericht op het minimaliseren van de veiligheidsrisico's en stremmingen voor de scheepvaart. Hierbij wordt voorkomen dat stuwen en sluisen dichtvriezen en wordt voorkomen dat ijssdammen ontstaan (zie ook peilbeheer op de rivier (H2). Behalve ijsbreking gaat het ook om konvoovaart en vaarwegmarkering. In geval van ijs wordt er routeoverleg gepleegd door zogenaamde ijscomités.

Bij het onderdeel peilbeheer op de rivier (2.1.3) is ook het belang van ijsbestrijding opgemerkt.

#### INDICATOREN

Beschikbaarheid ijsbestrijding

#### ORDEEL

Ijs: t.b.v. Twente kanalen is een ijsbestrijdingsplan beschikbaar (inclusief waakvlam overeenkomst). Dit is niet het geval voor de rivieren. Er is al vele jaren geen ijsbestrijding meer uitgevoerd, de ervaring hiermee is dus laag.

#### TOESTAND

Ijsbestrijding: Matig t.a.v. de rivieren; goed t.a.v. Twente kanalen.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Draaiboek ijsbestrijding 2004-2005 ANO is beschikbaar.

#### AANBEVELINGEN

-

## 5.3 Infrastructuurtaken (aanleg)

### 5.3.1 Afmetingen vaarwegprofiel, kunstwerken en ligplaatsen

**BPRW:** De afmetingen van vaarwegprofiel, kunstwerken en ligplaatsen op de hoofdvaarwegen voldoen in 2020 aan de streefbeelden van de Nota Mobiliteit, als een kosten-batenanalyse dit rechtvaardigt.

Opmerking: De doelstelling is niet SMART door de toevoeging: als een kosten-batenanalyse dit rechtvaardigt.

**SLA:** geen

**BPN-ON:**

- Waal: als HTA is in 2012 geschikt als klasse VIb-vaarweg of klasse VIc en bij waterstanden bij NAP +8.25m in Lobith, geschikt voor 6baks duwvaar. 4-baks duwvaart is te allen tijde mogelijk
- Nederrijn Lek: HVW in 2020 geschikt als klasse Va/b vaarweg en 3 laags containervaart
- IJssel en Twente kanalen: HVW in 2020 geschikt als klasse Va en 3-laags containervaart

#### INDICATOREN

- Mate waarin de Waal al geschikt is als klasse VIb-vaarweg of klasse VIc en bij waterstanden bij NAP +8.25m in Lobith, geschikt voor 6baks duwvaar. 4-baks duwvaart is te allen tijde mogelijk.
- Mate waarin de Nederrijn-Lek al voldoet als klasse Va/b vaarweg en 3 laags containervaart
- Mate waarin de IJssel en Twente kanalen al geschikt zijn als klasse Va en voor 3-laags containervaart.

#### OORDEEL

De geschiktheid in de huidige situatie kon op basis van voorliggende studie nog niet worden vastgesteld.

#### TOESTAND

onbekend

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Geen

#### AANBEVELINGEN

Overweeg het opzetten van een actueel overzicht(system) dat de mate van geschiktheid van het vaarwegennetwerk in de huidige situatie aangeeft irt de planning van aanlegmaatregelen. (bijvoorbeeld het registreren van het aantal knelpunten en de voortgang van de aanpak van deze knelpunten).

### 5.3.2 Wachtijd bij sluizen

**BPRW:** De structurele gemiddelde wachtijd bij sluizen op hoofdvaarwegen is ten hoogste dertig minuten (wens Nota Mobiliteit)

**SLA:** geen

**BPN-ON:** In 2004 is de gemiddelde passertijd bij sluiscomplexen bij een maatgevende intensiteit minder dan 30 minuten exclusief nivelleertijd (van max. 15 minuten)

#### INDICATOREN

de gemiddelde passeertijd bij sluiscomplexen bij een maatgevende intensiteit .

#### OORDEEL

Er is geen structurele informatie beschikbaar over de wachttijden bij de sluizen van RWS-ON. Bij de sluizen in het beheerde areaal is de algemene inschatting dat de doelstelling gerealiseerd wordt met uitzondering van de sluis Eefde.

#### TOESTAND

Matig (wordt veroorzaakt door Eefde)

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Geen

#### AANBEVELINGEN

IVS aanpassen zodat de wachtijd geregistreerd wordt bij de diverse sluizen in het beheer bij RWS-ON. Vervolgens analyse uitvoeren of de doelstellingen gehaald wordt, dan het berekenen van de I/C waarde (intensiteit/capaciteit).

### 5.3.3 BRTN convenant

**BRPW:** Voor niet-hoofdvaarwegen gelden geen streefbeelden en zijn ook geen aanlegmaatregelen gepland. Het Rijk levert via het BRTN-convenant (Beleidsvisie RecreatieToervaart Nederland) op dergelijke kleinere vaarwegen wel een jaarlijkse bijdrage aan het realiseren van voorzieningen voor de recreatietoervaart.

**SLA:** -

**BPN-ON:** geen

#### INDICATOREN

-

#### ORDEEL

Op het gebied van het aanleggen van wachtplaatsen voor de recreatievaart e.d. levert RWS-ON momenteel een beperkte inspanning. Opgemerkt wordt dat voor HVW wel streefbeelden gelden maar dat deze wegvallen in de hogere streefbeelden voor de beroepsvaart. Belangrijk is zorg te dragen voor veilige plaatsen bij stuwen en bruggen en voor een scheiding van recreatie en beroepsvaart (zie ook 4.1.11).

#### TOESTAND

onbekend

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Meer informatie over BRTN is op internet te vinden (<http://www.srn.nl/>).

#### AANBEVELINGEN

Landelijk gezien lijkt RWS de recreatievaart te omarmen. Werk binnen deze landelijke ontwikkelingen uit welke mogelijke aanlegmaatregelen en/of streefbeelden gerealiseerd moeten worden binnen het beheerareaal van RWS-ON in aansluiting op het BRTN;

## 6 VLOT EN VEILIG VERKEER OVER WATER: DUURZAME SCHEEPVAART

De strategische doelstelling luidt:

*Het tegengaan van schadelijke emissies door de scheepvaart naar water en lucht en het opheffen van de barrièrewerking van Rijkskanalen voor de flora en fauna in de EHS.*

### 6.1 Verkeersmanagement

#### 6.1.1 Handhaving Milieuregels

**BPRW:** Handhaving (Rijkswaterstaat is bevoegd gezag voor de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en voor sommige gedeelten van de politiereglementen en het ROSR) van de naleving van milieuregels, gericht op het voorkomen van emissies door de scheepvaart naar water; met name de stoffen die volgens de Kaderrichtlijn Water prioritair zijn (Op de binnenvaart zijn de stoffen benzeen en PAK's van toepassing).

**SLA:** -

**BPN-ON** -

#### INDICATOREN

Realisatie van het aantal afgesproken milieucontroles.

#### ORDEEL

De afspraken met de afdeling ANKH over de milieucontroles op schepen werden niet gehaald. Afspraak was 320/jaar en realisatie kwam uit op 89 controles. Hoofdzakelijk komt dit door een gebrek aan personeel en materieel.

#### TOESTAND

Matig, het aantal afgesproken milieucontroles wordt niet gehaald.

#### BESCHIKBARE INFORMATIE

Afdelingen ANK en ANB (Ijmker).

#### AANBEVELING

De handhaving van milieuregels t.a.v. scheepvaart binnen RWS-ON vorm geven in één jaarlijks gezamenlijk handavingsplan van ANK, ANB en de districten.

#### 6.1.2 Lozingen en morsingen

**BPRW:** De vaarwegbeheerder registreert lozingen en morsingen e.d. en ruimt ze op.

**SLA:** geen

**BPN-ON:** geen

#### INDICATOREN

Lozingen en morsingen worden geregistreerd.

Lozingen en morsingen worden opgeruimd.

#### ORDEEL

Het gaat hier ook over bedrijven, niet alleen de schepen. In deze paragraaf zal echter alleen aandacht geschonken worden aan het aandeel van de scheepvaart.

Lozingen en morsingen worden in 'infraweb' geregistreerd. Er wordt opgeruimd door de districten. Op de Waal is het soms lastig om de vervuiling nog op te ruimen wegens de snelle verplaatsingssnelheid van de vervuiling. Ook bij gevaarlijke situaties wordt er niet opgeruimd.

TOESTAND

goed

BESCHIKBARE INFORMATIE

Infraweb (via ABC)

AANBEVELINGEN

Zorg voor voldoende personeel en materieel om de benodigde milieucontroles uit te voeren.

## 6.2 Infrastructuurtaken

### 6.2.1 Duurzaam bouwen, Ecologisch bermbeheer en Verlichting

**BPRW:** In de uitvoeringspraktijk zijn duurzaam bouwen, ecologisch bermbeheer en beleid ten aanzien van verlichting van belang. Bij dit laatste gaat het om standaardtoepassing van energiezuinige verlichting en dat verlichting terughoudend wordt geplaatst in natuurgebieden.

**SLA:** Geen

**BPN-ON:** Geen

Deze doelstelling lijkt vooral gericht te zijn op het "bouwen" en daarmee vooral op de 'droge' tak van de RWS-ON gericht. In de strategische doelstelling wordt echter ook gesproken over "... het opheffen van de barrièrewerking van de Rijkskanalen..". Dit aspect kan goed worden gevat onder deze beheerdoelstelling. Er wordt vanuit gegaan dat dit binnen het RWS-ON beheergebied alleen relevant is voor de Twentekanalen.

Doelstelling van RWS-ON is om 115 km natuurvriendelijke oever te realiseren in 2035, evenals 340 fauna-uittreplaatsen (FUP's).

Voor RWS geldt de algemene doelstelling om 20% reductie in energieverbruik te realiseren tov het verbruik in 1995. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van spaarlampen of gesolariseerde belichting op boeien, bakens, bij overnachtingshaven en sluiscomplexen (terreinen in beheer bij RWS) en boeien.

INDICATOREN

aantal km natuurvriendelijke oever langs de Twentekanalen.

aantal fauna uittreplaatsen (FUP) langs de Twentekanalen

% spaarlampen bij overnachtingshavens en sluiscomplexen

% gesolariseerde boeien en lichtopstanden

ORDEEL

In het jaar 2000 was inmiddels 51 km natuurvriendelijke oever aangelegd. Daarna stagneerde de aanleg door herprioritering van beschikbare middelen. Inmiddels vindt er in 2005 weer een aanbesteding plaats. Dit betreft het traject Goor-Delden voor 2 maal 10 km.

Van de 340 geplande FUP's zijn er inmiddels 240 gerealiseerd. Na 2000 zijn er geen nieuwe FUP's meer aangelegd door bodemproblemen en financiële perikelen.

Op de Waal zijn boeien en lichtopstanden momenteel geheel gesolariseerd.

TOESTAND

voldoende

## BESCHIKBARE INFORMATIE

-

## AANBEVELINGEN

Kom tot concretisering van de doelstellingen t.a.v. terughoudend en energiezuinig omgaan met verlichting bij de natte infrastructuur. Neem vervolgens deze doelstellingen, samen met die voor FUP's en NVO's, op in het Beheerplan nat.





## 7 CONCLUSIES

### 7.1 Informatievoorziening

Er is nog veel discussie over de verschillende beleidsdoelstellingen. Alle in dit rapport gebruikte (beleids)documenten (BPRW, SLA t.b.v. directie X en het beleidsdeel BPN RWS-ON ) zijn nog in ontwikkeling. Dit kan en zal leiden tot aangepaste beheerdoelstellingen. Het vaststellen van de bijbehorende indicatoren moet daarbij zonedig worden aangepast.

Met name de ontwikkeling van de SLA's zal hierbij maatgevend zijn, waarbij aansluiting moet worden gezocht bij de landelijke ontwikkelingen t.a.v. informatievoorziening. Denk hierbij aan het Netwerk Informatie Systeem (NIS).

Relevant hierbij is om te constateren dat de doelstellingen die in het BPRW zijn geformuleerd meeromvattend zijn dan de SLA's. Dit betekent dat zowel qua implementatie als qua informatievoorziening een bredere taakstelling voor een regionale directie in het verschiet ligt dan puur en alleen op basis van de SLA zou worden verwacht.

Verder wordt geconstateerd dat binnen RWS-ON veel informatie beschikbaar is over de verschillende beheerdoelstellingen. Echter, deze informatie is verspreid over verschillende afdelingen, systemen en personen en daardoor niet altijd eenvoudig toegankelijk.

Onderliggend rapport is tot stand gekomen om een eerste overzicht te creëren, van waaruit verdere monitoring en evaluatie vorm kunnen krijgen. Er zal hiervoor nader moeten worden bepaald welke beheerdoelstellingen RWS-ON nastreeft en welke informatie over de realisatie hiervan beschikbaar moet zijn, zowel op operationeel, tactisch als strategisch niveau.

### 7.2 Stand van zaken

Dit rapport behelst een overzicht van de mate waarin de beleidsdoelen worden gerealiseerd volgend uit het BPRW, de SLA's en het RWS-ON beleidsdeel Beheerplan Nat.

Dit overzicht betreft niet alle doelen zoals opgenomen in genoemde documenten. Vanuit de maatschappelijke noodzaak voor droge voeten, voldoende en schoon water en vlot en veilig verkeer over water hebben we vijf thema's beoordeeld waar RWS-ON aan werkt:

- beschermen tegen hoog water;
- waterkwantiteit;
- veilige scheepvaart;
- versterking netwerk scheepvaart;
- duurzame scheepvaart.

In onderstaande figuren is per beleidsdoel de stand van zaken aangegeven en beoordeeld in termen van zeer slecht, slecht, onvoldoende, matig, voldoende, goed. De wijze waarop dit oordeel tot stand is gekomen is aangegeven in de desbetreffende hoofdstukken en paragrafen, die ook op de Y-as van de figuren zijn vermeld.

Bij een aantal beheerdoelstellingen is aangegeven dat een deel van het areaal anders scoort dan een ander deel (bijvoorbeeld de Waal scoort anders dan de IJssel). In dat geval is in de figuur per beoordeling het percentage aangegeven. Hierbij is er voor gekozen om alle deelarealen van de desbetreffende beheerdoelstelling even zwaar te laten meewegen.

### 7.2.1 Beschermen tegen hoogwater

RWS-ON heeft een calamiteitenorganisatie die steeds verder invulling geeft aan een planmatige wijze van (voorbereiding op) de rampenbestrijding en hulpverlening. Directe aanleiding is de gewijzigde Waterstaatwet van 2002. De beheersdoelstelling om voor 100% gesteld te staan wordt nog niet gerealiseerd maar ligt wel boven de 80%.

Personele invulling van de calamiteitenorganisatie is een punt van aandacht.

Informatievoorziening voor de waterpeilvoorspelling en de hoogwaterwaarschuwing is voldoende voor de Rijntakken. Voor de Twentekanal en het Zwarte water blijkt de waterpeilvoorspelling niet op orde te zijn. Ook worden in het beheergebied van RWS-ON nog niet alle locaties bemeeten die van belang zijn voor een goede modellering (w.o. Vuren en Olst). De verwachtingen t.a.v. de gewenste informatievoorziening zijn nog niet helder afgebakend en geformuleerd.

Het peilbeheer op de Rijntakken verdient aandacht. In het kader van het project Ruimte voor de Rivier wordt overschrijding van de maatgevende waterstand aangepakt. Tevens wordt in 2005 vastgesteld wat de SLA MHW zal zijn. Momenteel zijn de waterstanden bij maatgevende afvoer gestegen van 0 tot 0,60m t.o.v. HR1996, waarbij de situatie voor de IJssel het meest in het oog springt. De afvoer is hier toegenomen, mede door de realisatie van een aantal inrichtingsprojecten (w.o. Bakenhof, Rhederlaag en spoorbrug Oosterbeek), waardoor een ongewenste verandering van de afvoerverdeling over de splitsingspunten Pannerdensche kop en IJsselkop optreedt.

Daarnaast wordt de waterstand op dit moment negatief beïnvloed door de ontwikkeling van ruigere (onvergunde)vegetatie op oevers en in uiterwaarden.

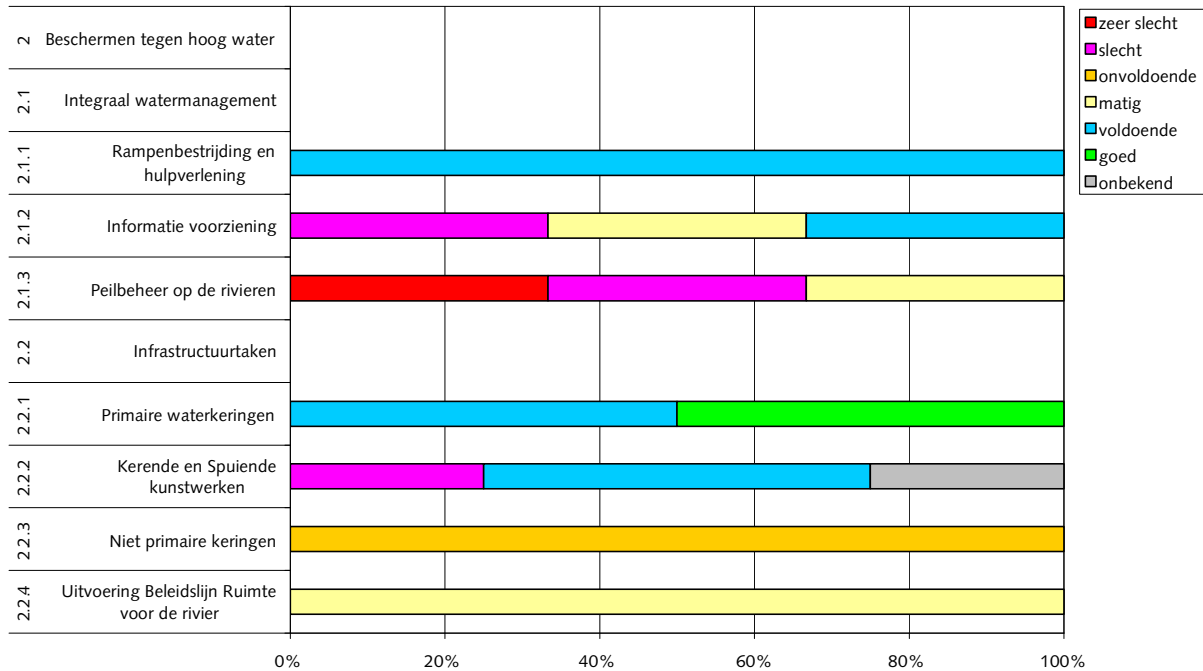
Een punt van aandacht blijft ook de nog niet gestopte bodemdaling van het zomerbed.

De primaire waterkeringen zijn overgedragen aan de waterschappen. RWS draagt zorg voor het op de juiste wijze instandhouden van oevers incl. kribvakken in eigendom, ter voorkoming van aantasting van deze keringen. RWS beheert een viertal kerende en spuiende kunstwerken die moeten voldoen aan de Wet op de Waterkeringen. Momenteel blijkt niet van alle kunstwerken de status van de kerende functie vast te stellen. Gegevens t.a.v. constructie en stabiliteit ontbreken.

Van de 32,4 km niet-primaire kering langs de Twentekanal is de wettelijke verplichte legger en het beheerregister nog niet operationeel. In 2005 worden de normen alsmede de beheerdocumenten vastgesteld.

De uitvoering van de beleidslijn Ruimte voor de rivier en bijbehorende (tijds) vergunningverlening heeft te lijden onder personeelsgebrek.

### Oordeel: Beschermen tegen hoogwater



### 7.2.2 Waterkwantiteit

Ten aanzien van het kwantiteitsbeheer worden momenteel nadere afspraken voorbereid met de regionale waterbeheerders. Dit levert afspraken over de zgn. Blauwe knooppunten op. De huidige afspraken over peilbeheer en regionale waterverdeling (w.o. waterakkoorden) zullen als gevolg hiervan moeten worden geactualiseerd.

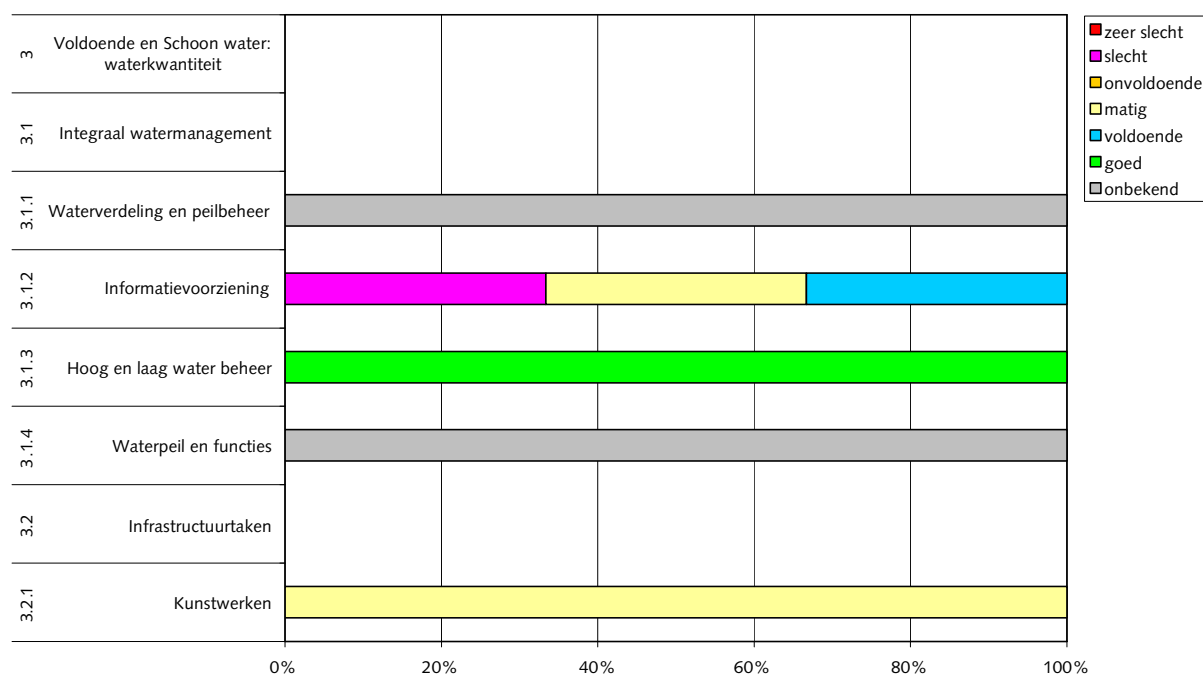
In het BPRW wordt onderscheid gemaakt tussen informatievoorziening voor het thema hoogwater en het thema waterkwantiteit. Wat precies gevraagd wordt is echter nog niet expliciet gemaakt. Regelmatig zal er sprake zijn van overlap. Het onderscheid in de stand van zaken is in deze rapportage daarom nog niet gemaakt.

Het beheer van hoog- en laagwatersituaties maakt onderdeel uit van het reguliere beheer van RWS-ON. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om correct stuwbeheer en bij lage afvoeren om het juist toepassen van de verdringingsreeks. Dit beheer is vastgelegd in een stuwprogramma dat in voorkomende gevallen wordt toegepast en in een draaiboek laagwater dat recent is opgesteld. Hoogwaterscenario's zijn beschreven, echter het is onduidelijk of het draaiboek hoogwater voor het Zwarte water voldoet aan de maatstaven.

Het BPRW spreekt over de doelstelling dat het waterpeil afgestemd moet zijn op de toegewezen functies. Er wordt hierbij een koppeling gelegd tussen peilbeheer en de gebruikersfuncties als ecologie en scheepvaart. Denk hierbij bv aan het voorkomen van verdroging van natuurgebieden. Buiten de scheepvaarteisen is de RWS-ON doelstelling niet nader uitgewerkt en de stand van zaken hiervan derhalve onbekend.

Voor het sturen van de juiste hoeveelheden water tussen de diverse Rijntakken zijn de drie stuwen in de Nederrijn-Lek van groot belang. Deze RWS-infrastructuur moet ook technisch op orde zijn maar is dat momenteel niet. Inmiddels is de renovatie van de sluis-stuwcomplexen ter hand genomen.

### Oordeel waterkwantiteit



### 7.2.3 Scheepvaart

#### BELEIDSDOEL VLOT EN VEILIG VERKEER OVER WATER: VEILIGE SCHEEPVAART

De registratie van de ongevallen vindt inmiddels gestructureerd plaats. Over de periode 2000-2003 is de 0-situatie vastgesteld die als referentie voor de komende jaren dient. De eerste analyse van het aantal ongevallen in 2004 duidt niet op grote bijzonderheden.

Ten aanzien van de verkeersbegeleiding blijkt dat de onoverzichtelijke situaties op de Bovenrijn-Waal gedekt zijn. Wel is er sprake van onvoldoende radardekking bij St.Andries en de overnachtingshaven Ijzendoorn.

De mobiele verkeersbegeleiding functioneert matig door gebrek aan personeel en technische problemen met de vaartuigen. In 2003 en 2004 is er sprake van 25% minder inzet dan is aangegeven in het bedieningsplan. Regelmatig kon geen Minst Gepeilde Diepte (MGD) worden afgegeven.

Expert judgement geeft aan dat 80% van de scheepvaarttekens voldoet aan de normering. Een waterstandsindicatie op de Lek (Nieuwegein en Ameide) ontbreekt, waardoor schepen de grond raken. Op de Twentekanalen hangen onderdoorvaartlichten aan bruggen op onjuiste plaatsen.

Ook voor de vaarwegmarkering geldt dat minimaal 80% voldoet. Een actueel regionaal vaarwegmarkeringsplan ontbreekt.

De scheepvaart wordt geïnformeerd over stremmingen of ondieptes etc van de vaarweg.

De communicatie met de scheepvaartsector verdient aandacht. Een algemeen communicatie/voorlichtingsplan is niet beschikbaar. Wel wordt goede afstemming gezocht bij de uitvoering van individuele projecten (Eefde).

Verder is het voor vaarweggebruikers niet gemakkelijk om een klacht in te dienen. Dit kan niet bij brug- of sluiswachters daar deze partij in het conflict kunnen zijn.

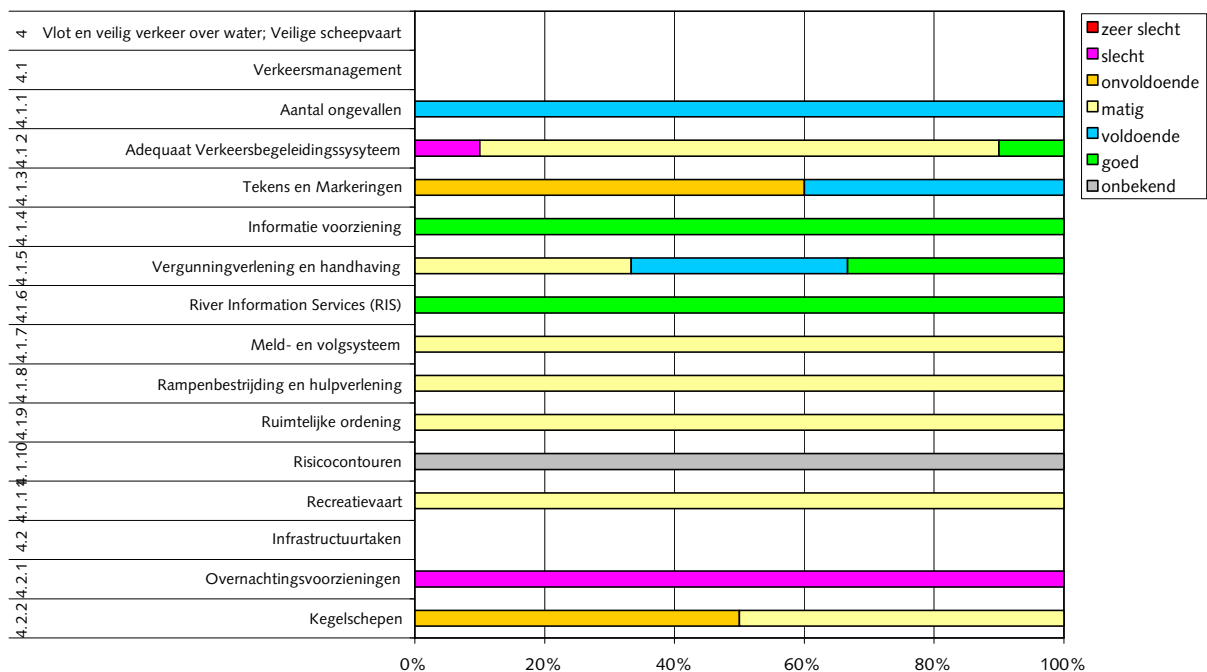
RWS-ON staat aan de lat voor een dekkend meld en volgsysteem. Op de Bovenrijn-Waal en de Nederrijn –Lek is dit in bedrijf, op de IJssel ontbreekt het. Overigens is de naleving van de meldplicht door doelgroepschepen beter op de vaarwegen waar objecten (sluizen) zijn dan waar geen objecten zijn (Waal). Daar wordt de meldplicht onvoldoende nageleefd.

RWS-ON heeft als doelstelling dat de aanvaartijd bij calamiteit en incident in minimaal 95% van de gevallen maximaal 2 uur is. Nieuwe SLA's op dit gebied zijn in ontwikkeling. Momenteel is uit de beschikbare data niet duidelijk wat de aanvaartijden in de praktijk zijn.

Ten aanzien van de recreatievaart kan worden vastgesteld dat er niet altijd parallelroutes mogelijk zijn op de hoofdtransportas en de hoofdvaarwegen. De route tussen Nijmegen en de IJssel/Nederrijn-Lek heeft geen parallelroute. De optie hier is veilig samen gaan. Een beheerkader over hoe RWS-ON met de recreatieroutes in het beheergebied wil omgaan is niet voorhanden.

De huidige aanwezigheid en capaciteit aan overnachtingsvoorzieningen is onvoldoende voor Waal, IJssel en Nederrijn-Lek. Uitgangspunt in het BPRW is dat deze elke ca. 30 km aanwezig zijn. Voor de Waal is een MER uitgevoerd, voor de Boven-IJssel een planstudie/verkenning. Behalve voor de Waal moet voor de overige vaarwegen in het beheergebied het aantal veilige ligplaatsen voor kegelschepen nog worden gekwantificeerd.

Oordeel: Veilige scheepvaart



## VLOT EN VEILIG VERKEER OVER WATER: VERSTERKING NETWERK SCHEEPVAART

De bediening van de sluisen en beweegbare bruggen wordt geheel volgens bedieningsplan uitgevoerd.

Om te zorgen voor goede aansluiting tussen de rijksvaarwegen en het niet-rijksvaarwegennet alsmede aansluiting bij de ontwikkeling van natte bedrijventerreinen bestaat de tendens om meer samen te gaan werken met andere beheerders. Dit vergt nog wel een verdere invulling.

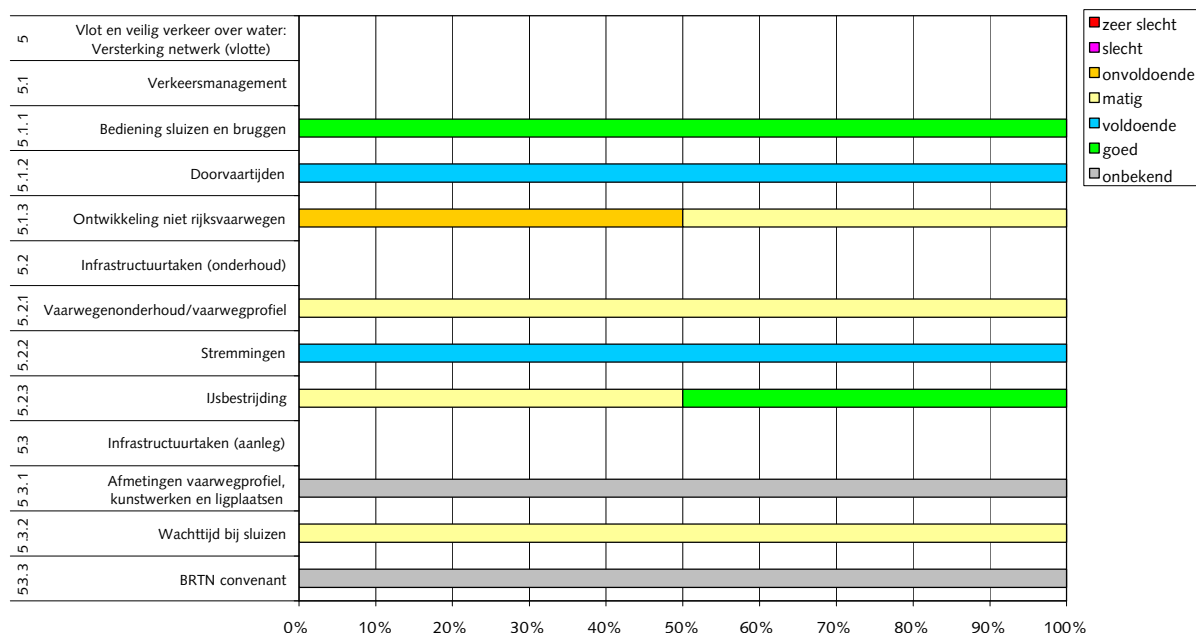
Beleidsmatig wordt voor het vaarwegprofiel en het vaarwegenonderhoud aangegeven dat er een profiel moet zijn op de hoofdvaarwegen dat maximaal overeenkomt met de functie-eisen. RWS-ON kampt met een achterstand in onderhoud en het profiel is derhalve niet overal op orde. Ondieptes bestaan en het bedrijfsleven geeft dit ook aan als een probleem dat economische schade oplevert.

Het baggeren op de Waal start eendaags middels een prestatiebestek (mbv WaalBOS), het baggerprogramma voor de Beneden-IJssel is gestart en op een deel van de Twentekanalen is werk gaande om te komen tot verbreding en verdieping.

De jaarlijkse stremmingen als gevolg van ongepland onderhoud aan sluisen en beweegbare bruggen bedragen bij RWS-ON naar schatting 0,4% van de totale bedieningstijden. De norm die in het BPN-ON wordt gehanteerd wordt hiermee gehaald (voor HTA 99,5% en voor HVW 98,5% beschikbaarheid).

Er is geen structurele informatie beschikbaar over de wachttijden bij de sluisen van RWS-ON. De inschatting is dat de doelstelling (<30 minuten wachttijd) gehaald wordt, met uitzondering van de sluis Eefde.

Oordeel: Versterking (vlotte) scheepvaart



## VLOT EN VEILIG VERKEER OVER WATER: DUURZAME SCHEEPVAART

Op strategisch niveau is de doelstelling het tegengaan van schadelijke emissies door de scheepvaart naar water en lucht en het opheffen van de barrièrewerking van rijkskanalen voor de flora en fauna in de Ecologische Hoofd Structuur.

Dit heeft vooral betrekking op de handhaving van de milieuregels, lozingen en morsingen

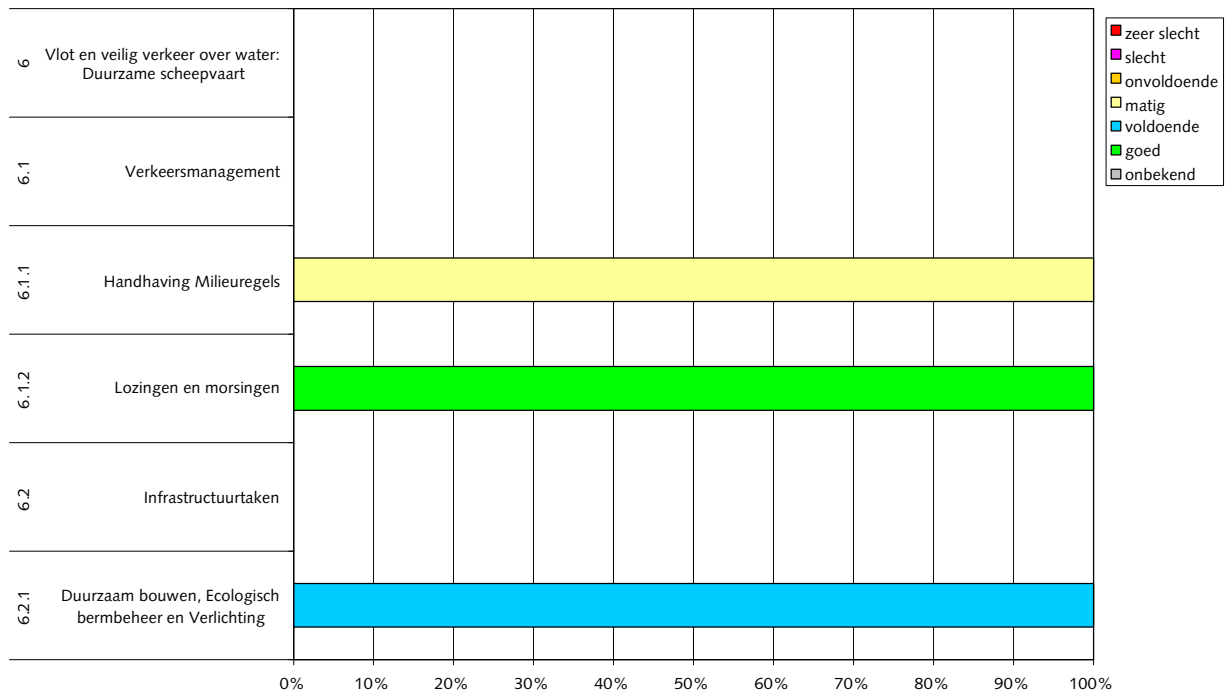
Binnen RWS-ON wordt het aantal uit te voeren milieucontroles lang niet gehaald, hoofdzakelijk door gebrek aan personeel en materieel.

Enige onduidelijkheid bestaat over de wijze waarop het beheerdoel duurzaam bouwen, ecologische bermbeheer en verlichting moet worden beoordeeld.

Duidelijk zijn de doelstellingen t.a.v. natuurvriendelijke oevers en fauna-uittreeplaatsen, al zijn deze nog niet in het BPN opgenomen.

Daarnaast is minder helder wat de doelstellingen zijn op het gebied van energiebesparing en terughoudendheid bij plaatsing van verlichting bij de natte infrastructuur.

Oordeel Duurzame scheepvaart







## 8 AANBEVELINGEN

### 8.1 Algemeen

- De beleidsdoelstellingen en de bijbehorende beheerdoelen zijn nog in ontwikkeling. Blijf als RWS-ON betrokken bij deze ontwikkelingen en zet in op het formuleren van zgn. SMART-doelen met bijbehorende indicatoren;
- SLA-doelen vormen slechts een deel van het totaal aan doelen zoals geformuleerd binnen de vijf thema's. Beantwoord de vraag in hoeverre de p\*q financieringssystematiek voldoende ruimte biedt om alle doelstellingen te kunnen realiseren;

### 8.2 Beschermen tegen hoogwater

- In het managementcontract 2005 is t.a.v. de calamiteitenorganisatie een realisatiegraad vastgelegd van ruim 83%. Stel vast wat de ambitie van RWS-ON is voor de komende jaren, als het RWS-brede uitgangspunt is om voor 100% gesteld te staan voor calamiteiten;
- Scherp de doelstellingen en indicatoren ten aanzien van de benodigde informatievoorziening verder aan. Ga na of alle benodigde metingen worden uitgevoerd;
- Beoordeel of er als gevolg van de huidige geconstateerde problemen in het peilbeheer van de rivieren, mede in het licht van de (nog vast te stellen) SLA MHW, tussentijdse maatregelen nodig zijn. Dit betreft effecten van verzuimingsproblematiek op oevers en in uiterwaarden en veranderingen in de afvoerverdeling door de realisatie van verzuimingsprojecten
- Zowel in het BPRW als in het BPN wordt aangegeven dat er meer aandacht moet komen voor het beheer van vegetatie in de uiterwaarden. In het BPN wordt hierbij een koppeling gemaakt met het concept van dynamisch rivierbeheer en cyclisch verjongen;
- Maak een keuze in representatieve locaties om de bodemdaling (van het zomerbed) te monitoren.
- Definieer nader welke "aandacht", als genoemd in het BPN, moet worden gegeven aan de IJssel ten aanzien van ijsvorming. De vraag is of we nog gesteld zijn om met eventuele ijsdamvorming adequaat om te gaan;
- Maak duidelijk hoe moet worden omgegaan met de Pannerdensch overlaat bij het beoordelen van kerende en spuiende kunstwerken. Dit kunstwerk is geen kering maar een defect kan grote gevolgen hebben voor de waterkeringen;
- Ga na of het gemaal Zedemuden in eigendom en beheer moet blijven bij RWS of dat het primaire belang ligt bij het achterliggend waterschap;
- Zodra de normen voor niet-primaire keringen zijn vastgesteld moeten de kaden langs de Twentekanal met de functie regionale waterkering hieraan worden getoetst;
- Verminder de uitvoeringsproblematiek bij de toetsing aan de beleidslijn Ruimte voor de Rivier door het beschikbaar maken van voldoende personele inzet.

### 8.3 Waterkwantiteit

- Ga na wat het effect is van het aanwijzen van blauwe knooppunten op Twentekanal, Meppelerdiep en Zwarte water en zorg voor monitoring van de gemaakte afspraken t.a.v. blauwe knooppunten en geactualiseerde waterakkoorden;
- In het BPRW wordt onderscheid gemaakt in informatievoorziening voor hoogwater en voor waterkwantiteit. Onduidelijk is welke informatie precies onder welk onderdeel valt. Waarschijnlijk is er vaak sprake van overlap. Overwogen moet worden of de doelstellingen gescheiden moeten zijn;
- Draag zorg voor de beschikbaarheid van voldoende personeel voor bindingsdiensten in geval van zeer hoog of zeer laag water en ga na of het hoogwaterscenario voor het Zwarte water voldoende is beschreven;.
- Werk de eisen uit die door de verschillende gebruikersfuncties worden gesteld aan het waterpeil en vertaal dit naar beheersafspraken;
- T.a.v. de infrastructuur voor de juiste regulering van de waterkwantiteit wordt vooral gesproken over de drie stuwcomplexen. Daarnaast is het wenselijk duidelijkheid te scheppen of onder de infrastructuurtaken van dit beleidsdoel ook het beheer van oevers (inclusief kribben, kribvakken ed) moet worden meegenomen.

## 8.4 Veilige scheepvaart

- Stel aan de hand van de nautische monitor veiligheid expliciet en jaarlijks vast of additionele beheersmaatregelen moeten worden genomen ter voorkoming van een stijging van het aantal ongelukken tov de 0-situatie 2000-2003;
- Stel de hoe-vraag vast in de visie op de scheepvaart en realiseer dienovereenkomstig de inzet van mobiele verkeersposten;
- Stel op / actualiseer het regionaal vaarwegmarkeringsplan zodat toetsing van de markering kan plaatsvinden;
- Breng ontbrekende dan wel onjuiste tekens/markeringen op orde;
- Stel een informatie / communicatieplan ten behoeve van de vaarweggebruiker op. Dit zal bijdragen aan eenduidige publiekgerichte dienstverlening;
- Maak in de registratie onderscheid in handhaving vergunningen, wet- en regelgeving, milieu en beheerhandhaving. Maak (bij de registratie van de handhaving) onderscheid in toezicht, opsporing en optreden;
- Bij het vaststellen van het handhavingsplan 2005 moet worden vastgesteld hoe belemmeringen om te komen tot realisatie van het plan kunnen worden weggenomen;
- Maak een afweging of de aanwezigheid van een dekkend meld- en volgsysteem langs alle hoofdvaarwegen conform landelijke doelstelling moet worden ingevoerd;
- Ga na hoe de naleving van de meldplicht van doelgroepschepen kan worden vergroot;
- Zet een systeem op waarin de aanvaartijden bij calamiteiten wordt geregistreerd;
- Leg de doelstellingen ten aanzien van de gewenste aanvaartijden op de verschillende trajecten eenduidig vast;
- Draag zorg voor het uitvoeren van de toetsing van RO ontwikkelingen langs rijksvaarwegen conform een op te stellen RWS-ON procedure, zodra de DGG richtlijn hiervoor is vastgesteld;
- Kom tot een werkproces waarin is vastgesteld hoe RWS-ON als beheerder zorgdraagt voor de doorvertaling van risiconormen in ruimtelijke plannen in het beheergebied en in het eigen beheerplan;
- Stel een beheerkader op hoe RWS-ON omgaat met de recreatievaartroutes in het beheergebied i.s.m. met de regionale beheerders;
- Stel vast waar RWS-ON veilige overnachtingvoorzieningen moet treffen;
- Kwalificeer het 'voldoende' aantal veilige ligplaatsen voor kegelschepen langs Rijksvaarwegen (m.u.v. de Waal) en zorg voor implementatietraject.

## 8.5 Versterking netwerk (vlotte) scheepvaart

- Bevorder ten aanzien van aansluitingen met niet-rijksvaarwegen en ontwikkeling van natte bedrijventerreinen een meer pro-actieve houding van RWS-ON. Al bij het ontwikkelen van plannen is meer betrokkenheid van RWS-ON gewenst;
- Kom tot een structureel, actueel, beheersgebieddekkend overzicht van actuele profielen van de hoofdvaarwegen waardoor de staat van het vaarwegprofiel altijd bekend is (zie WaalBOS);
- Stel vast wat het gewenste vaarwegprofiel van de Nederrijn-Lek moet zijn;
- Overweeg het opzetten van een actueel overzicht(systeem) dat de mate van geschiktheid van het vaarwegennetwerk in de huidige situatie aangeeft irt de planning van aanlegmaatregelen. (bijvoorbeeld het registreren van het aantal knelpunten en de voortgang van de aanpak van deze knelpunten).
- Zet een systeem op waarin de stremmingen ten gevolge van gepland en ongepland onderhoud en calamiteiten kunnen worden geregistreerd;
- Pas IVS zodanig aan dat de wachttijden geregistreerd worden bij de diverse sluisen in beheer bij RWS-ON;
- Landelijk gezien lijkt RWS de recreatievaart te omarmen. Werk binnen deze landelijke ontwikkelingen uit welke mogelijke aanlegmaatregelen en/of streefbeelden gerealiseerd moeten worden binnen het beheerareaal van RWS-ON in aansluiting op het BRTN;

## 8.6 Duurzame scheepvaart

- Kom tot concretisering van de doelstellingen t.a.v. terughoudend en energiezuinig omgaan met verlichting bij de natte infrastructuur. Neem vervolgens deze doelstellingen, samen met die voor FUP's en NVO's, op in het Beheerplan nat;

- Ga na hoe gezorgd kan worden voor voldoende personeel en materieel om de benodigde milieucontroles uit te voeren.

