

DI: 178442

Het Beheerplan Nat
van de Brabantse rijkskanalen

Beleid en Uitvoering

BPN Noord-Brabant



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat

E.J. Matulessy
Bibliotheek

RWS Directie Noord-Brabant
Bibliotheek & Documentatie



tel.: 073 - 6817 246 / ...247

Naam	retourdatum
R. Caglar (Fxc)	19/3-04
J. Kuipers	19/7-04

Postbus 90157
5200 MJ 's-Hertogenbosch



Geadresseerde(n)

Contactpersoon

dhr. ir. P.C. Rosen Jacobson

Datum

12 juli 2004

Ons kenmerk

DNB/2004/5028

Onderwerp

Beheerplan Nat Directie Noord-Brabant.

Doorkiesnummer

073 681 77 90

Bijlage(n)

-

Uw kenmerk

-

Geachte heer/mevrouw,

In oktober 2002 hebben wij het Beheerplan Nat (BPN) van de directie Noord-Brabant geactualiseerd en opnieuw uitgegeven. De editie 2002 bestond uit de volgende producten:

- nota BPN, 'Beleid en Uitvoering'; losbladige uitgave in een transparante map, conform de richtlijnen in de Wegwijzer BPN;
- brochure: 'BPN in beeld';
- BPN Kaart 'De Brabantse rijkskanalen';
- intranetverwijzing.

In 2003 is een beperkte actualisering uitgevoerd van het beleidsdeel BPN. Er is geen sprake van nieuw beleid, maar de teksten zijn aangepast aan recente ontwikkelingen. Er is nu een nieuwe versie van drie delen uit de Nota: het Algemeen deel, het Beleidsdeel en het deel met bijlagen en kaarten. Het Uitvoeringsdeel is niet gewijzigd.

Gezien de beperkte omvang van de wijzigingen en met het oog op de mogelijke komende wijzigingen als gevolg van de invoering van SLA's, hebben we besloten de Nota niet opnieuw uit te geven. Ook de brochure en de kaart zijn niet opnieuw gedrukt. Wel is op Intranet de nieuwe versie van de BPN-nota verschenen.

Bent u een (regelmatig) gebruiker van de Nota? Dan verzoeken we u de gewijzigde delen van Intranet te downloaden en uw BPN klapper up-to-date te maken. Gebruikt u de Nota echter slechts zelden dan suggereren we dat u deze brief in de klapper opbergt zodat u er aan wordt herinnerd dat de teksten zijn herzien.

Directie Noord-Brabant

Postadres postbus 90157, 5200 MJ 's-Hertogenbosch

Bezoekadres Zuidwal 58

Telefoon 073 681 78 17

Fax 073 681 78 08

E-mail p.c.rosenjacobson@dnb.rws.minvenw.nl

Naast de actualisering van het beleidsdeel zijn in het kader van het planproces 2004 de volgende notities verschenen:

- Beleid en Uitgangspunten BPN, oktober 2003;
- Probleemanalyse BPN, februari 2003;
- Programmering BPN, mei 2003.

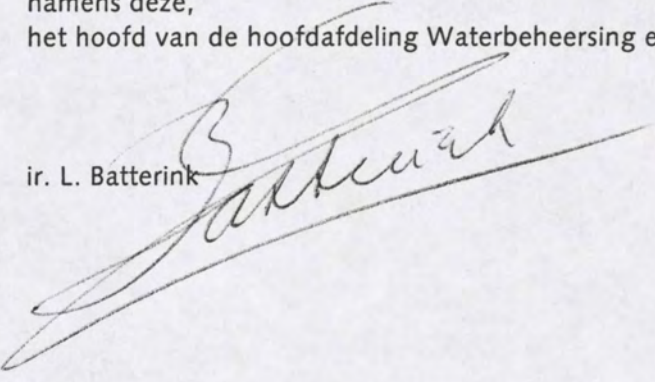
U kunt deze notities opvragen bij Marina Eijmberts (telefoonnummer: 073 681 78 06, e-mail: m.a.m.eijmberts@dnb.rws.minvenw.nl).

Ik hoop u met deze informatie voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
namens deze,
DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR,
namens deze,
het hoofd van de hoofdafdeling Waterbeheersing en Instandhouding Infrastructuur,

ir. L. Batterink



Adressenlijst t.b.v. "Beheerplan Nat Directie Noord-Brabant" (DNB/2004/5028)

<i>naam</i>	<i>Functie</i>	<i>Afd.</i>	<i>Organisatie</i>
Arissen, H	Medewerker Beheer	AIW	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Batterink, L.	Hoofd AI	AI	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Berg, Th. van de	Technisch medewerker	AIW-TB	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Berghem, J.W. van	Hoofd AIA	AIA	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Berkhout, M.H.F.	Hoofd ABB	AIW-ABB	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Eijk, A. van der	Coördinator BPN	AIW-TB	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Eijmberts, mw. M.	Secretariaat BPN/WATAK	AIS	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Goossens, H.	Hoofd AIW	AIW	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Heuvel, R. van den	Senior Beleidsmedewerker	AIA	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Hilkes, H.	Hoofd IVP	IVP	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Hoogenboom, W.P.	Secretaris wg MJP/ Agendalid Adviesgroep Methodiek/ Lid LCG	AB	Rijkswaterstaat Dienst Weg- en Waterbouwkunde
Loeffen, M.L.R.	Hoofd O&V	AIW-O&V	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Luiken, mw. S.	Medewerker beheer	AIW	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Luteijn, A.	Wg waterkwantiteit BPN	AIA	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Matulesy, mw. E.J.	Bibliotheek	FXC	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Pereij, G.J.C.M.	Hoofd IV	IV	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Prins, H.	Medewerker BPN	AIW-TB	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Rojen, E.	Hoofd IVA	IVA	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Rooij, K. de	Coordinator BPD	AIC	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Rosen Jacobson, P.	Coordinator BPN	AIA	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Sande, W. van de	Hoofd TB	AIW-TB	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Schellekens, E.	Senior medewerker Milieu	AIW-TB	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Steenbakkers, K.		AIC	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Verdoold, G.	Wg ecologie BPN	IVP	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Voordt, R. van der		FXF	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Weijers, S.J.A.	Wg scheepvaart BPN	IVV	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
Willems, G.J.P.	Hoofd Nautische zaken	AIW	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant Dienstkring Waterwegen
Windau, J.H.	Projectleider Omlegging Den Bosch	IVAP	Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant



Rijkswaterstaat dir. Noord-Brabant
E.J. Matulesy
Kamer A 0.10

+*

Contactpersoon

dhr. ir. P.C. Rosen Jacobson

Datum

17 oktober 2002

Ons kenmerk

DNB/2002/8904

Onderwerp

Beheerplan Nat (BPN) Brabantse rijkskanalen.

Doorkiesnummer

(073) 681 77 90

Bijlage(n)

Nota, brochure en kaart BPN

Uw kenmerk

-

Geachte heer, mevrouw,

Met genoegen zend ik u bijgaand de nota BPN, de brochure 'BPN in Beeld' samen met de kaart 'De Brabantse rijkskanalen'. Deze documenten geven inzicht in de uitgangspunten die Rijkswaterstaat hanteert bij het beheer van de rijkskanalen in Noord-Brabant. Dit zijn onder andere de Zuid-Willemsvaart, het Wilhelminakanaal, het Markkanaal.

De brochure (vooral voor extern gebruik) is een nieuw product van de directie en geeft de hoofdlijnen van het BPN. Bij de brochure hoort een kaart (ook nieuw) met de beheersverantwoordelijkheden en belangrijkste streefbeelden.

De nota BPN (vooral voor intern gebruik) is in een andere vorm uitgekomen: we hebben gekozen voor een duurzame, transparante klapper gemaakt van milieuvriendelijk materiaal. Het losbladig systeem maakt het gemakkelijk wijzigingen door te geven en de klapper kan worden gebruikt voor meer BPN producten dan de nota. De nota kunt u vinden op internet (www.rijkswaterstaat.nl) en doorklikken op Noord-Brabant).

Samen met onze partners streven we naar integraal waterbeheer. Ik hoop dat de documenten een nuttig hulpmiddel hierbij zullen blijken te zijn. Wij stellen het op prijs een reactie van u te mogen ontvangen. Hiervoor kunt u contact opnemen met de heer Pieter Rosen Jacobson.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,

namens deze,

DE HOOFDINGENIEUR-DIRECTEUR,

namens deze,

het hoofd van de hoofdafdeling Waterbeheersing en Instandhouding Infrastructuur,

ir. L. Batterink

Postadres postbus 90157, 5200 MJ 's-Hertogenbosch
Bezoekadres Zuidwal 58

Telefoon (073) 681 78 17

Telefax 073-681 78 08

E-mail p.c.rosenjacobson@dnb.rws.minvenw.nl

Periode 2004 - 2009

Beheerplan Nat Noord - Brabant

Beleid en uitvoering

Versie: juli 2004

Inhoudsopgave

Het algemeen deel

1. INLEIDING

1.1 Kader	3
1.2 Status	5
1.3 Aard en karakter plan	5
1.4 Planflexibiliteit en planperiode	7
1.5 Plancoördinatie	8

Het beleidsdeel

2. AREAALBESCHRIJVING

2.1 Indeling in watersysteemdelen	3
2.2 Beheersgrenzen en invloedzones	4
2.3 Areaal in watersysteemdelen en objectcategorieën	4
2.3.1 Water en waterbodems	4
2.3.2 Oevers	5
2.3.3 Kunstwerken	5
2.3.4 Facilitair	6

3. LANDELIJK BELEID

3.1 De functies van de watersystemen in Nederland	2
3.2 Herstel van watersystemen	2
3.3 Verkeer- en vervoerbeleid	3
3.4 Gebiedsgericht integraal waterbeleid	4
3.5 Het beleid op het gebied van primaire waterkeringen	5
3.6 Natuur- en landschapsbeleid	6
3.7 Milieubeleid	7
3.8 Beleid voor recreatie	8

4. REGIONAAL BELEID

4.1 Inleiding	3
4.2 De gebruiksfuncties binnen het watersysteem 'Brabantse kanalen'	4
4.3 Regionaal beleid voor de toegekende gebruiksfuncties	4
4.3.1 Regionaal beleid voor scheepvaart	4
4.3.2 Regionaal beleid voor bescherming tegen hoogwater	8
4.3.3 Regionaal beleid voor de afvoer van water, ijs en sediment	8
4.3.4 Regionaal beleid voor regionale watervoorziening	9
4.3.5 Regionaal beleid voor ecologie en waterkwaliteit	10
4.3.5.1 Regionaal beleid op het gebied van ecologie	10
4.3.5.2 Regionaal beleid voor water(bodem)kwaliteit	15
4.3.6 Regionaal beleid voor waterrecreatie	16
4.3.7 Regionaal beleid voor overige functies	19
4.3.8 Regionaal milieubeleid	20
4.3.9 Crisismanagement	20
4.4 De toekenning van streefbeelden, mijlpalen en functie-eisen	22
4.4.1 Algemeen	22

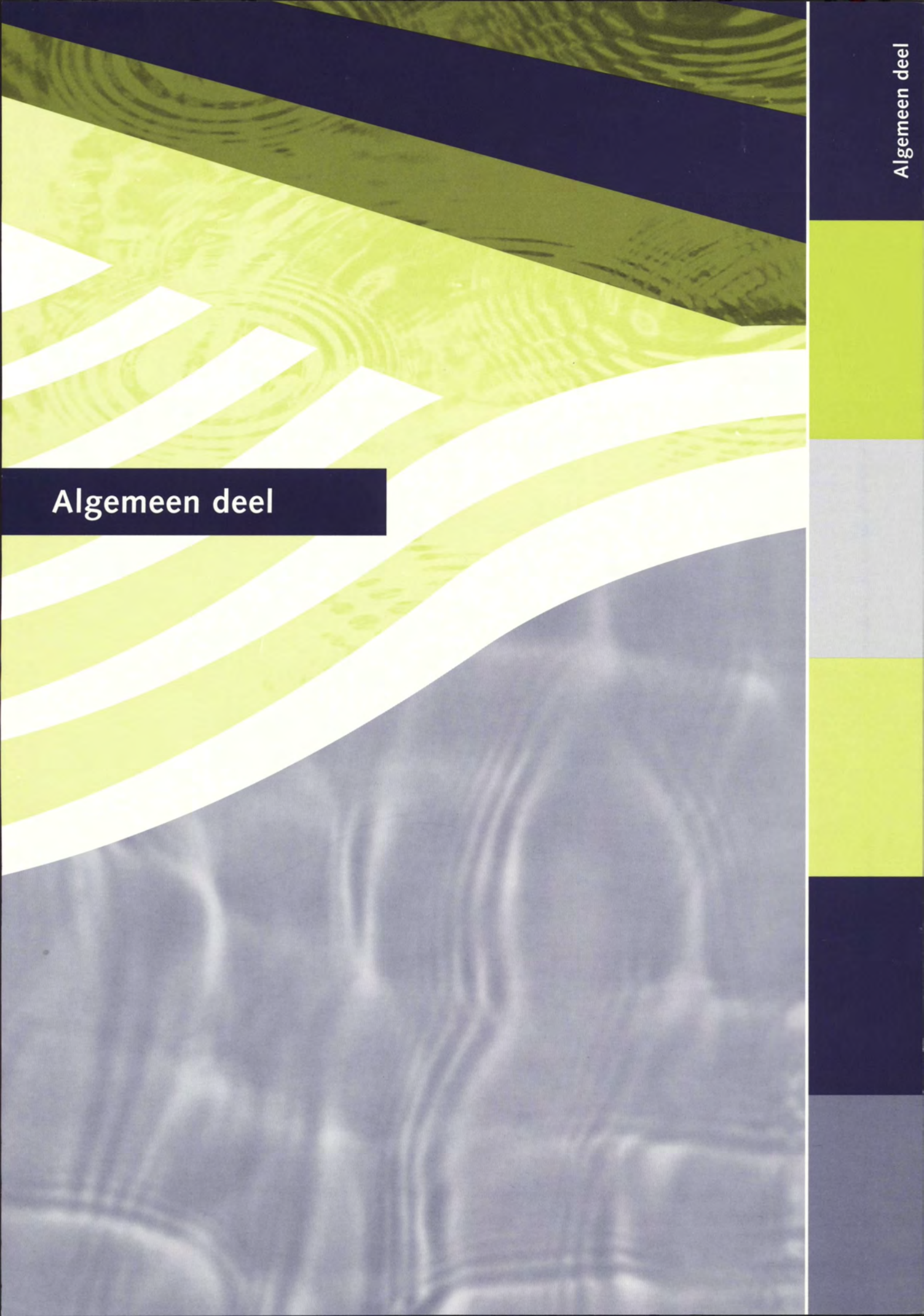
4.5 Streefbeelden en functie-eisen per watersysteemdeel	23
4.5.1 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK1	23
4.5.2 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK2	28
4.5.3 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK3	35
4.5.4 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK4	41
4.5.5 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK5	47
4.5.6 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK6	52
4.5.7 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK7	55
5. BEHEERSFILOSOFIE	
5.1 De beheersvisie	1
5.2 Het beslismodel voor het nemen van maatregelen	2
5.3 In stappen van functie naar functioneel beheer	3
5.4 Het stellen van prioriteiten	4
6. OPZET BESTANDSBEHEER	
6.1 Inleiding	1
6.2 Data-informatiesysteem BOPPER	2
6.3 Het proces van totstandkoming van het BOPPER data-bestand	3
6.4 Andere informatiesystemen	4
7. DE VIJFJAARLIJKE EVALUATIE VAN DE KWALITEITSONTWIKKELING VAN DE INFRASTRUCTUUR	
7.1 Inleiding	1
7.2 De functionele kwaliteit van het beheerde areaal op 1 januari 1998	1
7.3 De toestand in 1998 en de geplande kwaliteit op 1-1-2003, 1-1-2008 en 2010	2
7.4 Financieel overzicht programmering voor de periode 1998-2010 conform planning in 1997	3
Het Uitvoeringsdeel	1
8. MAATREGELLEN 2001 EN CONTRACT 2002	3
8.1 Inleiding	3
8.2 Gerealiseerde maatregelen in 2001	3
8.2.1 Evaluatie gerealiseerde maatregelen over 2001	3
8.2.2 Evaluatie financiële middelen over 2001	5
9. DOELEVALUATIE	9
9.1 Inleiding	9
9.2 Uitgangspunten	9
9.3 Beoordeling functionele kwaliteit	9
9.4 Redenen van niet voldoen aan de functie-eisen	11
9.5 Geplande functionele kwaliteit	12
10. BIJDRAGE CONTRACT 2003 EN BEGROTINGSBIJDRAGE 2004-2008	15
10.1 Inleiding	15
10.2 Instandhoudingplannen	15
10.2.1 Vast onderhoud	15
10.2.2 Variabel onderhoud	16
10.3 Producten (maatregelen) 2002	17
10.4 Planning maatregelen in de periode 2004 – 2008	18
10.4.1 Financiële middelen voor vast en variabel onderhoud in de planperiode 2004-2008	18

Bijlagen **1**

Bijlage 1: Begrippenlijst	3
Bijlage 2: Lijst van verklaring van afkortingen	9
Bijlage 3: Bedieningstijden sluizen en bruggen Noord-Brabantse Rijkskanalen	11
Bijlage 4: Status van voortgang van overdrachten Brokx-nat	13
Bijlage 5: Literatuur	15

Kaarten

1. De Noord-Brabantse Rijkskanalen
2. Objecten in beheer van Rijkswaterstaat
3. Streefbeelden ecologische functie
 Toelichting bij kaart 3



Algemeen deel

Algemeen deel

1. Inleiding

De Rijkswateren in Nederland zijn van groot belang voor het vervoer over water, de water aan- en afvoer, de ecologie en de recreatie. Rijkswaterstaat, beheerder van de Rijkswateren, bepaalt met behulp van het Beheerplan Nette Infrastructuur (BPN) wat er moet gebeuren met deze rijkswateren. Het landelijk vastgestelde beleid is hierbij het uitgangspunt. Dit beleid wordt stapsgewijs via het BPN naar regionale maatregelen vertaald.

Elke regionale directie van de Rijkswaterstaat stelt jaarlijks een BPN op. Voorliggende rapportage is het BPN van de directie Noord-Brabant en heeft betrekking op de Rijkswateren in deze provincie. Op landelijk niveau wordt een overkoepelende rapportage gemaakt. Deze overkoepelende rapportage is de bijdrage van Rijkswaterstaat voor de begroting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

In het BPN worden nut en noodzaak van de maatregelen onderbouwd. Het BPN biedt inzicht in wat gewenst is (beleid) en wat daadwerkelijk gedaan wordt (programmering/uitvoering). Daarom bestaat het BPN naast dit Algemeen Deel uit een:

Beleidsdeel en een

Uitvoeringsdeel

Paragraaf 1.3 geeft informatie over deze delen

Het uitvoeringsdeel gaat in op de maatregelen die geprogrammeerd zijn voor de periode 2005-2010. Dit programma is in april 2004 door het Directie Team van de directie Noord-Brabant vastgesteld en ingediend bij het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het jaar 2005 en de periode 2006-2010:

Het programma voor 2005 is basis voor het contract tussen Hoofdkantoor RWS en regionale directie Noord-Brabant

Het programma voor de periode 2006-2010 bevat de geplande maatregelen van de meerjarenbegroting.

Alleen die maatregelen, die bijdragen aan het bereiken en instandhouden van vastgestelde doelen (streefbeelden), zijn gepland.

1.1 Kader

Dit Beheerplan (BPN 2004-2009) gaat in op de Rijkswateren in beheer bij Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant. Deze rijkswateren vormen het watersysteem 'Brabantse kanalen' en maken onderdeel uit van het hoofdwatersysteem Maas. Het areaal, dat in beheer is bij de directie Noord-Brabant, is beschreven in hoofdstuk 2.

Het BPN is een uitwerking op operationeel niveau van vastgesteld rijksbeleid. De volgende wetten en nota's zijn van bijzonder belang, omdat daarin functies toegekend zijn aan de watersystemen/vaarwegen:

- de Nota Waterhuishouding (ENW en NW4) en het Waterbeleid voor de 21^e Eeuw (WB21);
- Wet op de waterkering (Wwk);
- het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-II) en het ontwerp Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP);
- het Beheersplan voor de Rijkswateren 2001-2004 (BPRW).

Verder wordt rekening gehouden met landelijk beleid, zoals

- op het gebied van de ruimtelijke ordening in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening;
- het milieubeleid in hoofdlijnen, gericht op duurzame ontwikkeling (NMP3);
- het beleid voor landschappelijke inpassing, vastgelegd in Nota Landschap;
- het beleid op het gebied van natuur, vastgelegd in het Natuur Beleidsplan (NBP);
- het beleid van de Structuurschema Groene Ruimte (SGR);
- het beleid op het gebied van vaarwegen in de nota's Transport in Balans, Varen naar de Toekomst en Vaarplan 2001-2005.
- Het waterbeleid in de EU kaderrichtlijn Water.

Het BPN vormt een belangrijke schakel in de cyclus onderbouwing, programmering en uitvoering van het beheer, onderhoud en ontwikkeling van de natte infrastructuur van Rijkswaterstaat:

- Het BPN levert de gegevens voor het opstellen van de begroting. Hierin zijn de maatregelen op het gebied van onderhoud en herstel beschreven (gegevens voor aanleg worden separaat van het BPN aangedragen). De begroting vormt, met toepassing van de landelijke randvoorwaarden, de basis voor het Contract HID-DG. Dit contract is overigens geen onderdeel van het BPN.
- Het BPN dient als regionale onderbouwing van het landelijke beleid. Het is daarom belangrijk voor volgende versies van met name de Nota Waterhuishouding, het Beheersplan voor de Rijkswateren en het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (Nota Mobiliteit).
- Het BPN geeft een overzicht van de integrale beheersactiviteiten. Deze vinden plaats binnen de taken die horen bij de operationele waterstaatszorg. Denk hierbij aan het verlenen van vergunningen, het adviseren over streek- en bestemmingsplannen en de zorg voor een vlotte en veilige afwikkeling van het scheepvaartverkeer.
- Het BPN levert de gegevens, zodat het gevoerde beheer kan worden geëvalueerd.

Tabel 1.1.1. geeft het overzicht van de programma's, deelprogramma's en artikelen in de Rijksbegroting. De vetgedrukte onderdelen in deze tabel zijn de onderdelen die deel uitmaken van het BPN van de directie Noord-Brabant.

De nadruk ligt daarbij op de activiteiten in het kader van de programma's Beheer en Onderhoud en Bediening. Voor de programma's Aanleg en Beleidsvoorbereiding en Evaluatie zijn door de directie Noord-Brabant aparte beheerplannen uitgewerkt. Beleidsvoorbereiding, evaluatie, planvorming, ontwerp, aanleg en dagelijkse zorg (onderhoud/instandhouding) zijn echter activiteiten, die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Daarom worden ze ook in samenhang met elkaar bekeken. De verschillende plannen worden op elkaar afgestemd en gezamenlijk door het Directieteam vastgesteld.

Tabel 1.1.1 Programma's, deelprogramma's en plaats in de Rijksbegroting

Programma		Deelprogramma	Begrotingsartikel
Infrastructuurfonds, Beleidssterrein 2: Natte infrastructuur			
Waterkeren	Aanleg	Verkenningen/planstudies	02.01.01
		Realisatie	02.01.02
	Beheer en onderhoud	Voorbereiding	02.01.03
		Realisatie	02.01.04
Waterbeheren en vaarwegen	Aanleg	Verkenningen/planstudies	02.02.01
		Realisatie	02.02.02
	Beheer en onderhoud	Voorbereiding	02.02.03
		Realisatie	02.02.04
	Bediening		02.02.05
	Basisinformatie		02.02.06
Hoofdstuk XII Rijksbegroting			
Waterkeren	Beleidsvoorbereiding en evaluatie		02.20.01
Waterbeheren	Beleidsvoorbereiding en evaluatie		02.20.02
	Anticiperend onderzoek		02.20.03

1.2 Status

De wetten en beleidsnota's, zoals genoemd in hoofdstuk 1.1, hebben een wettelijke status. Dit betekent dat ze de beheerder een inspanningsverplichting opleggen. Daarnaast vormen ze de basis voor de werkelijke beheersmaatregelen. Ook geven ze weer hoe Rijkswaterstaat zijn bevoegdheden zal gebruiken. De toegekende gebruiksfuncties en vastgestelde maatregelen vormen het uitgangspunt voor het programma.

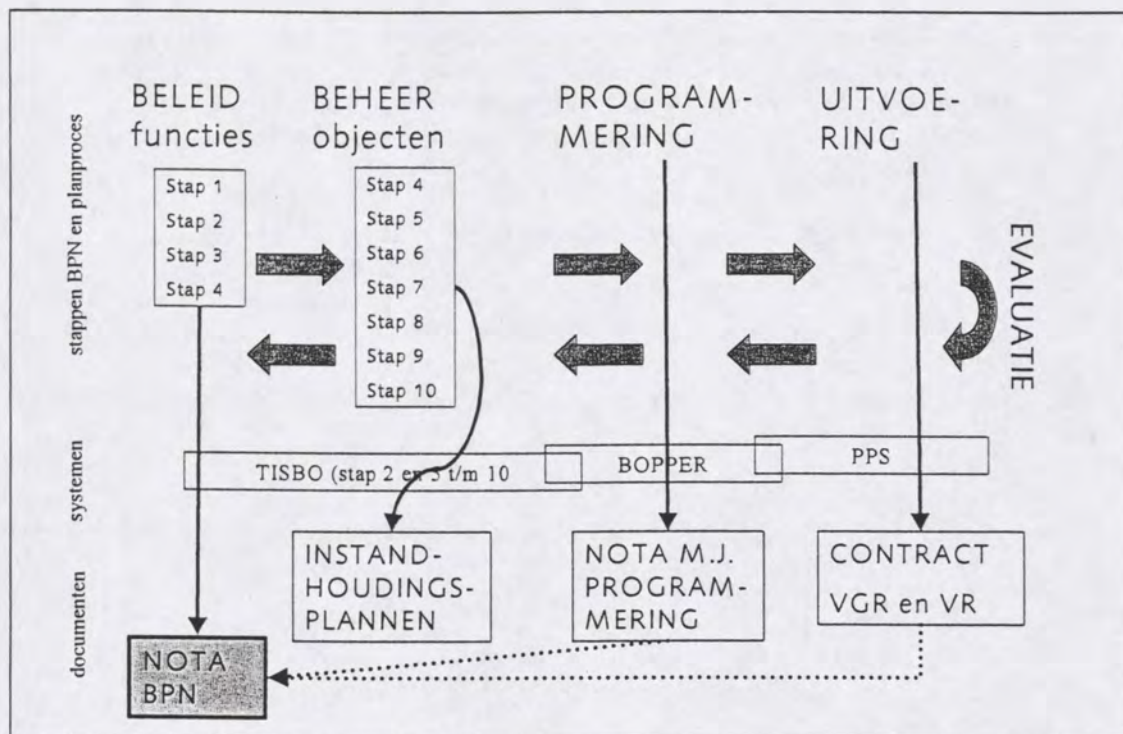
Het BPN is een intern werkdokument. Derden kunnen aan dit beheerplan geen rechten en/of verplichtingen ontleen.

1.3 Aard en karakter plan

Het BPN 2004-2009 bevat de elementen, die de directie Noord-Brabant nodig heeft voor:

- beslissingen over tijdstip, aard en omvang van maatregelen en activiteiten;
- het onderbouwen van de hiervoor benodigde middelen;
- het stellen van prioriteiten;
- het verantwoorden van de aangewende middelen;
- het tonen van de consequenties van beschikbare en niet beschikbare middelen.

Het document speelt dus een belangrijke rol in de P&C cyclus. Figuur 1.3.1 schetst de positie van de Nota BPN en andere documenten ter ondersteuning en vastlegging van onderdelen van het planproces. Tevens geeft deze figuur enkele van de systemen die daarbij worden gebruikt.



Figuur 1.3.1 De positie van de Nota BPN in het planproces.

De planproces stappen bestaan uit

- het vastleggen van het beleid voor de functies die aan het areaal zijn toegekend;
- het vastleggen van de beheersmethodiek van de objecten
- de meerjarenprogrammering (begrotingsvoorbereiding),
- de uitvoering en
- de evaluatie.

De beleidsvoorbereiding omvat het vastleggen van het areaal, het toekennen van functies, het vastleggen van streefbeelden en het bepalen van de functie-eisen. Bij het vastleggen van de beheersmethodiek van de objecten wordt bepaald waar, wanneer welke inspecties en onderhoudsactiviteiten moeten worden uitgevoerd. Ten behoeve van deze activiteiten is het zogenaamde 10-stappenplan ontwikkeld, waarbij de stappen 1-4 ingaan op het beleid (functiegericht) en stappen 5-10 op de programmering (objectgericht). De 10 stappen van het BPN stappenplan zijn toegelicht in hoofdstuk 5.

De nota BPN geeft de stappen 1-4 in termen van streefbeelden en functie-eisen voor elk van de watersys-teem-delen (zie hoofdstuk 4). De methodiek voor instandhouding van de objecten (stappen 5-10) is uitgewerkt in Instandhoudingsplannen (IHP's). Er zijn instandhoudingsplannen voor

- bodems,
- schutsluizen,
- vaste bruggen en beweegbare bruggen, hefbruggen, draaibruggen,
- gemalen en
- oevers.

In de instandhoudingsplannen is aangegeven welke functie-eisen gelden voor de objecten (stap 4), wat kritieke onderdelen zijn, welke interventieniveaus worden gehanteerd en hoe de onderhouds- en inspectiestrategie is.

Voor het vast onderhoud is er een vast onderhoudsboek.

De Nota BPN geeft ook globale informatie over de geprogrammeerde maatregelen en over de jaarlijkse contracten. Voor programmering en uitvoering zijn er echter ook andere periodieke rapportages, zoals de Nota Meerjarenprogrammering (die jaarlijks in mei uitkomt), het contract (begin januari), de Voortgangsrapportages (VGR, drie maal per jaar) en de Verantwoordingsrapportages (VR, eenmaal per jaar).

De Evaluatie wordt ook jaarlijks uitgevoerd en resulteert in de Jaarrapportage Brabantse Rijkswateren, die in december verschijnt.

Er zijn drie belangrijke systemen die worden gebruikt: TISBO met daarin vooral informatie over het beleid en het beheer van objecten, BOPPER met informatie over de programmering in relatie tot de objecten en functie-eisen en PPS voor de uitvoeringsfase. Hoofdstuk 6 geeft meer informatie over de systemen.

Leeswijzer

Het BPN bestaat uit drie hieronder gespecificeerde hoofddelen. De hoofdstukindeling is conform de richtlijnen in de Wegwijzer BPN.

I. Algemeen Deel

Het Algemeen Deel (hoofdstuk 1) bevat het kader, de status, de aard en het karakter van het plan, de planflexibiliteit en planperiode en de plancoördinatie.

II. Beleidsdeel

In het Beleidsdeel staan de uitgangspunten voor het te voeren beheer. Het geeft een beschrijving van het areaal (hoofdstuk 2), het landelijk beleid (hoofdstuk 3) en het regionale beleid in termen van streefbeelden en functie-eisen per watersysteemdeel (hoofdstuk 4). Hoofdstuk 5 bevat een beschrijving van de beheersfilosofie en hoofdstuk 6 gaat in op de beheerssystemen. In hoofdstuk 7 staat de kwaliteitstoestand per 1 januari 1998.

III. Uitvoeringsdeel

Het Uitvoeringsdeel bevat een overzicht van wat wel en wat niet is gerealiseerd in het jaar 2003. Tevens geeft het aan welke maatregelen opgenomen zijn in het contract 2004 (hoofdstuk 8). Daarnaast geeft het aan of de ontwikkeling van de functionele kwaliteit nog op schema ligt (hoofdstuk 9). Tevens biedt het Uitvoeringsdeel een vooruitblik op het programma in de komende zes jaar (hoofdstukken 10). Het Uitvoeringsdeel wordt jaarlijks bijgesteld.

1.4 Planflexibiliteit en planperiode

Beleidsdeel

De looptijd van het Beleidsdeel is in principe 5 jaar. Wijzigingen in beleidsuitgangspunten kunnen leiden tot een tussentijdse herziening. Een dergelijke ingreep vereist vaststelling door het Directieteam van de directie Noord-Brabant. Redenen voor bijstelling kunnen zijn:

- wijziging van het beheerde areaal;
- reorganisatie bij Rijkswaterstaat;
- een landelijke beleidsbijstelling, bijvoorbeeld in volgende versies van de Nota Waterhuishouding (NW), het Nationaal Verkeers- en VervoersPlan (Nota Mobiliteit) en/of het BeheersPlan RijksWateren (BPRW);
- internationale (Europese) ontwikkelingen en afspraken;
- het wijzigen van randvoorwaarden door natuurlijke oorzaken: zee, rivier, bodem, klimaat;
- maatregelen in het binnenland;

- maatregelen in buurlanden;
- kennisontwikkeling met betrekking tot techniek, economie, en omgevingsfactoren;
- een wijziging in de functies van het beheerde areaal;
- een verandering in de streefbeelden;
- een andere visie op interventieniveaus;
- veranderingen in het prioriteitenmodel.

Uitvoeringsdeel

Het Uitvoeringsdeel heeft een voortschrijdend karakter en wordt jaarlijks aangepast. Het kijkt steeds één jaar terug en zes jaar vooruit. Grotere projecten worden voor de periode daarna globaal in beeld gebracht. De vaststelling van het Uitvoeringsdeel gebeurt jaarlijks door het Directieteam van de directie Noord-Brabant.

Rijkswaterstaat streeft er naar dat het integrale beheer van het watersysteem in het jaar 2010 op orde is. De programmering van de maatregelen is dus in het algemeen zodanig dat de functie-eisen in 2010 worden behaald. Overigens is ten aanzien van de doelstellingen op het gebied van ecologie landelijk vastgesteld dat de streefbeelden één generatie later zullen worden gerealiseerd, in het jaar 2045.

1.5 Plancoördinatie

Interne coördinatie

Het BPN is opgesteld op basis van intern overleg tussen de relevante disciplines zoals waterhuishouding, vervoer, ruimtelijke ordening en milieu. Door afstemming van de toegekende (gebruiks)functies wordt gestreefd naar optimaal integraal waterbeheer.

Externe coördinatie

Het BPN heeft betrekking op het watersysteem, dat door het Rijk wordt beheerd. De beheersactiviteiten kunnen ook de belangen raken van andere overheden en instanties, die bij het waterbeheer betrokken zijn. Dit geldt natuurlijk ook omgekeerd. De basis van de beheersactiviteiten (het landelijk beleid) is goed afgestemd. Deze afstemming gebeurt conform de (inspraak)procedures van nota's en wetten als de Nota Waterhuishouding, BPRW en de Wet op de waterkering.

Het regionaal beleid en de beheersactiviteiten, zoals beschreven in het BPN, stemt de directie Noord-Brabant ook af op beheerplannen van de andere overheden en departementen. Hiervoor is echter geen wettelijke procedure. De afstemming vindt allereerst plaats door uit te gaan van vastgesteld beleid en afspraken in de regio, zoals

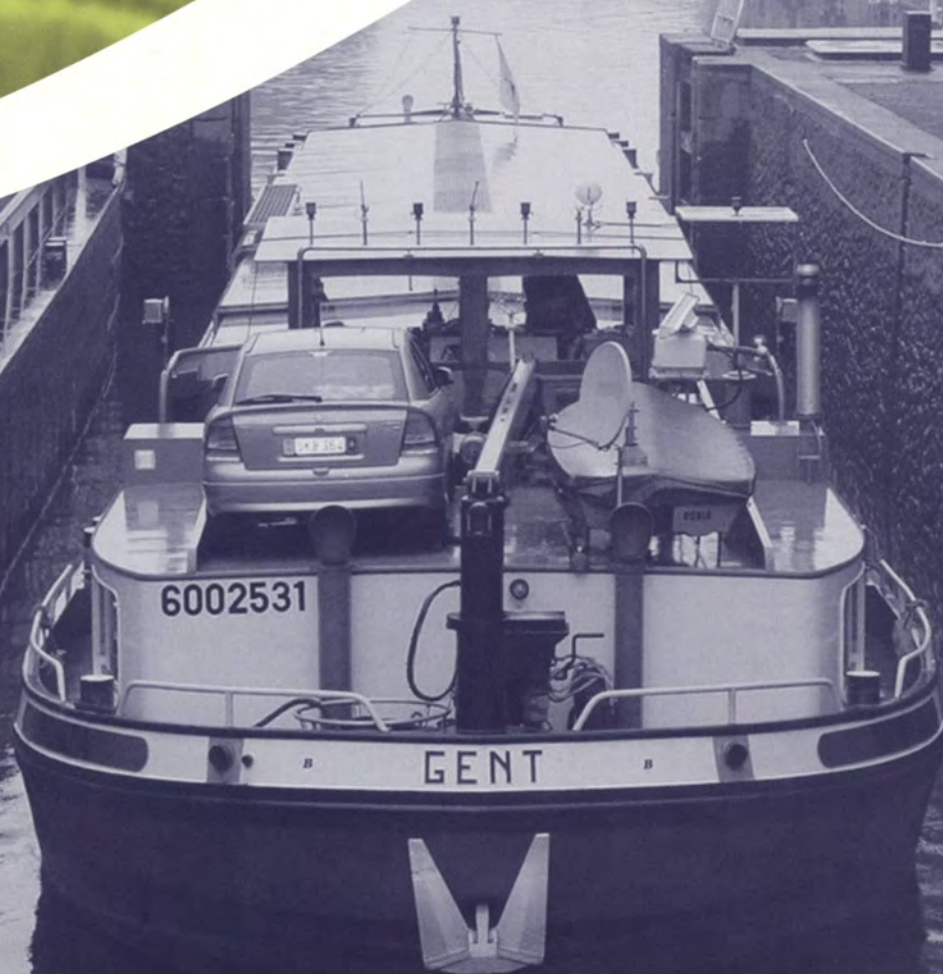
- het Provinciaal Waterhuishoudingsplan van de provincie Noord-Brabant;
- de nota Wateraanvoer Waterverdeling Limburgs en Brabants Kanalenstelsel (WWLBK);
- het Waterakkoord Noord-Brabantse en Midden-Limburgse Kanalen (WATAK-MLNBK).

Verder worden partners in het waterbeheer geconsulteerd. Zij krijgen gelegenheid te reageren op het BPN. Doel hiervan is vooral om tegenstrijdigheden te voorkomen en om kansen voor 'win-win' te verkennen.

Hiernaast werkt Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant bij specifieke projecten met derden samen. Tijdens deze projecten wordt uitvoerig met de belanghebbenden overlegd om tot een gezamenlijk draagvlak en optimale afstemming van maatregelen te komen.

Beleidsdeel

Beleidsdeel



Beleidsdeel

2. Areaalbeschrijving

2.1 Indeling in watersysteemdelen

Het BPN van de directie Noord-Brabant bestrijkt het watersysteem 'Brabantse kanalen'. Dit watersysteem omvat de volgende waterwegen: de Zuid-Willemsvaart, het Wilhelminakanaal, de Dieze, de benedenloop van de Donge, de Amertak, het Markkanaal, het oude Maasje en het Zuiderkanaal.

Het watersysteem 'Brabantse kanalen' is ten behoeve van het beheer onderverdeeld in (homogene) watersysteemdelen. De watersysteemindeling is weergegeven in tabel 2.1.1. en op kaart 1 in de kaartenbijlage. Het totale beheer berust niet altijd bij Rijkswaterstaat. Daarom is aangegeven in tabel 2.1.1. en op de kaart bij wie het vaarweg-, kwantiteits- en kwaliteitsbeheer berust.

Het beheer en onderhoud van de 'Brabantse Kanalen' ligt bij de dienstkring Waterwegen Noord-Brabant in Tilburg.

Tabel 2.1.1: Watersysteemdelen inclusief beheerder (zie ook de kaartenbijlage)

Watersysteemdeel		Vaarweg-beheer	Kwantiteitsbeheer	Kwaliteitsbeheer
Code	Omschrijving			
BK 1	Zuid-Willemsvaart <ul style="list-style-type: none"> sluis 4-Den Dungen (km 103,6-km 116,5) Den Dungen-Maas* (km 116,5-oml.'s-Bosch) 	RWS N.Br. n.v.t.	RWS N.Br. n.v.t.	ws Aa en Maas n.v.t.
BK 2	Zuid-Willemsvaart <ul style="list-style-type: none"> sluis 13-sluis 4 (km 67,5-km 103,6) 	RWS N.Br.	RWS N.Br.	ws Aa en Maas
BK 3	Wilheminkanaal <ul style="list-style-type: none"> ZWV-Lieshout (km 68,0-km 61,6) Lieshout-inlaat Donge (km 61,6-km 16,6) Inlaat Donge-Sluis I (km 16,6-km 5,1) 	RWS N.Br. RWS N.Br. RWS N.Br.	RWS N.Br. RWS N.Br. RWS N.Br.	ws Aa en Maas ws De Dommel ws Brab. Delta
BK 4	Amertak en Buitenpand WHK <ul style="list-style-type: none"> Sluis I-aansluiting Donge (km 5,1-km 0) Aansluiting Donge-Amer (km 0-km -3,3) 	RWS N.Br. RWS N.Br.	RWS N.Br. RWS N.Br.	RWS N.Br. RWS N.Br.
BK 5	Markkanaal <ul style="list-style-type: none"> Marksuis-Mark (km 5,0-km 10,3) 	RWS N.Br.	RWS N.Br.	ws Brab. Delta
BK 6	Over te dragen objecten <ul style="list-style-type: none"> Oude Maasje Zuiderkanaal Donge 	RWS Nd.-Br. RWS N.Br. RWS N.Br.	RWS Nd.-Br. RWS N.Br. RWS N.Br.	ws Brab. Delta ws Brab. Delta RWS N.Br.
BK 7	Zuid-Willemsvaart, Dieze, Kanaal Henriëttewaard <ul style="list-style-type: none"> Den Dungen- sluis 0 (km 116,5-km 121,4) Sluis 0-sluis Engelen (km 121,4-km 127,6) Sluis Engelen-Maas (km 127,6-km 128,5) Oude Dieze - uitwateringssluiss Crèvecoeur Uitwateringssluiss Crèvecoeur - Maas 	RWS N.Br. RWS N.Br. RWS N.Br. n.v.t. n.v.t.	RWS N.Br. ws Aa en Maas RWS N.Br. ws Aa en Maas RWS N.Br.	ws Aa en Maas ws Aa en Maas RWS N.Br. ws Aa en Maas RWS N.Br.

* nog aan te leggen

2.2 Beheersgrenzen en invloedszones

Zoals blijkt uit tabel 2.1.1 heeft Rijkswaterstaat niet het integraal beheer. Waterschappen zijn verantwoordelijk voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en de waterkering in delen van het beheersgebied van de directie Noord-Brabant. Waar welke 'overlappingsen' voorkomen, is belangrijk om te weten bij het nemen van maatregelen.

Bij het nemen van maatregelen moet ook rekening worden gehouden met invloedszones. Het betreft hier gebruiksfuncties van terreinen die buiten het beheersgebied liggen. Voorbeelden hiervan zijn natuurgebieden, waterwingebieden, recreatie, stadsgezicht etc. Omgekeerd kan het zijn dat activiteiten buiten het beheersgebied de gebruiksfuncties erin kunnen beïnvloeden. Afstemming met andere beheerders is daarom van groot belang.

2.3 Areaal in watersysteemdelen en objectcategorieën

De areaalgegevens zijn, per watersysteemdeel en per objectcategorie 'Oevers', 'Bodems' en 'Kunstwerken', gedetailleerd vastgelegd in de informatiesystemen TISBO, DISK en GROBIS. Onder areaalgegevens wordt onder meer verstaan: soort, plaats, leeftijd, functie, toestand. De gegevens worden door de dienstkring up-to-date gehouden. Dit hoofdstuk geeft een samenvattend overzicht van de informatie die bij de dienstkring Waterwegen Noord-Brabant aanwezig is.

2.3.1 Water en waterbodems

Het watersysteem 'Brabantse kanalen' wordt gevormd door water dat lijnvormig is en een lengte heeft van 154 km. Het heeft een nat oppervlak van in totaal 506 ha. De breedte varieert van 18 tot 180 m en de diepte varieert van 2 tot 4 m. Op de kanalen is de waterbeweging van Zuid naar Noord en van Oost naar West.

Aanvoer van water is nodig om de kanaalpeilen in stand te houden vanwege schutverliezen en wegzijgingsverliezen. Tevens is aanvoer nodig voor de regionale watervoorziening. Het benodigde debiet ten behoeve van het schutbedrijf ziet er als volgt uit:

- Wilhelminakanaal ca. 1 á 2 m³/s;
- Zuid-Willemsvaart gedeelte Beek en Donk-Den Bosch ca. 1 á 2 m³/s;
- Zuid-Willemsvaart gedeelte sluis 13-Helmond ca. 2 m³/s in de winter en ca. 4 m³/s in de zomer.

De Brabantse Rijkskanalen dragen ook bij aan de regionale waterafvoer. Via het Wilhelminakanaal wordt water afkomstig van de Dommel en de Donge afgevoerd naar de Maas. Overtollig water van de rivieren de Aa en de Bakelse Aa wordt bij Helmond afgelaten op de Zuid-Willemsvaart. Benedenstrooms wordt het water weer teruggevoerd naar de rivier de Aa. Voor gedetailleerde informatie kan het Waterakkoord Midden-Limburgse en Noord-Brabantse Kanalen (WATAK-MLNBK) worden geraadpleegd.

Het water in de buitenpanden staat in open verbinding met de Maas en volgt dus het rivierregime. Dit buitenwater is ontvanger van het schutwater en overtollig kanaalwater.

Het waterkwaliteitsbeheer in BK4 en BK6 (buitenpand Wilhelminakanaal, de benedenloop van de Donge en de tak naar de Amer) is in handen van Rijkswaterstaat. Dit betekent dat Rijkswaterstaat ook de zorg heeft voor de goede kwaliteit van de waterbodem. Hoe verontreinigd de waterbodem is, is nog niet exakt bekend. Duidelijk is wel dat alle typen vervuiling van klasse 0 (schoon) tot 4 (ernstig vervuild) kunnen voorkomen.

2.3.2 Oevers

In tabel 2.3.2.1. staat een overzicht van de oeverconstructies. Onder de cluster 'Oevers' valt tevens 346 ha grasgewas, riet en beplanting.

Tabel 2.3.2.1 Soorten oeverconstructies (lengte in km); Peildatum 1-1-1998.

Soort constructie	Lengte (km)
Betonnen damwand	122,1
Stalen damwand	78,2
Perkoenpalen	23,6
Houten damwand	23,6
Taludverdediging	23,6
Overige	10,7
In beheer bij derden	13,9
Totaal	279,7

Tabel 2.3.3.1 Soort en aantal kunstwerken in beheer bij Rijkswaterstaat Noord-Brabant

Objecten	Aantal
Beweegbare bruggen	37
Vaste bruggen	13
Gemalen	4
Spui- en uitwateringssluizen	10
Schutsluizen	17
Sifons of grondduikers	20
Remmingwerken t.b.v. bruggen derden	4
Totaal	105

2.3.3 Kunstwerken

Binnen het watersysteem Brabantse kanalen ligt een groot aantal kunstwerken die in beheer zijn bij Rijkswaterstaat. Tabel 2.3.3.1 geeft een overzicht. De locatie van de vaste-, beweegbare bruggen, duikers en sluizen is aangegeven op kaart 2.

Twee kunstwerken van Rijkswaterstaat liggen in een primaire waterkering (zie tabel 2.3.3.2).

Tabel 2.3.3.2. Waterkeringbeheerder en onderhoudsplichtige kunstwerken in primaire waterkering

Objecten	Waterkeringbeheerder	Onderhoudsplichtige
Sluis Engelen Marksluis	ws. Aa en Maas Rijkswaterstaat Noord-Brabant	Rijkswaterstaat Noord-Brabant Rijkswaterstaat Noord-Brabant

Overwogen wordt het (waterkering)beheer van de Marksluis, samen met het beheer van de dijken langs het buitenpand van het Wilhelminakanaal, aan het waterschap Brabantse Delta over te dragen.

2.3.4 Facilitair

Tabel 2.3.4.1 geeft informatie over de facilitaire objecten in beheer bij Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant die behoren tot het "natte" areaal.

Tabel 2.3.4.1 Soort en aantal facilitaire objecten in beheer bij Rijkswaterstaat Noord-Brabant (nat):

Objecten	Aantal
Patrouille vaartuigen	2
Opslagplaatsen	12
Dienstauto's	10
Dienst/rijkswoningen	20
Dienstkringgebouwen en steunpunt	2

Beleidsdeel

3. Landelijk beleid

3.1 De functies van de watersystemen in Nederland

De (hoofd)watersystemen met de bijbehorende natte infrastructuur vervullen een onmisbare rol in onze samenleving. De rijkswateren vormen een hoofdstructuur met vele functies:

- het ongehinderd, maar wel gecontroleerd afvoeren van water, ijs en sediment. Dit is noodzakelijk voor de veiligheid van het omliggende gebied;
- de natte hoofdstructuur, met zijn van nature uitstekende achterlandverbindingen, is onmisbaar voor de economie. Het vervoer over water speelt een belangrijke rol;
- voor de natuur is het natte ecologische hoofdverbindingsnetwerk binnen de ecologische hoofdstructuur essentieel. De oevers zijn belangrijk voor natuur en landschap;
- water en waterkant bieden vele uiteenlopende recreatieve mogelijkheden;
- kwalitatief goed water voor wateraanvoer en drinkwaterbereiding is een primaire levensvoorwaarde voor de mens en noodzakelijk binnen het leefmilieu van planten en dieren;

3.2 Herstel van watersystemen

De laatste vijftig jaar heeft Nederland in het teken gestaan van verstedelijking, landbouwkundige ontwikkeling, landinrichting en regularisering van natuurlijke systemen. De lijnvormige wateren zijn genormaliseerd en gekanaliseerd. Hierdoor is een net van (doorgaans) goed beheersbare wateren ontstaan.

De gevolgen van het omgaan met de infrastructuur worden nu duidelijk en geven aan dat er op sommige plaatsen herstel noodzakelijk is. Relatief grote gebieden zijn verdroogd en waterbodems en oevers zijn vervuild. Daarnaast zijn veel leefmilieus verdwenen door harde oeverconstructies en afdammingen. Ook vormen stuwen, sluizen en abrupte zoet-zout overgangen ecologisch onneembare barrières.

Bij het herstel met betrekking tot beheer en onderhoud neemt Rijkswaterstaat een voortrekkersrol. Door de verbrede beheersrol voldoende zorg en aandacht te geven, geeft Rijkswaterstaat een signaal af aan andere (beheer)organisaties over het belang dat wordt gehecht aan het herstel van watersystemen.

Dit herstel wordt gestart door alle toegekende functies bij het beheer als uitgangspunt te nemen en zoveel mogelijk tot hun recht te laten komen. De eisen, die bij de verschillende functies behoren, kunnen soms tegenstrijdig zijn. Hierdoor ontstaat de noodzaak tot het maken van keuzes. In een aantal gevallen kan functiescheiding een oplossing bieden. De van oorsprong technisch/economische optimalisering van het beheer verschuift hiermee naar een maatschappelijke optimalisering: integraal waterbeheer met nadruk op (multi)functionaliteit.

3.3 Verkeer- en vervoerbeleid

Het verkeer- en vervoerbeleid is vastgelegd in het SVV-II. De planning is dat dit plan volgend jaar wordt vervangen door de nota Mobiliteit (voorheen het NVVP). Specifiek voor scheepvaart zijn uitwerkingen van het beleid vastgelegd in de nota's Varen naar de Toekomst en Vaarplan 2001 – 2005. De streefbeelden uit deze plannen zijn ook overgenomen in het Beheersplan voor de Rijkswateren 2001 – 2004 (BPRW) en geeft daarmee het uitvoeringskader voor implementatie van het landelijk beleid.

Nota Mobiliteit (voorheen NVVP)

Sinds het SVV-II zijn reeds een aantal visies met betrekking tot scheepvaart verschenen (Varen naar de Toekomst en Vaarplan). De komende nota Mobiliteit zal de beleidslijnen uit deze visies vastleggen en daarmee de plaats van het SVV-II en het TIB innemen. De streefbeelden van dit BPN zijn reeds aangepast aan het voorgenomen beleid. Hiervoor is uitgegaan van deel 3 van het NVVP, het kabinetsstandpunt.

De kernboodschap is dat mobiliteit mag en bij de moderne samenleving hoort. De overheid wil de groei opvangen en zowel de bereikbaarheid, veiligheid en kwaliteit van de leefomgeving verbeteren. De belangrijkste instrumenten zijn een betere benutting van bestaande infrastructuur, prijsbeleid en uitbreiding van infrastructuur waar knelpunten blijven bestaan. Kenmerken zijn: keuzevrijheid voor gebruikers (maar wel betaling van de kosten van hun keuze) en een zakelijke benadering (instrumenten inzetten naar effectiviteit). Dit alles resulteert in een optimale afstemming tussen economische ruimtelijke ontwikkelingen en de mogelijkheden die de binnenvaart biedt.

Het rijksbeleid richt zich op een optimale ontwikkeling van de binnenvaart en benutting van het vaarwegennet. Voor de vaarweginfrastructuur wordt aangegeven dat het beheer en onderhoud op peil moet komen en blijven zodat huidige functionaliteit gehandhaafd wordt.

Om ook in de toekomst een efficiënt vervoer over water te kunnen garanderen, dienen sluisen die capaciteitsknelpunten vormen vernieuwd en verruimd te worden en dient gekeken te worden of verruiming van de bedieningstijden een bijdrage kan leveren aan een betere benutting van de vaarwegen. Aanleg van nieuwe vaarwegen is niet voorzien, afgezien van de omlegging van de Zuid-Willemsvaart om 's-Hertogenbosch.

In de nota zijn kwaliteitseisen opgenomen voor het hoofdvaarwegennet. Er wordt een indeling gemaakt naar hoofdvaarwegen die de zeehavens met het achterland verbinden (tenminste klasse VIb en 4-laagscontainervaart), doorgaande nationale hoofdvaarwegen (tenminste klasse V en 3-laagscontainervaart) en overige hoofdvaarwegen (tenminste klasse IV en 3-laagscontainervaart). Het streven is om capaciteitsknelpunten bij sluisen aan te pakken door wachttijden van meer dan 30 minuten te voorkomen. Op de doorgaande hoofdvaarwegen wordt gestreefd naar 24-uurs bediening van sluisen en bruggen. Op de overige vaarwegen wordt de bediening zoveel mogelijk afgestemd op het gebruik van de vaarweg.

Met betrekking tot het thema veiligheid wordt aangegeven dat het aantal persoonlijke ongevallen met ernstige gevolgen niet mag stijgen. Het aantal doden en gewonden in de scheepvaart op de Nederlandse wateren is zeer klein, maar het vervoer over water neemt toe. [lit.]

Op het gebied van de kwaliteit van de leefomgeving wordt de door het SVV-II ingezette koers doorgetrokken. Dit betekent voor verkeer en vervoer: minder uitstoot van vervuilende stoffen, minder geluidshinder en minder versnippering van het landschap. Concreet betekent dit het uitvoeren van acties zoals geformuleerd in o.a. het NMP4, SGR, NBL en de nota Scheepvaart en Milieu.

Varen naar de Toekomst

De nota 'Varen naar Toekomst' geeft een visie op het toekomstige hoofdvaarwegennet. Centrale vraag is hoe het vaarwegennetwerk er in 2020 uit moet zien om de dan voorziene vraag op een maatschappelijke efficiënte wijze af te wikkelen.

In 'Varen naar de Toekomst' is sprake van een kwaliteitsindicator voor de passages bij sluisen: de I/C-waarde. Deze waarde is een uitwerking van het streefbeeld om gemiddelde wachttijden van meer dan 30 minuten bij sluisen te voorkomen. De I/C-waarde geeft de verhouding weer tussen de daadwerkelijke intensiteit van het passerende scheepvaartverkeer (I) en de (theoretische) capaciteit van de sluis (C). Uit systematisch onderzoek van AVV blijkt dat waarden rondom 0,5-0,6 en lager voor een efficiënte scheepvaart acceptabel zijn. In de praktijk betekent een waarde hoger dan 0,6 omgerekend een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten. Inclusief schutttijd betekent dit een totale passeertijd van 50 à 60 minuten.

Vaarplan 2001-2005

In het Vaarplan 2001-2005 staan de beleidslijnen aangegeven voor de veiligheid op de vaarweg, voor de externe veiligheid en voor de vlotheid van het scheepvaartverkeer. Uitgangspunt is dat vervoer over de hoofdvaarwegen (in Noord-Brabant de Zuid-Willemsvaart tussen 's-Hertogenbosch en Veghel) vlot en betrouwbaar verloopt. Hiertoe wordt gesteld dat voor wachttijden de I/C-waarde als norm gehanteerd gaat worden. Daarnaast dient de betrouwbaarheid (voorkómen van stremmingen) van de scheepvaartverbindingen geoptimaliseerd te worden. In service levels voor de vaarwegen worden deze streefwaarden voor wachttijden en betrouwbaarheid vervolgens door de vaarwegbeheerders expliciet gemaakt. Tot slot wordt in Vaarplan aangegeven dat landelijk het beleid ten aanzien van bedieningstijden geëvalueerd zal worden. Gezien de kansen van afstandsbediening en automatisering en de ontwikkelingen in het scheepvaartverkeer wordt optimalisatie mogelijk en wenselijk geacht.

3.4 Gebiedsgericht integraal waterbeleid

De Vierde Nota Waterhuishouding heeft als hoofddoelstelling "Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd".

Om deze doelstelling op de lange termijn goed vorm te kunnen geven, is het van belang om zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze om te gaan met water en watersystemen. Ook van groot belang is het benadrukken van de watersysteem- en stroomgebiedsbenadering. De samenhang binnen het waterbeheer en tussen waterbeleid, milieubeleid en ruimtelijke ordening (met name voor de functies landbouw, natuur en stedelijk gebied) wordt in zo'n gebiedsgerichte benadering bewerkstelligd.

Gebiedsgericht integraal waterbeleid is ook één van de kernpunten van de EU Kaderrichtlijn Water. Deze richtlijn schrijft de vorming van stroomgebiedscommissies voor, zo mogelijk internationaal.

De wateroverlast in het najaar van 1998 en de verwachte klimaatsveranderingen zijn de aanleiding geweest dat de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de voorzitter van de Unie van Waterschappen in 1999 de Commissie Waterbeheer 21^e eeuw hebben ingesteld (WB21). Eind 2000 heeft de Commissie haar advies uitgebracht, wat inmiddels ook heeft geresulteerd in een kabinetsstandpunt.

Het kabinet spreekt zich hierin uit dat het wil voorkomen dat waterbeheerders en bestuurders wateroverlast en veiligheidsproblemen afwentelen op benedenstrooms gelegen regio's. Hiertoe is de drietrapsstrategie vasthouden-bergen-afvoeren geformuleerd. Neerslag dient in de eerste plaats zo lang mogelijk te worden vastgehouden in het deelstroomgebied waar de neerslag valt. Wanneer dit niet langer mogelijk is, wordt het water tijdelijk geborgen in daarvoor bestemde waterbergingsgebieden. Pas als ook die mogelijkheid optimaal is benut, wordt het overtollige water afgevoerd. Op deze manier wordt voorkómen dat in benedenstrooms gelegen regio's piekafvoeren van verschillende deelstroomgebieden zich opstapelen en grote problemen op het gebied van veiligheid en wateroverlast veroorzaken.

Het aansluiten bij natuurlijke processen door het herstellen van de veerkracht van watersystemen is een belangrijke leidraad voor het toekomstig waterbeheer. Concreet kan hieraan als volgt inhoud worden gegeven:

- maak gebieden meer zelfvoorzienend door waterconservering te stimuleren en waterbuffering te bevorderen. Dit heeft het bijkomend voordeel dat bestaande problemen met betrekking tot verdroging en gebiedsvreemd water worden beperkt;
- vergroot het zelfregulerend vermogen van watersystemen door bijvoorbeeld in beken de van oorsprong aanwezige dynamische processen toe te laten. Insnoering wordt hiermee gestopt en er wordt zo een bijdrage geleverd aan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland.

Dit waterbeleid heeft alleen kans van slagen als het in samenwerking met betrokkenen vorm krijgt. Een gebiedsgerichte aanpak, waarbij binnen generieke grenzen naar een optimum kan worden gestreefd, is noodzakelijk voor de realisatie van doelstellingen. Water is hierbij naast economische, ecologische en sociaal-bestuurlijke factoren mede een ordenend principe bij de ruimtelijke ordening. Dit betekent dat de landelijke doelstellingen en normen lokaal en regionaal ruimte moeten bieden aan gebiedsgericht beleid.

In het NMP3 wordt het systeem van normstelling voor stoffen in het milieubeleid weergegeven. De hoofdlijnen van dit systeem zijn ook van toepassing op het waterbeleid. In EU-verband wordt gewerkt aan een nieuwe opzet van de waterregelgeving.

In het beheer moet zo goed mogelijk voorkomen worden dat de problemen in het ene beheersgebied worden afgewenteld op een ander gebied. Dit geldt zowel voor stoffen als voor (overtollig) water en zowel tussen regionale wateren onderling als tussen regionale en rijkswateren.

3.5 Het beleid op het gebied van de primaire waterkeringen

De Wet op de waterkering (Wwk) is sinds 1996 in werking. Deze wet geeft regels voor het beveiligen van de primaire waterkeringen. Zij legt de norm vast voor de veiligheid tegen overstrooming. Daarnaast verdeelt de wet taken op het gebied van waterkeren tussen de verschillende overheden. Het kwetsbare deel van ons land is hiertoe opgedeeld in dijkkringgebieden.

Een dijkringgebied is in de wet gedefinieerd als: "een gebied dat door een stelsel van waterkeringen is beveiligd tegen overstroming, in het bijzonder bij hoge stormvloed, bij hoog oppervlaktewater van een van de grote rivieren, bij hoog water van het IJsselmeer, of bij een combinatie daarvan." Onder 'grote rivieren' wordt verstaan: de Rijn, de Maas en hun zijarmen. Dit keringstelsel bestaat uit primaire waterkeringen en eventueel hoge gronden. Het oppervlaktewater, waarvan de waterstand wordt beïnvloed door de eerdergenoemde soorten hoog water, wordt 'buitenwater' genoemd. Binnen één dijkringgebied geldt overal dezelfde norm.

Alle primaire keringen zijn of worden zo spoedig mogelijk op het wettelijk vereiste waterkerend vermogen gebracht. De beheerder controleert of het veiligheidsniveau gehandhaafd blijft, door een verplichte vijfjaarlijkse veiligheidstoetsing.

In 1995 is het Deltaplan Grote Rivieren (DGR) gestart. In november 2000 werd dit plan succesvol afgesloten. Het overgrote deel van de afgesproken dijkversterkingen (750 km) is gerealiseerd. Er resteren nog 150 km die wel aan de sterkte-eisen voldoen, maar waarvan de werkzaamheden nog moeten worden afgerond (stand van zaken medio 2002). Het DGR is m.i.v. 2004 opgegaan in het programma aanleg waterkeren.

Daarnaast is sinds 1996 de beleidslijn 'Ruimte voor de Rivier' van kracht. Deze beleidslijn zet een strategie in met een duurzame oplossing voor de hoogwaterproblematiek, waarbij uitgangspunt is de rivier meer ruimte te geven. Bouwen in het winterbed is aan strikte banden gelegd. Gestreefd wordt naar verruiming van het bergend vermogen en vergroting van het doorstroomprofiel. Het ophogen van dijken is het sluitstuk van hoogwaterbescherming, als andere maatregelen geen oplossing meer bieden. Hierdoor kunnen onvoorziene ontwikkelingen beter het hoofd worden geboden. Ook moet het bewustzijn aanwezig zijn van het altijd bestaande risico van een overstroming. Absolute veiligheid valt nooit te realiseren en de samenleving moet hierop voorbereid zijn.

Landelijk is afgesproken dat het beheer van alle primaire waterkeringen, die deel uitmaken van een dijkkring, wordt verzorgd door waterschappen. Primaire keringen die nog in beheer zijn bij het Rijk worden overgedragen aan de waterschappen. Bij de overdracht is geregeld dat de dijken dienen te voldoen aan de veiligheids-normen volgens de Wet op de waterkering.

3.6 Natuur- en landschapsbeleid

Het natuur- en landschapsbeleid is gebundeld in de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' (Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw, ministerie van LNV, 2000). De hoofddoelstelling voor het natuurbeleid is behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een leefbare en duurzame samenleving.

In deze nota is een aantal nieuwe impulsen opgenomen. De volgende programma-onderdelen hebben een relatie met de Brabantse Rijkskanalen:

- Versterken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) door generiek en gebiedsgericht waterbeleid. Het realiseren en in stand houden van een goede waterhuishouding heeft een relatief groot rendement voor de natuur.
- Voor zover nog mogelijk herbegrenzing of aanpassing van de natuurdoelen van de EHS op basis van een natuurlijker en duurzamer waterbeheer.
- Grijs-groene kruispunten: kruisen in plaats van doorsnijden. Barrières ontstaan door waterwegen worden zoveel mogelijk weggenomen.
- Er wordt ingezet op een aantal robuuste ecologische verbindingen tussen kerngebieden. Mogelijkheden van koppeling tussen natuurontwikkeling en 'ruimte voor water' worden zo

veel mogelijk benut. In Noord-Brabant wordt ingezet op het verbinden van de beekdallandschappen van Dommel en Beerze (inclusief het realiseren van een verbinding naar België). Inzet 1000 tot 1500 ha.

- Er wordt geïnvesteerd in het groen-blauw dooraderen van het cultuurlandschap, waardoor een samenhangend netwerk van lijnvormige en vlakvormige landschappelijke elementen ontstaat.
- PKB-bescherming van een select aantal cultuurlandschappen uit de nota Belvédère. Deze selectie vindt plaats in het kader van de in ontwikkeling zijnde Nota Ruimte. In Noord-Brabant gaat het mogelijk om het cultuurlandschap Midden-Brabant (het Dommeldal, het dal van de Beerze ten noorden van Middelbeers en de Mortelen).
- Grote infrastructuurprojecten gaan samen met een hoogwaardige inpassing volgens het principe 'werk met werk maken'.
- Voor Rijkswaterstaat geldt: natuurbeheer in samenhang met de primaire functie van terreinen, binnen dat kader gericht op het hele spectrum aan natuurdoelen.

Volgens de taakstelling zal de EHS in 2018 volledig zijn ingericht en voldoen aan de vereiste milieuecondities. In 2020 zijn de doelstellingen buiten de EHS gerealiseerd (ecologische verbindingen, landschappelijke impuls).

Per 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet omvat een vertaling van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en vervangt o.a. de Vogelwet en de Jachtwet. De wet regelt de bescherming van in het wild levende planten- en diersoorten, zowel inheems als uitheems. De bescherming van gebieden wordt geregeld in de Natuurbeschermingswet.

De Flora- en faunawet gaat uit van een 'zorgplicht' – iedereen moet zorgen dat handelingen of juist het nalaten daarvan geen nadelige gevolgen hebben voor beschermde in het wild levende dieren of planten. Normaal onderhoud van wateren, waterkanten, oevers en graslanden waarbij de vegetatie of de leefomgeving van dieren wordt beschadigd zijn vrijgesteld. Wel onder de voorwaarde dat de groeiplaats van beschermde flora of het leefgebied van beschermde fauna in stand blijft. Voor overige handelingen zoals een ruimtelijke ingreep/herinrichting zal een ontheffing aangevraagd moeten worden.

3.7 Milieubeleid

De hoofdlijnen voor het milieubeleid zijn verwoord in het Nationaal Milieubeleidsplan 3 (NMP3). In het NMP3 wordt gesteld dat een schoon milieu een essentiële voorwaarde is voor een leefbare omgeving. Een schoon milieu vervult vele functies voor de mens, waar hij duurzaam gebruik van wil blijven maken zoals schone lucht, schoon water. Kortom: een basis voor een veilige en groene omgeving.

Het begrip duurzame ontwikkeling duidt op een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder daarmee voor de toekomstige generatie de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien. Dit vereist niet alleen een schoon milieu, vrij van verontreiniging en hinder, maar ook dat natuurlijke hulpbronnen van goede kwaliteit beschikbaar zijn, voor iedereen nu en in de toekomst. Van belang zijn daarbij energie, biodiversiteit en ruimte als cruciale voorraden voor huidige en toekomstige behoeftenvoorziening. De uitdaging ligt voor ons om het begrip duurzaamheid te operationaliseren en zichtbaar te integreren in de natie functies van de rijksinfrastructuur.

Het milieu is onlosmakelijk verbonden met de kerntaken van Rijkswaterstaat. Omwonenden, planten en dieren, landschappen kortom natuur en milieu in de breedste zin van het woord, ondervinden gevolgen van de aanleg, beheer en onderhoud van de infrastructuur in de vorm van ruimtebeslag, emissies naar lucht en bodem, versnippering van levensgebieden van mens,

plant en dier. Rijkswaterstaat is als uitvoeringsorganisatie verantwoordelijk voor de aanleg, beheer en onderhoud van infrastructuur, alsmede voor het terugdringen van de belasting op het milieu. Tevens conformeert Rijkswaterstaat zich als Rijksdienst aan het milieubeleid. Hieruit volgt een voorbeeldfunctie in relatie tot de particuliere markt en regionale overheden. Het beleidsstandpunt over deze voorbeeldfunctie van de overheid is in het NMP3 nogmaals bevestigd.

3.8 Beleid voor recreatie

In 1990 is de Beleidsvisie Recreatievaart Toervaart Nederland (BRTN) opgesteld. Deze visie is in 2000 geactualiseerd. In de visie is als doelstelling opgenomen dat het Rijk en de Provincie ernaar streven tegemoet te komen aan de wensen vanuit de toervaart, waar dat redelijkerwijs mogelijk is.

De functie van de Noord-Brabantse Rijkskanalen is in het BRTN omschreven als: *'ontsluitingswateren, leggen Nederland buiten de vaargebieden open voor de toervaart'*.

De visie uit het BRTN is met het verschijnen van het derde Beheersplan Rijkswateren 2001-2004 (BPRW-III) kracht bijgezet. Het BPRW-III geeft voor de regionale directies van Rijkswaterstaat het kader voor het beheer van hoofdwatersystemen. In het beheerplan is meer dan voorheen aandacht geschonken aan waterrecreatie en beschouwt het als één van de potentieel te versterken functies; het vermeldt hierover het volgende:

"Rijkswaterstaat streeft naar samenhangende maatregelenpakketten, waarin meerdere functies met elkaar zijn verweven. Steeds vaker wordt een gebiedsgerichte aanpak gevolgd, in gedeelde verantwoordelijkheid met regionale beheerders en belangengroeperingen. (...) De waterbeheerder zal zich daarom steeds actiever opstellen op het gebied van ruimtelijke ordening. (...) Recreatie is geen sluitstuk in de prioritering, maar een vanzelfsprekend onderdeel van integraal waterbeheer. Bij herstel en inrichting van watersystemen en bij nieuwe werken worden de belangen van waterrecreatie meegenomen; in bepaalde gebieden neemt Rijkswaterstaat initiatief voor maatregelen ten behoeve van deze functie. (...)"

"(...) De regionale directies inventariseren in overleg met belanghebbenden (provincies, LNV-directies, gemeenten, waterschappen en belangenorganisaties) de wensen en knelpunten t.a.v. waterrecreatie en stellen een kanskaart op. Op deze wijze kan in de planvorming rekening gehouden worden met de functie recreatie. (...)".

De koers die in het BPRW-III is ingezet, wordt ook in dit beheerplan gevolgd.

Beleidsdeel

4. Regionaal Beleid

4.1 Inleiding

De Brabantse Rijkskanalen vallen grotendeels onder de categorie 'overige rijkswateren' en hebben vooral een regionale functie. De wateren die behoren tot het watersysteemdeel BK 6 (Dongemond, Oude Maasje en Zuiderkanaal) zullen als hiervoor voldoende middelen beschikbaar zijn of als dit kostenneutraal kan geschieden, worden overgedragen aan een lagere overheid. Het overgrote deel van het watersysteem zal echter in beheer blijven bij Rijkswaterstaat. Bijlage 4 geeft de stand van zaken ten aanzien van de overdrachten, bekend onder de naam 'Brokx-nat'.

Het bovenstaande betekent dat voor de Brabantse Rijkskanalen zowel landelijk- als provinciaal beleid van toepassing is op het gebied van de waterhuishouding. De provinciale kaders staan met name beschreven in het provinciale waterhuishoudingsplan Noord-Brabant.

Paragraaf 4.2 geeft de toegekende gebruiksfuncties per watersysteemdeel.

Paragraaf 4.3 beschrijft het regionaal beleid per gebruikersfunctie.

Paragraaf 4.4 geeft een toelichting op de begrippen streefbeelden en functie-eisen.

Paragraaf 4.5 beschrijft per watersysteemdeel de toegekende streefbeelden en functie-eisen.

4.2 De gebruiksfuncties binnen het watersysteem 'Brabantse kanalen'

In het landelijke Beheersplan Rijkswateren (BPRW) zijn de gebruiksfuncties aan de watersystemen toegekend. Deze functies stellen eisen, veelal ook ruimtelijk. Dit betekent dat integraal waterbeleid een gebiedsgerichte uitwerking krijgt. Per gebied, ofwel per watersysteem, moet er afweging en afstemming plaatsvinden tussen de functies die aanspraak maken op dezelfde ruimte. Afstemmen kan in de vorm van integratie van meerdere gebruiksfuncties, maar ook door te zoneren. Daarbij kan prioriteitstelling in functies uit dat oogpunt belangrijk en noodzakelijk zijn. Zonering zal bijvoorbeeld nodig zijn als de gebruiksfuncties elkaar zodanig verstoren, dat ze niet tegelijkertijd op dezelfde plaats kunnen worden toegekend.

In tabel 4.2.1 staan de BPRW-functies per watersysteemdeel in beheer bij Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant. Het watersysteem Brabantse kanalen is onderverdeeld in de watersysteemdelen BK1 t/m BK7 (zie hoofdstuk 2 en kaart 1). Functies zijn soms slechts van toepassing op een gedeelte van een watersysteemdeel. Nader informatie hierover is te vinden in par 4.5.

Tabel 4.2.1 Toegekende gebruiksfunctie per watersysteemdeel.

Gebruiksfunctie	Watersysteemdelen (zie kaart 1)						
	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7
Bescherming tegen hoogwater	+	nvt	nvt	+	+	+	+
Afvoer van water, ijs en sediment	+	+	+	+	+	+	+
Regionale watervoorziening	+	+	+	+	+	+	+
Scheepvaart hoofdvaarweg	+	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Ecologie en waterkwaliteit	+	+	+	+	+	+	+
Scheepvaart overige vaarweg	nvt	+	+	+	+	+	+
Recreatievaart	+	+	+	+	+	+	+
Oeverrecreatie en sportvisserij	+	+	+	nvt	+	+	+
Overige	+	+	+	+	+	+	+

+ : functie toegekend nvt : functie is niet van toepassing

4.3 Regionaal beleid voor de toegekende gebruiksfuncties

Deze paragraaf beschrijft het regionale beleid voor de verschillende functies, die zijn toegekend aan de watersysteemdelen in beheer bij de directie Noord-Brabant. Tevens wordt aandacht besteed aan het beleid ten aanzien van milieu en crisismanagement. De beschrijving behelst doorvertaling van landelijk beleid, provinciaal beleid en de invulling die de directie Noord-Brabant hieraan heeft gegeven voor het beheer van haar natte infrastructuur.

4.3.1 Regionaal beleid voor scheepvaart

Het beleid uit het SVVII, de nieuwe beleidsvoornemens in de concept nota Mobiliteit, de onderliggende nota's Varen naar de Toekomst, het vaarplan en het BPRW is voor scheepvaart de basis voor de streefbeelden en functie-eisen in het BPN. Voor een aantal thema's is in Noord-Brabant reeds regionaal beleid vastgesteld of zijn besluiten genomen. Een aantal thema's zullen nog nader onderzocht moeten worden. Het komende jaar zal het primaire proces Verkeersmanagement nat nader invulling krijgen. De nog ontbrekende streefbeelden zullen bij de uitwerking van Verkeersmanagement worden ingevuld. Hieronder zijn deze thema's aangegeven.

Vaarwegklasse

Begin 1997 hebben de provincie Noord-Brabant en Rijkswaterstaat Noord-Brabant gezamenlijk een visie gepubliceerd over het goederenvervoer over water in Noord-Brabant: 'Samen Vaart Maken' (SVM). Deze nota vormt de regionale uitwerking van het landelijke beleid met betrekking tot de scheepvaart, maar is gebaseerd op het SVV-II en 'Transport in Balans'.

In SVM worden hierbij drie typen vaarwegen onderscheiden:

- (inter-) nationale vaarwegen;
- regio-ontsluitende vaarwegen ofwel 'vitale scheuten';
- overige vaarwegen.

De (inter) nationale vaarwegen, (klasse V) de Amer, de (Bergsche) Maas, het Julianakanaal, het Albertkanaal, de Schelde en het Schelde-Rijnkanaal liggen als een "Ruit" om Noord-Brabant heen. Binnen deze ruit ligt een regio-ontsluitend vaarwegennet. Deze regio-ontsluitende verbindingen worden ook wel 'vitale scheuten' genoemd. Zij zijn in verband met de ontwikkeling van multimodale overslagcentra bij voorkeur tenminste geschikt voor klasse IV. Of en wanneer dit wordt gerealiseerd hangt af van toekomstige ontwikkelingen. De vitale scheuten worden zo

genoemd omdat zij, in combinatie met een actieve aanpak aan de wal, hoge potenties hebben om meer goederenvervoer te genereren. Het betreft, voor de in beheer bij de directie Noord-Brabant zijnde kanalen, de Zuid-Willemsvaart: traject Maas – Veghel, het Wilhelminakanaal: traject Amer – Tilburg en het Markkanaal traject Amer – Breda.. Van deze vitale scheuten is alleen het traject Maas-Veghel van de Zuid-Willemsvaart aangewezen als hoofdvaarweg. Op basis van de vervoersprestaties komt in elk geval ook het traject Amer-Tilburg voor deze status in aanmerking. Rijkswaterstaat Noord-Brabant zal in het kader van het nieuwe Mobiliteitsplan proberen de status hoofdvaarweg voor alle daarvoor in aanmerking komende trajecten te verwerven.

De niet als “vitale scheut” aangemerkte kanaaltrajecten worden in SVM-termen ‘overige vaarwegen’ genoemd. De potenties voor een toename van het goederenvervoer worden hiervoor minder hoog ingeschat. Recente ontwikkelingen als proefvaarten met palletschepen (Distri-vaart), varen met gekoppelde schepen, of vervoer van betonelementen over water, tonen wel aan dat de potenties van deze kanalen wel toenemen en het netwerk als geheel steeds belangrijker wordt. Deze vaarwegen hebben een CEMT-klasse II status (eventueel beperkt), waar vooralsnog geen aanpassingen zijn voorzien. De kwaliteit van deze vaarwegen moet in stand worden gehouden en de eventueel opgelopen achterstand in het onderhoud moet worden ingehaald. Het betreft het Wilhelminakanaal: traject Tilburg - Beek en Donk/Helmond en de Zuid-Willemsvaart traject Veghel-Nederweert.

Gemiddelde vervoersprestatie

Een deel van het Noord-Brabantse rijkskanalenstelsel (traject Maas – Veghel) is aangewezen tot ‘Hoofdvaarweg’ en andere delen tot ‘Overige vaarweg’. Rijkswaterstaat stimuleert verladers, potentiële verladers en transportbedrijven om meer gebruik te maken van de vaarwegen. De gemiddelde vervoersprestatie op het kanalenstelsel zal hierdoor toenemen. De toename van de vervoersprestatie wordt onderzocht in het monitoring en evaluatieprogramma van de Brabantse kanalen. Voor dit thema zijn geen concrete voorstellen voor maatregelen die kunnen worden opgenomen in het uitvoeringsdeel BPN.

Beschikbaarheid

De beschikbaarheidseisen voor de hoofdvaarwegen en de overige vaarwegen moeten nog worden vastgesteld volgens de normen van het Vaarplan.

Beschikbaarheid is gedefinieerd als het percentage van de tijd, dat de vaarweg beschikbaar is voor de scheepvaart, afgezien van stremmingen door natuurlijke oorzaken (ijs, hoog- of laagwater) en de uren waarop de kunstwerken niet bediend worden.

Ijsbestrijding

De Zuid-Willemsvaart: traject Maas-Veghel is aangewezen als hoofdvaarweg. De kosten en de verantwoordelijkheid voor het ijsbreken komen daarom 100% ten laste van het Rijk. Dit is ook vastgelegd in de overeenkomst ijsbestrijding tussen Stichting Verladersbelangen Binnenvaart Noord-Brabant en Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk en neemt (in onderling overleg met betrokken partijen) initiatief om, binnen de randvoorwaarden van onder andere veiligheid en kosteneffectiviteit, het traject vrij te houden van ijs.

De overige vaarwegen kunnen, indien wenselijk door derden, ijsvrij worden gehouden. Rijkswaterstaat beslist of ijsbreken verantwoord is. Bij de afweging worden economische aspecten en de risico's voor schade aan objecten meegenomen. Rijkswaterstaat draagt 50% van de kosten bij. De afspraken over ijsbestrijding liggen vast in een overeenkomst.

Bediening

Sluizen en bruggen worden in principe bediend conform het bedieningsregime uit het werkdocument ‘Bedieningsplan Sluizen en Bruggen Rijksvaarwegen (1991) (Bron Vaarplan) en het

BPRW 2001 – 2004. Het bedieningsregime is regionaal uitgewerkt in het Bedieningsplan 2003 – 2010.

De bediening van sluizen en bruggen wordt zoveel mogelijk afgestemd op het gebruik van de vaarweg. Hiertoe wordt overgegaan op een zo efficiënt mogelijke uitvoering van de bediening. In de toekomst worden zoveel mogelijk objecten op afstand vanuit één of meerdere centrales bediend. Er ontstaan zodoende mogelijkheden voor uitbreiding van de bediening, inspelend op de marktbehoefte zonder dat de kosten extra oplopen (bediening op maat bij b.v. sluis Engelen). De centrales worden onderling zodanig gekoppeld dat vanuit de CB Tilburg alle op de centrale bedieningen aangesloten objecten te bedienen zijn. Inmiddels zijn de CB Tilburg en Helmond onderling gekoppeld. De objecten die nog niet op afstand worden bediend, worden aangesloten op het moment dat ze daarvoor technisch geschikt zijn gemaakt in het kader van modernisering/renovatie.

In de uitwerking van het primaire proces Verkeersmanagement wordt aandacht geschonken aan de relatie scheepvaartverkeer – landverkeer. In principe worden aanvragen voor nieuwe spitsuursluitingen van bruggen niet meer gehonoreerd. De bedieningstijden van de sluizen en bruggen in de Noord-Brabantse Rijkskanalen zijn opgenomen in bijlage 3.

Ligplaatsen

Het beleid ten aanzien van ligplaatsen op de Brabantse Rijkskanalen is in 2002 vastgelegd in een ligplaatsenplan. Het plan geeft tevens de wijze van uitvoering van het beleid aan. Het ligplaatsenplan wacht nog op publicatie in de Staatscourant. Gestreefd wordt naar zodanige locaties en inrichting dat schippers aan wal kunnen gaan en kunnen afmeren met geladen schepen. De benodigde voorzieningen zijn afhankelijk van de functie en het gebruik van het kanaal ter plaatse.

Verkeersveiligheid

Het huidige hoge verkeersveiligheidsniveau, zoals beschreven in de nota Monitoring Nautische Veiligheid van AVV, moet stabiel blijven, ook al neemt het verkeer over water toe. (bron: Vaarplan, NVVP).

Verkeersveiligheid wordt ook wel interne veiligheid genoemd. Het gaat hierbij om de veiligheid van mensen die aan de betreffende activiteit meedoen (scheepvaart in al zijn vormen) en is op de vaarweg van toepassing.

Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft de veiligheid van mensen die niet aan de betreffende activiteit meedoen en is (met uitzondering van woonboten) buiten de vaarweg van toepassing. Voor de externe risico's bij transport van gevaarlijke stoffen is rijksbeleid vastgesteld in de Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS). Aan deze normen moet voldaan worden.

De RNVGS schrijft het volgende voor:

Het individueel risico langs de vaarweg mag slechts eens in de 1.000.000 jaar voorkomen ($IR=10^{-6}$). Het individueel risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon, die zich continue en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt ten gevolge van een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route.

Het groepsrisico langs de vaarweg mag eens in de 10.000 jaar voorkomen ($GR=10^{-4}$). Het groepsrisico is gedefinieerd als de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die route. Voor het groepsrisico gelden minder strenge normen dan voor het individueel risico, maar het ALARA principe geldt hier wel voor. (ALARA: As Low As Reasonably Achievable).

Tot 2020 wordt de onderstaande bebouwingsafstand tot de oeverlijn nog acceptabel geacht.

CEMT Scheepvaartklasse	Buitengebied (m)	Stedelijk en industriegebied (m)
2	20	15
3	25	20
4 en 5	30	20

Dimensionering

De dimensionering is afgeleid van de indeling in vaarwegklassen. Het gaat om dimensionering van het kanaal (breedte, diepte), sluizen (lengte, breedte, diepte) en bruggen (breedte, hoogte). De benodigde afmetingen zijn vastgelegd in de Richtlijnen Vaarwegen van de Commissie Vaarweg Beheerders (CVB) en dienen volgens het BPRW als uitgangspunt te worden gehanteerd.

Met betrekking tot de diepte van het kanaal heeft het Directieteam van de directie Noord-Brabant op 6 februari 2001 besloten tot een actieve uitvoering van het baggerprogramma. Afhankelijk van het beschikbare budget zal het baggerprogramma zodanig worden vormgegeven dat er de knelpunten met betrekking tot diepgang niet toenemen. (voorlopig alleen correctief baggeren op kritische plaatsen)

Waar de dimensionering (klasse-indeling) vooral van belang is voor bulktransport, is de doorvaarthoogte bij vaste bruggen vooral van belang voor de containervaart. In de richtlijnen van het CVB is de brughoogte vastgesteld door een combinatie van de benodigde hoogte voor containervaart en de benodigde hoogte voor ongeladen schepen. Voor klasse IV-vaarwegen is de brughoogte vastgesteld op 7,0 m. Dit is voldoende voor 3-laagscontainervaart. Voor klasse II-vaarwegen is de brughoogte vastgesteld op 6,3 m. Hiermee wordt 2-laagscontainervaart gefaciliteerd.

Voor de omlegging van de Zuid-Willemsvaart om Den Bosch heeft de Minister van V&W in het standpunt vastgelegd dat de doorvaarthoogte 7 meter dient te bedragen. Voor het WHK tussen Oosterhout en Tilburg dient zo'n standpunt nog te worden ingenomen op basis van de Trajectnota/MER Wilhelminakanaal.

Op de overige vaarwegen wordt 2-laags containervaart gefaciliteerd. Volgens de huidige CVB-normen zou dit een doorvaarthoogte van 6,30 m. bedragen. Door het Directieteam van de directie Noord-Brabant is op 10 november 1998 echter besloten dat vooralsnog op deze niet vitale scheuten voor nieuwe bruggen wordt volstaan met een doorvaarthoogte van minimaal 5,75 m. Hiermee is 2-laagscontainervaart in beperkte mate mogelijk. De bestaande bruggen worden pas verhoogd op het moment dat vanwege de technische onderhoudstoestand het noodzakelijk is om de brug te vervangen.

Toelatingsbeleid

Vaarwegen en kunstwerken zijn in eerste instantie toegankelijk voor vaartuigen met de maximale afmetingen zoals deze in het 8^e wijzigingsbesluit van het Binnenvaart Politie Reglement staat beschreven (Bron: Vaarplan). Per traject staat aangegeven welke lengte, breedte, diepte en hoogte is toegestaan.

Het toelaten van nog grotere vaartuigen op het kanalenstelsel, middels een ontheffing dan wel een nieuwe formeel wijzigingsbesluit, is mogelijk. Deze vaartuigen en haar gedrag worden getoetst op mogelijke conflicten met de vlotte doorstroming en de veiligheid van de vaarweg. Hierbij wordt ook gekeken naar de toename van de waterturbulentie en golfslag, de interactie tussen vaartuig en infrastructuur omdat dit kan leiden tot aanvullend civieltechnisch onderhoudswerk.

Watertekorten

In het Beheersplan Rijkswateren is de prioritering van water bij watertekorten vastgelegd. De scheepvaartfunctie is in tijden van waterschaarste nevengezocht aan de functie landbouw. Beperkingen aan de scheepvaart zijn dan evenredig aan beperkingen aan de regionale watervoorziening. Watervoorziening ter voorkoming van onherstelbare natuurwaarden (zoals in de Peel) en drink- en industriewatervoorziening hebben een hogere prioriteit. Dit beleid is overgenomen in het Waterakkoord MLNBK, en uitgewerkt in het draaiboek Laagwater voor de Midden-Limburgse en Brabantse Kanalen.

4.3.2 Regionaal beleid voor bescherming tegen hoogwater

Primaire waterkeringen

De zorg voor de primaire waterkeringen berust (in principe) bij de waterschappen. Daarom zijn vrijwel alle primaire rijkswaterkeringen inmiddels aan de regionale waterkeringsbeheerder overgedragen. Een uitzondering hierop vormen de in beheer bij Rijkswaterstaat zijnde schutsluizen welke onderdeel vormen van een primaire waterkering. Deze schutsluizen blijven in beheer van Rijkswaterstaat. Het waterschap bepaalt in het kader van de zorg voor de primaire waterkering, de voor de schutsluis benodigde maatregelen die Rijkswaterstaat dient uit te voeren. Voor de directie Noord-Brabant resteert nog overdracht van de westelijke dijk van het Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen (scheidingsdijk van dijkkringgebieden met verschillende veiligheidsnorm). Directie Noord-Brabant heeft nog verplichtingen ten aanzien van dijkversterking van de dijken in het Dongemondgebied (Hoogwatervrijmaking van het Dongemondgebied) op grond van een overeenkomst met de Provincie Noord-Brabant.

Kanaaldijken

De dijken langs de Noord-Brabantse kanalen maken geen deel uit van de primaire waterkering. Deze kanaaldijken hebben wel een beschermende functie tegen overstroming van naburige laaggelegen gebieden. Het regionaal beleid voor deze dijken is opgenomen in Hoofdstuk 4.3.3.

4.3.3 Regionaal beleid voor de afvoer van water, ijs en sediment

Voor de afvoer van water uit de regio zijn de laaglandbeeksystemen van belang. Deze voeren het overtollige water af naar de grote rivieren. Het is landelijk beleid om maatregelen die leiden tot vergroting van afvoerpieken of maatregelen ter verbetering van ontwatering en de afwatering die leiden tot nadelige effecten op verdrogingsgevoelige gebieden niet in uitvoering te nemen. Wateroverschotten moeten zoveel mogelijk geminimaliseerd worden, door onder andere retentie en waterconservering.

Delen van de Brabantse Rijkskanalen fungeren als afvoerweg voor piekafvoeren van de aanliggende regionale watersystemen. De huidige afspraken met de regionale waterbeheerders over de waterafvoer zijn vastgelegd in het Waterakkoord MLNBK en worden onderdeelsgewijs uitgevoerd. Uitgangspunt is, dat de kosten die met de afvoer van water zijn gemoeid, worden gedragen door de belanghebbenden (waterschappen). De beschikbare afvoercapaciteit, zoals vastgelegd in het Waterakkoord MLNBK, is in het begin van de 90er jaren bepaald op basis van geschatte afvoercijfers met een frequentie van voorkomen van eens in de 10 jaar.

Vanwege de afvoerfunctie ontstaat stroming in de kanalen, waardoor zich een verhang instelt. De streefpeilen zijn dan niet altijd meer te handhaven. Deze effecten kunnen nog versterkt worden door gestremde afvoer als gevolg van hoge waterstanden op de Maas en de Dieze. De

veiligheid van de kanaaldijken tegen overstromen moet afgestemd zijn op deze hogere waterstanden.

Het bovenstaande betekent dat bepaald moet worden tot welk niveau de dijken langs de kanalen veiligheid tegen overstroming moeten bieden. Een dergelijke bepaling van het veiligheidsniveau zou samen met de regionale waterbeheerders vastgesteld moeten worden. Hiervoor moet nog beleid worden ontwikkeld. Bij het nemen van maatregelen om de veiligheid te waarborgen zal de WB21 drietrapsstrategie vasthouden-bergen-afvoeren gehanteerd worden.

Verdere aanpassing van de afvoercapaciteit voor de rijkskanalen in de regio, boven datgene wat reeds is gepland in het Waterakkoord-MLNBK, wordt dan ook niet voorzien. Afvoerpieken moeten zoveel als mogelijk is, opgevangen worden in de regio. Op lange termijn streeft Rijkswaterstaat naar een afname van het gebruik van de kanalen voor de afvoer van water vanuit de regio. Voor het operationeel beheer tijdens natte perioden moet een draaiboek hoogwater beschikbaar zijn.

4.3.4 Regionaal beleid voor Regionale watervoorziening

Water wordt aangevoerd naar het kanalenstelsel met het doel het peil in het stelsel te handhaven (compenseren van schutwater, lekverliezen en wegzijgingsverliezen). Tevens wordt water aangevoerd ten behoeve van waterschappen, die daarmee de watergangen op peil houden, verdroging van natuurwaarden tegengaan en droogteschade in de landbouw voorkomen. Ook wordt water geleverd voor de industrie. Genoemde functies zijn samengevoegd onder de (BPRW) functie 'Regionale Watervoorziening'.

De Midden-Limburgse en Noord-Brabantse Kanalen worden voorzien van Maaswater dat aangevoerd wordt via Lozen en bijgevuld via oppompen bij Panheel. Een deel van het water wordt via inlaatpunten naar de regio gevoerd ter aanvulling van de wateraanvoer, die door de waterschappen zelf wordt gerealiseerd. Nadere beleidsuitwerking van de wateraanvoer in Oost- en Midden-Brabant is in 1994 vastgelegd in de provinciale uitwerkingsnota Wateraanvoer Waterverdeling Limburgs en Brabants Kanalenstelsel.

Voor de uitvoering van dit wateraanvoerbeleid is eind 1994 het Waterakkoord MLNBK gesloten. Hierin zijn nadere afspraken gemaakt over de uitwerking van het vastgelegde beleid. Uitgangspunt is dat de kosten die met de aanvoer van water zijn gemoeid, worden gedragen door de belanghebbenden (RWS en waterschappen).

Met de betrokken partijen is overeengekomen, dat de bestaande wateraanvoercapaciteit voor dit kanalenstelsel wordt uitgebreid van 12,5 m³/s naar 16,5 m³/s. Verdere uitbreiding van wateraanvoer wordt niet nagestreefd. Op de lange termijn streeft Rijkswaterstaat er naar dat de wateraanvoerbehoefte vanuit de rijkskanalen naar de regio zal afnemen.

Onttrekkingen voor industrie en particulieren vormen onderdeel van het aandeel van Rijkswaterstaat in het Waterakkoord. Hiervoor is niet een bepaalde aanvoercapaciteit expliciet gereserveerd. Het onttrekkingenbeleid van Rijkswaterstaat wordt zo goed mogelijk afgestemd met dat van de aanliggende regionale waterbeheerders. Het gaat om geringe hoeveelheden water bestemd voor industriële doeleinden, landbouw en mogelijk in de toekomst de bereiding van drinkwater. Dergelijk gebruik wordt ondersteund met name als dit, in het kader van het provinciale anti-verdrogingsbeleid, leidt tot vermindering van grondwateronttrekkingen. Er is echter weinig ruimte voor uitbreiding van het aantal onttrekkingen. Gebruikers moeten rekening houden met kortingen in droge perioden.

De waterkwaliteit op het kanalenstelsel is niet altijd geschikt voor landbouwkundig gebruik. Met name speelt dit momenteel op het traject Eindhoven-Oosterhout van het Wilhelminakanaal. De hoofdoorzaak hiervan is de negatieve invloed van de afvoer van Dommelwater via het

Beatrixkanaal vanwege de hoge Cadmium en Zink concentraties afkomstig vanuit de Kempen. Rijkswaterstaat streeft er naar dat de waterkwaliteit voldoet aan de eisen die door de gebruikers worden gesteld aan het aangevoerde water.

4.3.5 Regionaal beleid voor Ecologie en Waterkwaliteit

De functie Ecologie en Waterkwaliteit geldt binnen de rijksgrenzen voor het open watersysteem, de waterbodem, de oeverzone, de dijken, de (kwel)sloten van de kanalen en de overhoeken. Oevers vormen de overgang tussen water en land en zijn daardoor nauw verbonden met de functies van beide. De begrenzing van de oever is dynamisch. De breedte van de oeverzone varieert in de tijd en is afhankelijk van de waterstand.

In par. 4.3.5.1 wordt aandacht geschonken aan het onderwerp ecologie, in par. 4.3.5.2 wordt het onderwerp waterkwaliteit behandeld.

4.3.5.1. Regionaal beleid op het gebied van ecologie

Algemeen

Het provinciale beleid rond de Ecologische Hoofdstructuur is primair gericht op duurzame instandhouding en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden, de migratie van soorten en verbetering van de daaraan ten grondslag liggende milieu-omstandigheden. Het behoud van de reeds aanwezige natuurwaarden staat hierbij voorop. Er wordt een zo groot mogelijke diversiteit van soorten nagestreefd. Planten- en/of diersoorten die (inter)nationaal zeldzaam of bedreigd zijn verdienen extra aandacht.

Streekplan

In 2002 is een nieuw Streekplan (Provincie Noord-Brabant, 2002a) vastgesteld. Het provinciaal ruimtelijk beleid voor de komende tien jaar heeft als hoofddoel 'zorgvuldiger ruimtegebruik'. Eén van de vijf leidende principes om dit beleid uiteen te zetten is meer aandacht voor de onderste lagen: het watersysteem, de bodemtypologie en de geomorfologie en de hiermee samenhangende natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische (landschaps)waarden. Deze moeten samen met de infrastructuur de ruimtelijke ontwikkelingen meer gaan sturen. Belangrijke thema's zijn versterking van een robuust water- en bodemsysteem, verplichting van de wertoets, vergroten bergingscapaciteit van beken, voorkoming verdroging en schoonhouden van grond- en oppervlaktewater en bodem.

Het concept van de Groene Hoofdstructuur (GHS), vastgelegd in het oude Streekplan 1992 en het oude Natuurbeleidsplan 1993, blijft in het nieuwe Streekplan behouden. De GHS geeft planologische bescherming aan belangrijke natuur- en landschapsgebieden. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS), begrensd door de provincie valt hier binnen. Daarnaast vallen ook andere belangrijke leefgebieden van flora en fauna onder de GHS. De GHS bestaat uit natuurkerngebieden (onderscheiden naar belang voor soortengroepen), natuurontwikkelingsgebieden, ecologische verbindingzones en multifunctionele bossen. In het nieuwe Streekplan zijn enkele aanpassingen gedaan. De belangrijkste aanpassing is de invoering van twaalf regionale natuur- en landschapseenheden rondom grote en belangrijke delen van de GHS. Door de natuur voldoende ruimte te gunnen kan de ecologische kwaliteit verbeteren en de belevingswaarde van de natuur verhoogd worden. Voortvloeiend uit de Rijksnota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw (Ministerie van LNV, 2000) is een robuuste verbindingzone voorzien in het stroomgebied van de Beerze en de Dommel. De provincie is momenteel bezig met de uitwerking ervan. Nadat de robuuste verbinding(en) begrensd zijn worden deze opgenomen in de EHS en de

GHS. Dit heeft mogelijk planologische consequenties voor het Wilhelminakanaal. Binnen de GHS zijn delen van de kanalen aangegeven als natuurkerngebied; het overige deel is vrijwel geheel aangegeven als ecologische verbindingzone.

Beleidsnota Natuur- en landschapsoffensief Brabant

Het provinciale natuurbeleid is vernieuwd en vastgelegd in de nota Natuur- en landschapsoffensief Brabant (beleidsnota Natuur en landschap in Noord-Brabant 2002 - 2012, Provincie Noord-Brabant, 2002b). Deze nota sluit aan bij de recente beleidsontwikkelingen in het kader van het Streekplan, de Reconstructie en het (inter-)nationale natuurbeleid en vervangt het Natuurbeleidsplan 1993. Belangrijke speerpunten zijn versterking van het functioneren van de EHS door het vergroten van de ruimtelijke samenhang door aanleg van robuuste regionale verbindingen en door ontsnippering. Verder krijgen gebieden met landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kwaliteiten een kwaliteitsimpuls door een actief stimuleringsbeleid ten behoeve van aanleg en duurzaam beheer van natuur- en landschapselementen.

De soortenbescherming wordt geïntensiveerd door uitbreiding van het aantal soortbeschermingsplannen. In aanvulling op de bescherming van soorten op basis van de Flora- en faunawet wordt in Noord-Brabant extra aandacht besteed aan soorten die speciaal in de provincie van belang zijn. Deze soorten staan vermeld in de zogenaamde provinciale aandachtsoortenlijst.

Op 2 juli 2002 zijn de Natuurgebiedsplannen vastgesteld. Dit is de definitieve begrenzing van de EHS waarin tevens de natuurdoelen zijn vastgelegd die in de EHS worden nagestreefd. Voor de kanalen leidt dit niet tot wijziging van doelstellingen of maatregelen. (Ingeborg, ik ga hier voorlopig vanuit; ik moet dit nog controleren)

Provinciaal Waterhuishoudingsplan

In het Provinciale Waterhuishoudingsplan 2 ('samen werken aan water' 1998-2002) en de partiële herziening van het Waterhuishoudingsplan ('verder met water' 2003-2006) worden de kanalen aangeduid met de functie 'water voor de GHS' en de deelfunctie 'ecologische verbindingzone langs waterlopen'. Het houdt in dat het beleid zich richt op inrichting van de oevers als verbinding tussen vlakvormige elementen van de GHS, bestrijding van de verdroging en verbetering van de waterkwaliteit (zie paragraaf 4.3.5.2). In deze plannen zijn de natte ecologische verbindingzones voortvloeiend uit het Streekplan uitgewerkt en expliciet aangegeven. De realisatie van deze zones is een taak die toebedeeld is aan het Rijk (rijkskanalen) en aan de waterschappen (overige waterlopen). In de 'Leidraad realisering ecologische verbindingzones' (1996), een nadere invulling van een actiepoint uit het WHP 1, wordt Rijkswaterstaat expliciet verantwoordelijk gesteld voor realisatie van de verbindingzones langs Rijkswateren.

Door RWS is in 2000 een visie op de ecologische functie van de Rijkskanalen in Noord-Brabant vastgesteld waarin met name de ecologische verbindingzones langs de kanalen zijn uitgewerkt. De kanaaloevers zijn echter niet over de volledige lengte als ecologische verbindingzone in te richten. Met name in het stedelijk gebied zijn er te veel grote obstakels. In mei 2002 heeft GS per brief aan RWS kenbaar gemaakt in te stemmen met de uitwerking van de ecologische functie van de kanalen. Tevens heeft GS verklaard de visie te zullen betrekken bij plantoetsing van ruimtelijke plannen.

De verdrogingsdoelstelling in het WHP2 richt zich op bestaande natuurgebieden. In de partiële herziening geeft de provincie aan de nog tot ontwikkeling te brengen natuurgebieden ten behoeve van de EHS in de aanpak te betrekken en te streven naar het scheppen van goede waterhuishoudkundige randvoorwaarden binnen de gehele GHS. In 2010 dient 40% van het aantal verdrogingsknelpunten (verdroogde gebieden met natuurfunctie) opgelost te zijn, waarbij prioriteit gegeven wordt aan de 'natte natuurepels' (hydrologisch gevoelige natuurgebieden). Er wordt naar gestreefd om in 2012 de waterhuishoudkundige randvoorwaarden in tenminste 70% van het areaal van deze hydrologisch gevoelige gebieden te hebben gerealiseerd. In 2018 moeten de vereiste milieucondities voor de gehele EHS zijn gerealiseerd.

Ecologische functie van de Rijkskanalen

In het rapport 'Visie op de ecologische functie van de Rijkskanalen in Noord-Brabant' (2000) is zowel het nationale als het regionale beleid op het gebied van ecologie vertaald naar en uitgewerkt voor de Rijkskanalen in Noord-Brabant. Ten aanzien van de barrièrewerking van de kanalen vormt het rapport Ontsnippering Noord-Brabant (1997) de basis. In de visie zijn alleen nieuwe ontwikkelingen t.a.v. versnipperingsknelpunten opgenomen.

In de visie is de ecologische functie van de kanaalzone waaronder de oeverzones, de dijken, de (kwel)sloten en de overhoeken vallen beschreven volgens de driedeling:

- A. De kanaalzone's als leefgebied voor planten en dieren
- B. De kanaalzone's als ecologische verbinding
- C. De kanalen als ecologische barrière

Deze thema's zijn op de volgende manier uitgewerkt:

A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren

Het Rijk houdt bij traceren, aanleg en beheer van infrastructuur zoveel mogelijk rekening met de aanwezige en potentiële natuur- en landschapswaarden (Structuurschema Groene Ruimte).

Door middel van het opstellen en actualiseren van landschapsplannen en groenbeheerplannen worden de natuurwaarden van kanaalzones goed in beeld gebracht. Bij het verlenen van vergunningen voor en het zelf uitvoeren van ingrepen wordt rekening gehouden met de waarden van gebieden en soorten. Rijkswaterstaat streeft naar een doorvertaling van planologisch beschermde GHS kerngebieden in de bestemmingsplannen voor de kanaalzone, waarbij wordt gestreefd naar een dubbelfunctie: waterhuishoudkundig en natuur.

Rijkswaterstaat heeft per 1 april 2003 door middel van het nieuwe groenbestek het Beheer en Onderhoud van deze gebieden op basis van de uitgangspunten van de visie op orde gebracht.. Onder andere is aangegeven dat de kanaaltrajecten die deel uitmaken van natuurkerngebieden moeten worden onderhouden volgens de daarvoor geldende eisen.

B. De kanaalzone als ecologische verbinding

Van rijkswege zal het aanleggen of uitbouwen van een ecologische infrastructuur langs infrastructuurle voorzieningen worden gestimuleerd (Natuurbeleidsplan 1990).

Rijkswaterstaat erkent de rol van ecologische verbinding als één van de functies die de kanalen vervullen. Ze gaat daarbij niet uit van een standaard-invulling, maar van maatwerk voor het nader invullen van deze functie. De verbindingfunctie moet afgestemd zijn op de andere functies van het kanaal, op de huidige natuurwaarden, op de beschikbare ruimte in de kanaalzone en op de natuurgebieden die verbonden worden. Invulling van de ecologische verbindingzone is in drie verschillende ambitieniveaus verdeeld:

- functionele verbinding – migratie is mogelijk tussen kern- en leefgebieden van kritische soorten;
- basiskwaliteit – lokale verbinding voor weinig kritische soorten;
- geen ecologische verbinding – geen (ecologische) ruimte beschikbaar.

Functionele ecologische verbinding

Rijkswaterstaat streeft naar een functionele invulling van de ecologische verbinding. Voor de realisatie van deze functionele verbindingen wordt een actieprogramma opgezet met als realisatiehorizon 2018, het jaar waarin de EHS gerealiseerd moet zijn. Voor sommige trajecten moeten de doelen eerder bereikt worden (zie tabel 4.3.6.1)

Ingrepen die conflicteren met het functioneren of de realisatie van deze verbindingen, zullen zo veel mogelijk voorkomen worden. In principe wordt alle beschikbare ruimte gebruikt voor de verbinding. In samenwerking met andere partijen wordt geprobeerd de verbinding te optimaliseren. Er wordt gestreefd naar bescherming via bestemmingsplannen.

Basiskwaliteit

Voor een aantal delen van het kanaal streeft Rijkswaterstaat naar een zekere ecologische basiskwaliteit. Dit houdt in dat beheer- en onderhoudswerkzaamheden aangegrepen worden om de natuurkwaliteit te handhaven of te verbeteren. Deze delen kunnen dan fungeren als leefgebied voor planten- en diersoorten en als (lokale) verbinding voor weinig kritische diersoorten. Maatregelen voor het op peil houden van de bestaande basiskwaliteit krijgen prioriteit. De realisatiehorizon voor maatregelen die de basiskwaliteit moeten verbeteren is 2045.

Geen ecologische verbinding

Een aantal zijden van de kanalen heeft geen ecologische (verbindings)functie omdat hier ruimte nodig is voor andere functies (wegen, haventerrein, bebouwing). De meeste van deze gebieden kunnen of hoeven geen rol te spelen op ecologisch gebied. Voor Rijkswaterstaat ligt hier geen directe verantwoordelijkheid om deze gebieden ecologisch in te richten. Voor zover er sprake is van begroeiing, zal deze zo veel mogelijk op een natuurvriendelijke wijze beheerd worden.

Open watersysteem

Het open watersysteem als ecologische verbindingszone voor vissen is in het BPN komen te vervallen. De kanalen hebben geen belangrijke betekenis als migratieroute voor beek- en rivier- vissen (zie rapport 'Visie-ontwikkeling natte EHS Brabantse kanalen, Rijkswaterstaat, 1998). De Oude Dieze vormt echter hierop een uitzondering. De beken de Dommel en de Aa maken via dit kanaaldeel verbinding met de rivier de Maas. Een belangrijke barrière op dit traject is spuisluis Crèvecoeur waarvoor het waterschap Aa en Maas verantwoordelijk is. Vanuit de ecologische visie is de aanleg en onderhoud van paaiplaatsen ter ondersteuning van de vismigratie niet meer noodzakelijk. Toch blijft een deel van de oeverzone bruikbaar als paaiplaats voor vissen via de inrichting van natuurvriendelijke oevers volgens basiskwaliteit (model Breedscheenjuffer).

C. Het kanaal als ecologische barrière

Het Rijk streeft naar oplossing van de knelpunten tussen de Ecologische Hoofdstructuur en de Rijksinfrastructuur (Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer, concept Nationaal Verkeers- en Vervoersplan).

Dit streven is uitgewerkt in een knelpuntenanalyse en actieprogramma 'Ontsnippering Noord-Brabant'. Aan de hand van dit rapport en recente ontwikkelingen worden ontsnipperingsmaatregelen geprogrammeerd in het Beheerplan Nat. Voor het uitvoeren van de maatregelen wordt, indien mogelijk, aangesloten op andere herstel- en inrichtingsactiviteiten. De realisatietermijn wordt afgestemd op die van de Ecologische Hoofdstructuur (2018, in overeenstemming met concept NVVP). Als tussendoel is gesteld dat 90% van de knelpunten in 2010 zijn opgelost. De knelpunten voor de das moeten in 2005 zijn opgelost.

Buiten de vastgestelde knelpunten worden bij vervanging van damwanden indien mogelijk tevens ontsnipperende maatregelen meegenomen zoals fauna-uitstapplaatsen. Dit valt echter onder basiskwaliteit.

Aardkundige, cultuurhistorische en belevingswaarden

De ecologische en landschappelijke kwaliteiten van de omgeving van de kanalen zijn van belang voor het Beheerplan. De integratie van de kanalen in het landschap kan worden bevorderd door bij inrichting aardkundige, cultuurhistorische en belevingswaarden van gebieden in stand te houden of te versterken (NBP 1990). Daarnaast wordt gestreefd naar behoud en ontwikkeling van meer algemene natuur- en landschapswaarden in het gehele landelijke gebied, alsmede in de stedelijke omgeving. De natuurcomponent moet meer worden geïntegreerd in het beleid met betrekking tot milieu, waterbeheer en ruimtelijke ordening ten aanzien van de kanalen. In de verschillende landschapsnota's wordt dit beleid nader uitgewerkt.

Verdroging

De Brabantse Rijkskanalen kunnen door hun drainerende werking verdroging veroorzaken op locaties met hoofdfunctie natuur. Naar verwachting speelt dit probleem bij het Markkanaal en de Zuid-Willemsvaart. Uit onderzoek blijkt dat de invloed van het Markkanaal op de verdroging niet aantoonbaar is. Het beleid van Rijkswaterstaat is om allereerst te proberen de verdrogende beïnvloeding te verminderen. Als dat niet mogelijk is wordt gezocht naar mitigerende maatregelen. Een en ander gebeurt in nauwe samenwerking met betrokken organisaties.

Integratie met andere functies

De kansen voor het realiseren van een duurzaam watersysteem worden vergroot door naast aandacht te besteden aan de strijdigheid tussen functies, oog te hebben voor de mogelijkheden samen op te trekken. De functie ecologie en waterkwaliteit kan strijdig zijn met functies als recreatie en scheepvaart. Over medegebruik door recreatie en scheepvaart worden afspraken gemaakt.

Getracht wordt verstoring van de GHS-gebieden en van de functionele ecologische verbindingzones door recreatief medegebruik te minimaliseren. Intensieve vormen van recreatie worden daarom zoveel mogelijk geweerd. Extensieve, water- en oeverrecreatie (gericht op de beleving van de natuur) wordt toegestaan, maar niet gestimuleerd. Fietspaden worden zoveel mogelijk landschappelijk ingepast. Langs de kanalen is uitsluitend dagrecreatie toegestaan. Uit de studie 'Kansen voor waterrecreatie (2002) komt naar voren dat daar waar de ecologische visie de oevers heeft aangewezen als functionele verbindingzone recreatie medegebruik slechts in zeer extensieve vorm (natuurbeleving) is toegestaan. Natuurvriendelijke oevers zijn met name gevoelig voor verstoring. Uit de studie komt verder naar voren dat vissen en andere vormen van recreatie in deze gebieden absoluut niet is toegestaan.

In de overige gebieden langs de kanalen worden hier en daar visplekken ingericht. Uitzetten van inheemse vissoorten door visverenigingen wordt, binnen bepaalde grenzen, getolereerd. Vervuiling rondom visplekken moet worden voorkomen. Het parkeren van auto's in waardevolle gebieden en het rijden over kwetsbare vegetatie is zeer ongewenst. Door middel van afscherming met paaltjes of slagbomen kunnen kwetsbare gebieden autoluw worden gemaakt.

Het beleid rond de functionele ecologische verbindingzone is verder gericht op het minimaliseren van intensieve vormen van ruimtegebruik (nieuwe bebouwing en infrastructuur). Daar waar de kanalen door steden lopen kan de belasting van de verbindingzone (bijvoorbeeld door watergebonden industrie) soms niet afdoende voorkomen worden.

Scheepvaart kan nadelige effecten uitoefenen op de ecologie van water- en oeverzone. Golfslag en zuigkracht veroorzaakt door de scheepvaart kunnen de natuurontwikkeling in natuurvriendelijke oevers verstoren en de oever (tijdelijk) laten droogvallen. Met het instellen van het kanaalpeil wordt (voor zover de scheepvaart niet wordt belemmerd) rekening gehouden met de ecologische functie van de oevers. Nader onderzocht moet worden hoe dit in de praktijk tot uiting kan komen. Verstoring van de natuurvriendelijke oever door extreme schommelingen van het kanaalpeil moet worden tegengegaan.

Mijlpalen

De mijlpalen voor de streefbeelden ecologie zijn weergegeven in tabel 4.3.6.1.

Tabel 4.3.6.1 Realisatietermijn ecologische streefbeelden

Thema	Streefbeeld	Kanaaltraject	Uitgevoerd
A	B&O, afgestemd op eisen van leefgebieden en ecologische (verbinding)zones	Alle trajecten	1 april 2003
B	Ecologische verbinding	Wilhelminakanaal Reusel-Beerze, Nieuwe heide-Oirschotse heide, Dommel-ZWVaart	2010

Thema	Streefbeeld	Kanaaltraject	Uitgevoerd
		Wilhelminakanaal Bosw.Dorst-Donge, Leie-Reusel Zuid-Willemsvaart Somereneind-BeekenDonk Zuid-Willemsvaart Wilhelminakanaal-Bakelse beemden, Somereneind-Stipdonk, 's-Hertogenbosch-Maas	2015 2018
	Overige verbindingen/basiskwaliteit	Alle trajecten	2045
C	Ontsnippering	Das: alle knelpunten opgelost Alle soorten: 90% knelpunten opgelost Alle soorten: alle knelpunten opgelost	2005 2010 2018

4.3.5.2 Regionale beleid voor water(bodem)kwaliteit

De directie Noord-Brabant heeft voor een relatief klein gedeelte van het kanalenstelsel het waterkwaliteitsbeheer; n.l. het buitenpand Wilhelminakanaal/Amertak (BK4), de Donge en het gedeelte van het Oude Maasje gelegen tussen keersluis Schipdiep en de Bergsche Maas (BK6). Verder nog enkele in open verbinding met de Maas staande kanaaltakken (sluis Engelen-Maas en Uitwateringsluis Crèvecoeur-Maas). In verband hiermee en het feit dat de water(bodem)kwaliteit sterk afhankelijk is van de Bergsche Maas of Amer en het bovenstroomse deel van het Wilhelminakanaal is goed overleg met andere beheerders noodzakelijk. Ook de aanpak van die delen van de Brabantse Rijkskanalen waarover de directie Noord-Brabant alleen het kwantiteitsbeheer voert is voor het kwaliteitsbeheer van belang.

Als waterkwaliteitsbeheerder is inzicht in de invloed van de huidige verontreinigingen op de ontwikkeling van de water(bodem)kwaliteitsdoelstellingen noodzakelijk. Hiertoe heeft Rijkswaterstaat Noord-Brabant een emissiebeheersplan opgesteld. In dit plan wordt inzicht gegeven in de probleemstoffen voor het gebied, de belangrijkste bronnen daarvan en wat er aan gedaan wordt om die bronnen aan te pakken. De belangrijkste probleemstoffen in het waterkwaliteitsgebied van Rijkswaterstaat Noord-Brabant zijn: nutriënten (stikstof en fosfaat), organochloorverbindingen (o.a. bestrijdingsmiddelen), zware metalen (cadmium, zink, koper en nikkel), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Uit een eerste globale inventarisatie van de bronnen blijkt dat de belangrijkste vervuilingbronnen voor het waterkwaliteitgebied zijn: gemeentelijke riooloverstorten, rwzi Dongemond, verschillende diffuse bronnen en water afkomstig van andere waterbeheerders (voorbelaasting). (Bron: Emissiebeheersplan 2001).

Elke bron kent eigen mogelijkheden van ingrijpen en heeft eigen specifieke actoren. Hierdoor wordt van Rijkswaterstaat Noord-Brabant vaak verschillende rollen gevraagd. Rijkswaterstaat Noord-Brabant heeft ook een wettelijke en maatschappelijke taak om wet- en regelgeving uit te voeren. De maatregelen die voortkomen uit de aanpak van de belangrijkste bronnen en de verplichte taken zijn in elkaar geschoven en geprioriteerd op milieu effect. Aan de hand van landelijke en regionale prioriteiten en de beschikbare middelen is een uitvoeringsprogramma opgesteld waarin die maatregelen worden genoemd waarvoor het zinvol is deze nader uit te werken. Verder speelt in toenemende mate de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) een belangrijke rol. In 2004 moet over 32 prioritaire stoffen aan Brussel gerapporteerd worden. Dit houdt ook aanpassingen van het meetprogramma in. Verder heeft dit mogelijk ook consequenties voor de prioritering in het Emissiebeheersplan.

De wettelijke taak wordt zo effectief en efficiënt mogelijk gecontinueerd. Om de waterkwaliteitsdoelstelling te kunnen halen is daarnaast een nieuwe impuls noodzakelijk. De 'nieuwe aanpak waterkwaliteit' wordt ingevuld door:

- meer te gaan samenwerken met anderen,
- goed de voorbeeldfunctie in te vullen,

- zelf onderzoeken uit te voeren en onderzoeken van anderen te volgen
- de regio meer te stimuleren maatregelen op te pakken die de waterkwaliteit van het totale kanalenstelsel verbeteren.

Samenwerking blijkt een belangrijke sleutel te zijn tot het halen van de gewenste waterkwaliteit. Aan de verschillende samenwerkingsvormen zal door Rijkswaterstaat Noord-Brabant dan ook een extra impuls worden gegeven.

Normen/mijlpalen

Voor een aantal verontreinigende stoffen zijn landelijke normen opgesteld voor water en waterbodem. Het betreft de normen Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) en het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR). Deze normen zijn gebaseerd op kennis van de risico's van deze stoffen voor organismen. Het MTR geeft aan welke water- en bodemkwaliteit binnen de planperiode van de Vierde Nota waterhuishouding gerealiseerd kan worden. Het VR geeft de gewenste eindsituatie aan. Het behalen van het MTR- en VR niveau op korte termijn wordt door Rijkswaterstaat Noord-Brabant niet haalbaar geacht. Rijkswaterstaat Noord-Brabant is een kleine speler in het totale waterkwaliteitsveld. Door omliggende waterkwaliteitsbeheerders is, aansluitend bij het Provinciaal beleid, gekozen om het MTR niveau voor 2018 te behalen. Rijkswaterstaat Noord-Brabant sluit hierbij aan. De prioriteitenlijst uit de KRW zal ook bij DNB worden geïmplementeerd. Dit houdt in dat in 2004 een meetprogramma opgesteld gaat worden t.b.v. de 32 prioritaire stoffen genoemd in de KRW.

In het kader van crisismanagement (zie paragraaf 4.3.9) is het noodzakelijk voor milieucalamiteiten een calamiteitenplan op te stellen. Voor water(bodem)kwaliteit moet dit plan rekening houden met onder andere milieucalamiteiten door olieverontreinigingen, diffuse verontreinigingen, illegale lozingen en biologische verontreinigingen als algenbloei en botulisme.

4.3.6 Regionaal beleid voor waterrecreatie

Algemeen

De provincie Noord-Brabant heeft in 2001 een beleids- en uitvoeringskader '(Ont-)spannend Brabant' opgesteld. Met dit beleid heeft de provincie richting gegeven aan recreatie en toerisme in de regio. De provincie geeft aan samenwerking met Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant met betrekking tot (water-) recreatie wenselijk te achten.

Provincie en belangenorganisaties hebben gevraagd om met Rijkswaterstaat samen te werken. Daarnaast is er in landelijke beleidsnota's in toenemende mate aandacht voor waterrecreatie. Voor Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant is dit de aanleiding geweest om in 2001 een studie te starten naar waterrecreatie op en langs de rijkskanalen. De studie had betrekking op het gehele rijkskanalenstelsel in Midden-Limburg en Noord-Brabant.

Binnen de studie naar Waterrecreatie op en langs de rijkskanalen worden devolgende (BPRW) functies onderscheiden:

- Doorgaande recreatievaart (in BPRW is dit onderdeel van overige vaarwegen)
- Lokale recreatievaart (surfen, zeilen, kanoën, speedboot, waterfietsen)
- Oeverrecreatie (fietsen, wandelen, paardrijden, picknicken) en
- Sportvisserij.

Concreet is onderzocht wat de mogelijkheden en beperkingen zijn voor het recreatief medegebruik van de kanalen. Daarnaast zijn verantwoordelijkheden helder gesteld, zijn streefbeelden geformuleerd en is er een kader gesteld voor het verlenen van vergunningen.

Beleidskader

In de studie 'kansen voor waterrecreatie' is het landelijke beleid doorvertaald naar de regio. Het terughoudende en niet-stimulerende beleid is omgezet in een faciliterend en regisserend beleid. Concreet betekent dit, dat Rijkswaterstaat voor de kanalen goede randvoorwaarden schept en waterrecreatie mogelijk maakt, wanneer hier een duidelijke behoefte aan is en wanneer het niet tegenstrijdig is met andere belangen. Andere overheden, waterschappen, belangenorganisaties en overige partners kunnen van Rijkswaterstaat vanaf nu een faciliterende houding en medewerking verwachten als het gaat om waterrecreatie. Dit nieuwe beleid zorgt in Noord-Brabant voor nieuwe impulsen en aandachtspunten op het gebied van de waterrecreatie.

Waterrecreatie-kansenkaart

Een belangrijk element uit de studie is de waterrecreatie-kansenkaart. Deze kaart verduidelijkt de structuur en samenhang van het Noord-Brabantse en Midden-Limburgse kanalenstelsel in relatie tot waterrecreatie. Ook de relatie met de mogelijke ontwikkelingen in de regio is uit de kaart af te leiden. Met de kaart kan Rijkswaterstaat met betrokken partijen verder praten over de plannen en ideeën. Het streekplan van Noord-Brabant en Limburg diende onder andere als input voor de kaart.

Verantwoordelijkheden

Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het beheer van infrastructuur, het toetsen en verlenen van vergunningen, het mogelijk maken van maatschappelijk gewenste ontwikkelingen en de communicatie en informatievoorziening met en naar de gebruikers van het kanalenstelsel. Daarnaast legt zij verantwoording af over het gevoerde beleid. Vanuit deze verantwoordelijkheid zorgt de directie samen met andere partijen ervoor dat waterrecreatie de aandacht krijgt die het verdient.

De provincie is verantwoordelijk voor het recreatieve beleid in de regio. Provincie en Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant werken samen om dit beleid om te zetten in concrete daden voor het kanalenstelsel. Door middel van een regionaal recreatieplatform vindt coördinatie van plannen en activiteiten plaats. De provincies faciliteren recreatie door middel van sturing en medefinanciering (eventueel m.b.v. subsidies). Rijkswaterstaat faciliteert waterrecreatie door middel van het meedenken in processen, een positieve grondhouding in vergunningverlening en ze neemt haar financiële verantwoordelijkheid als dit binnen de verantwoordelijkheden van haar beheer valt.

Van gemeenten wordt verwacht dat zij Rijkswaterstaat en de Provincie vroegtijdig op de hoogte stellen van plannen en voorgenomen activiteiten wanneer deze gerelateerd zijn aan het kanalenstelsel. De belangenorganisaties worden door Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant uitgenodigd om plannen en knelpunten op het gebied van recreatie in het water of op de oever te bespreken.

Streefbeelden en aandachtspunten

Er zijn vier streefbeelden voor waterrecreatie vastgesteld:

- Het faciliteren van de doorgaande recreatievaart.
- De kanaaloevers zijn in principe beschikbaar voor recreatief medegebruik. Daar waar de oever als een functionele ecologische verbingszone is aangewezen, zal recreatief medegebruik slechts in beperkte mate mogelijk zijn vanwege de aanwezige kwetsbare ecologische waarden of potenties.
- Benutting van de recreatieve mogelijkheden van interessante waterbouwkundige kunstwerken in en langs de kanalen op een wijze die voor de recreant veilig en informatief is.
- Goede en structurele communicatie met de diverse belanghebbende partijen in de regio op het gebied van waterrecreatie.

Het streefbeeld 'goede en structurele communicatie met de diverse belanghebbende partijen in de regio op het gebied van waterrecreatie' is van toepassing op het gehele beheergebied van Rijkswaterstaat. Derhalve zal dit streefbeeld niet per watersysteemdeel terugkomen in paragraaf 4.5.1.

Naast streefbeelden zijn uit de studie 15 aandachtspunten naar voren gekomen. Vijf aandachtspunten zijn aangewezen om als eerste uitgewerkt te worden.

1. Bediening van bruggen en sluizen
De komende jaren worden steeds meer bruggen en sluizen op afstand bediend. Hierdoor kan de bediening efficiënter plaatsvinden. Ook wordt gestreefd naar verruiming van de bedieningstijden.
2. Zonering van kanaaloever in relatie tot de ecologische functie
In principe is recreatie op de oevers mogelijk. Op een aantal kanaaltrajecten is er in de oevers echter sprake van waardevolle of belangrijke ecologische waarden of "potenties" en wordt recreatief gebruik hier niet toegestaan. Over de mogelijkheden voor recreatief medegebruik zal met de belanghebbenden worden gesproken.
3. Informatievoorziening naar het publiek
Bij de toervaarder blijkt er een grote behoefte te zijn aan informatie. Er is een groeiende behoefte aan informatie over de toeristische mogelijkheden van het vaargebied. Gestreefd wordt naar een verbetering van de informatievoorziening, zodanig dat deze aansluit bij de behoefte van de klant.
4. Communicatie met overheden en belangenorganisaties
Voor de gewenste ontwikkeling van de waterrecreatie op en langs de kanalen als samenhangend geheel is het van groot belang om tot een onderlinge uitwisseling en afstemming van plannen en ideeën te komen. In dit kader is samenwerking tussen diverse betrokken partijen een sleutelbegrip. Het overlegplatform waterrecreatie, waarvoor de regie bij de provincies ligt, is nieuw leven ingeblazen en er vindt eenmaal per jaar overleg plaats tussen Rijkswaterstaat directie Noord-Brabant en de belangenorganisaties.
5. Monitoring en evaluatie
Rijkswaterstaat stelt voor om het monitoren van de ontwikkelingen op het gebied van de waterrecreatie verder uit te werken in de monitoringsprogramma's die reeds binnen Rijkswaterstaat bestaan. Hiertoe worden onder meer tellingen gehouden op de sluizen en worden recreatietoervaarders geënquêteerd.

Enkele overige aandachtspunten:

6. Knelpunten in het basistoevervaartnet
7. Milieubelasting pleziervaart
8. Waterhoeveelheid in droge perioden

De aandachtspunten 'beschikbaarheid van aanlegplaatsen' en 'bereikbaarheid van historische kernen' worden actief door de provincie opgepakt. Om de milieubelasting van de pleziervaart terug te dringen subsidieert de provincie de bouw van afvalinzamelingsstations bij belangrijke aanlegplaatsen.

In het kader van crisismanagement (zie paragraaf 4.3.9) is het noodzakelijk voor milieucalamiteiten een calamiteitenplan op te stellen. Voor waterrecreatie moet dit plan onder meer rekening houden met calamiteiten als aanvaringen tussen recreatievaartuigen en tussen recreatie-

vaartuigen en beroepsvaartuigen. Ook dient het calamiteitenplan bij waterrecreatie aandacht te schenken aan milieucalamiteiten ontstaan als gevolg van milieubelasting door de pleziervaart (bijvoorbeeld olieverontreinigingen al dan niet veroorzaakt door illegale lozingen).

4.3.7 Regionaal beleid voor Overige functies

De functie 'Overige functies' richt zich op de interactie tussen landverkeer en scheepvaart ter plaatse van kruisende verbindingen. In de Jaarrapportage 2001 Brabantse Rijkswateren zijn enkele suggesties gedaan om de functie 'Overige functies' nader in te vullen. Belangrijkste aanbeveling uit de jaarrapportage, die in dit BPN overgenomen wordt, is om een beleidsvisie Landverkeer op te stellen. In deze beleidsvisie zou ingegaan moeten worden op de mogelijkheden om de interactie tussen landverkeer en scheepvaart te optimaliseren. Aan deze aanbeveling wordt gehoor gegeven; medio 2003 is gestart met het opstellen van de Visie Landverkeer. De Visie Landverkeer zal in naar verwachting in 2004 gereed zijn.

Bij de nieuwe aanleg van bruggen zal Rijkswaterstaat een vergunning verlenen in het kader van Wet Beheer Rijkswaterstaatswerken. Het beheer valt, voor zover geen sprake is van een Rijksweg, onder verantwoordelijkheid van de betreffende gemeente. De streefbeelden en functie-eisen voor het landverkeer dienen derhalve in overleg met gemeenten te worden vastgesteld.

In het kader van crisismanagement (zie paragraaf 4.3.9) is het noodzakelijk voor milieucalamiteiten een calamiteitenplan op te stellen. Voor overige functies moet dit plan rekening houden met onder andere calamiteiten die zich voordoen op beweegbare bruggen (waaronder aanrijdingen met de brug), aanvaringen met beweegbare bruggen (waardoor de brug niet langer bediend kan worden en/of landverkeer en scheepvaart omgeleid moet worden) en ongevallen op langswegen van de Kanalen (waardoor bijvoorbeeld de bevaarbaarheid en/of waterkwaliteit van de kanalen negatief wordt beïnvloed).

4.3.8 Regionaal milieubeleid

Het regionale milieubeleid wordt tot nu toe voor een groot deel bepaald door landelijk beleid (zie paragraaf 3.6). De directie Noord-Brabant stelt in de milieubeleidsverklaring (1995), dat zij 'bij al haar werkprocessen een wezenlijke bijdrage wil leveren aan een duurzame ontwikkeling van de samenleving. Dit houdt in het waarborgen van veiligheid, economische belangen en leefmilieu. En voor de toekomst het bereiken van een optimale verhouding tussen natuur & milieu en sociaal-economische ontwikkelingen.

Milieuzorg binnen de directie richt zich enerzijds op het aanvullen, structureren en systematiseren van uit te voeren cq. uitgevoerde milieumaatregelen. Anderzijds stimuleert zij op het gebied van milieuzorg de kennis(ontwikkeling) en innovatieve kwaliteiten binnen de dienst.

Concrete vertaling van deze intentieverklaring voor de natte functies van Rijkswaterstaat kan plaats vinden door een zichtbare verankering van activiteiten en maatregelen op het gebied van milieu in de werkprocessen. Als maatregel wordt voorgesteld duurzaamheid verder te vertalen en te integreren in alle natte functies.

Uit een in 2000 uitgevoerde evaluatie bleek dat milieuzorg onvoldoende in de organisatie is gewaarborgd. Om hierin verbetering te brengen zijn diverse voorstellen voor verbetering gedaan: het formuleren van concrete beleidsdoelen, prestatie-indicatoren en verdeling van taken en verantwoordelijkheden. Voorts is door het Hoofdkantoor van de Waterstaat uitgesproken dat alle dienstonderdelen in 2003 een milieuzorgsysteem moeten bezitten op het niveau van ISO 14001.

Invulling van de milieuzorg richt zich in eerste instantie op 7 milieuthema's: bodem, water, materialengebruik, afvalstoffen, energie, versnippering en geluidhinder. Om aan dit proces sturing te geven zal het milieuzorgsysteem worden 'gekoppeld' aan het contract.

4.3.9 Crisismanagement

Algemeen

De veiligheidsrisico's in onze samenleving nemen toe en de calamiteiten worden steeds complexer. Van de overheid mag worden verwacht dat zij tijdig en adequaat optreedt als zich buitengewone omstandigheden voordoen. Wanneer noodzakelijk, moeten overheidsinstanties op alle niveaus – dus ook de Rijkswaterstaat – acuut vergaande (nood)maatregelen treffen.

Op basis van het Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming zijn specifieke afspraken gemaakt, die vastliggen in departementale handboeken crisisbeheersing. Op rijksniveau is elk dienstonderdeel zelf verantwoordelijk voor de afhandeling van calamiteiten of rampen op de eigen beleidsterreinen, inclusief de financiering daarvan. In het verlengde daarvan spitst de directie Noord-Brabant haar crisismanagementbeleid toe op de eigen situatie.

Uitgangspunten crisismanagement Verkeer en Waterstaat

Verkeer en Waterstaat hanteert een vorm van crisismanagement die aansluit bij de dagelijkse praktijk. Verantwoordelijkheden blijven tijdens een calamiteit of ramp berusten bij de organisaties waar ze onder normale omstandigheden ook liggen. Want juist dan is er sprake van buitengewone omstandigheden en daarom verdient het de voorkeur om alledaagse en vertrouwde netwerken in stand te houden en te gebruiken om calamiteiten te bestrijden. Gebeurtenissen die dienstonderdelen normaal zelf afhandelen, worden tijdens buitengewone omstandigheden dus niet door "Den Haag" overgenomen.

Om zo goed mogelijk voorbereid te zijn heeft de Rijkswaterstaat het functioneren bij dreigende en optredende calamiteiten onderzocht en verbeterd. Bij besluit van 21 december 1999 heeft de minister van Verkeer en Waterstaat het Departementaal Coördinatie Centrum V&W (DCC-V&W) ingesteld. In dit besluit is tevens het crisismanagementbeleid voor het gehele ministerie van Verkeer en Waterstaat vastgesteld. De directeur-generaal van de Rijkswaterstaat is opgedragen dit beleid tot stand te brengen.

Beleid directie Noord-Brabant

De directie sluit met haar eigen beleid vanzelfsprekend aan bij bovengenoemde uitgangspunten.

De dienstkringen zijn primair verantwoordelijk voor een adequate aanpak, bestrijding en afhandeling van een incident of calamiteit. Hiervoor is een procedure in het kader van het kwaliteits- en milieuzorgsysteem opgesteld. De calamiteitencoördinator van de dienstkring beoordeelt de melding en neemt maatregelen (samenstelling calamiteitenteam). Bij gebeurtenissen die een grote omvang hebben, politiek gevoelig zijn en/of naar verwachting meer dan normale aandacht van de media zullen trekken, wordt het dienstkringhoofd geïnformeerd. Deze bepaalt of de gebeurtenis een zodanig karakter heeft dat het hoofdafdelingshoofd Waterbeheersing en Instandhouding Infrastructuur (portefeuillehouder crisismanagement) moet worden geïnformeerd. Indien wordt opgeschaald naar directieniveau worden zonodig het crisisteam én het beleidsteam geactiveerd. Het hoofdafdelingshoofd Waterbeheersing en Instandhouding Infrastructuur bepaalt of er informatief dan wel operationeel wordt opgeschaald tot niveau van het crisisteam en/of beleidsteam.

Het calamiteitenteam, crisisteam én beleidsteam bestaan uit drie disciplines: beleid, voorlichting en procesbewaking.

Financiering

De kosten van het crisismanagement in de directie Noord-Brabant worden geheel ten laste gebracht van het deelprogramma Beheer en Onderhoud rijkswegen; realisatie.

Wet van 16 mei 2002, houdende vervanging Waterstaatswet 1900

De Wet van 16 mei 2002, houdende vervanging van paragraaf 17 van de Waterstaatswet 1900 door algemene regels inzake voorbereiding op en optreden bij gevaar voor waterstaatswerken, verplicht de regionale directie Rijkswaterstaat een calamiteitenplan vast te stellen voor het gehele beheergebied. Dit calamiteitenplan is te karakteriseren als een organisatieoverzicht en een waarschuwings- en afsprakenschema met betrekking tot het optreden in calamiteitensituaties. Het calamiteitenplan is daardoor de neerslag van het RWS-beleid inzake de gecoördineerde bestrijding van grootschalige incidenten, calamiteiten, crises, zware ongevallen en rampen dan wel de dreiging hiervan.

De artikelen 68 en 69 verplichten de hoofdingenieur-directeur tot vaststelling, beoefening en bekendmaking van een calamiteitenplan. Dit calamiteitenplan dient in ieder geval te bevatten:

- Een overzicht van de soorten calamiteiten die voor de waterstaatswerken kunnen optreden, inclusief een inventarisatie van de daarmee gepaard gaande risico's;
- Een overzicht van te nemen maatregelen en het beschikbaar materieel, benodigd om de onderscheidene calamiteiten het hoofd te bieden;
- Een overzicht van de diensten, instanties en organisaties, die bij gevaar kunnen worden ingeschakeld;
- Een schema met betrekking tot de calamiteitenorganisatie van de beheerder;
- Een meld- en alarmeringsprocedure;
- Een beschrijving van het moment en de wijze van het door de beheerder informeren van burgemeesters en wethouders van de gemeenten waarbinnen de waterstaatswerken zijn gelegen;
- Een overzicht waaruit blijkt op welke wijze de beheerder de kwaliteit van de calamiteitenorganisatie waarborgt.

In het calamiteitenplan dient de afstemming op het provinciale coördinatieplan, rampenplannen en voor de waterstaatszorg van belang zijnde rampbestrijdingsplannen, vastgesteld voor het gebied waarin de waterstaatswerken zijn gelegen, te zijn gewaarborgd.

In het calamiteitenplan dient de afstemming op calamiteitenplannen van andere beheerders, indien, in het bijzonder bij gevaar, sprake is of zou kunnen zijn van waterstaatkundige samenhang tussen de onderscheidende waterstaatswerken, te zijn gewaarborgd.

4.4 De toekenning van streefbeelden, mijlpalen en functie-eisen

4.4.1 Algemeen

Streefbeelden

De formulering van streefbeelden vormt de schakel tussen beleid en beheer. Met een streefbeeld wordt de toestand van een watersysteem(deel) voor een bepaalde functie bedoeld die volgens het geldende beleid zowel gewenst als realiseerbaar is in het jaar 2010. Streefbeelden worden beschreven vanuit het gewenste gebruik en niet vanuit de huidige situatie.

De streefbeelden worden geformuleerd vanuit het regionale beleid, passend binnen het landelijk beleid. Dit gaat via een integrale functionele en gebiedsgerichte benadering op grond van toegekende functies. Daarnaast wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van karakteristieke watersystemen.

De realiseerbaarheid van een streefbeeld komt niet alleen voort uit de integrale functionele en gebiedsgerichte uitwerking. Het komt ook voort uit de bestuurlijke overeenstemming met medebeheerders, mede-eigenaren, provincies, gemeenten, water- en recreatieschappen en overige belanghebbenden.

Mijlpalen

In het traject dat moet leiden tot realisatie van de vastgestelde streefbeelden, zijn mijlpalen gedefinieerd. Deze zijn geformuleerd als kwaliteitsdoelen per functie per objectcategorie. Ze dienen als referentie om te kunnen evalueren of de toestand van de infrastructuur de gewenste ontwikkeling doormaakt. De ontwikkeling wordt vanaf het "nieuwe" referentiejaar 1998 gevolgd. De overige mijlpaaljaren zijn 2003 en 2008. In het jaar 2010 moet de streefbeeldsituatie gerealiseerd zijn. Landelijk is afgesproken dat voor de streefbeelden voor de functie ecologie het jaar 2045 als streefbeeldjaar geldt. Het provinciaal beleid gaat uit van het jaar 2018 voor het realiseren van de EHS. Ook voor het realiseren van de streefbeelden waterkwaliteit geldt 2018 als streefbeeldjaar.

Functie-eisen

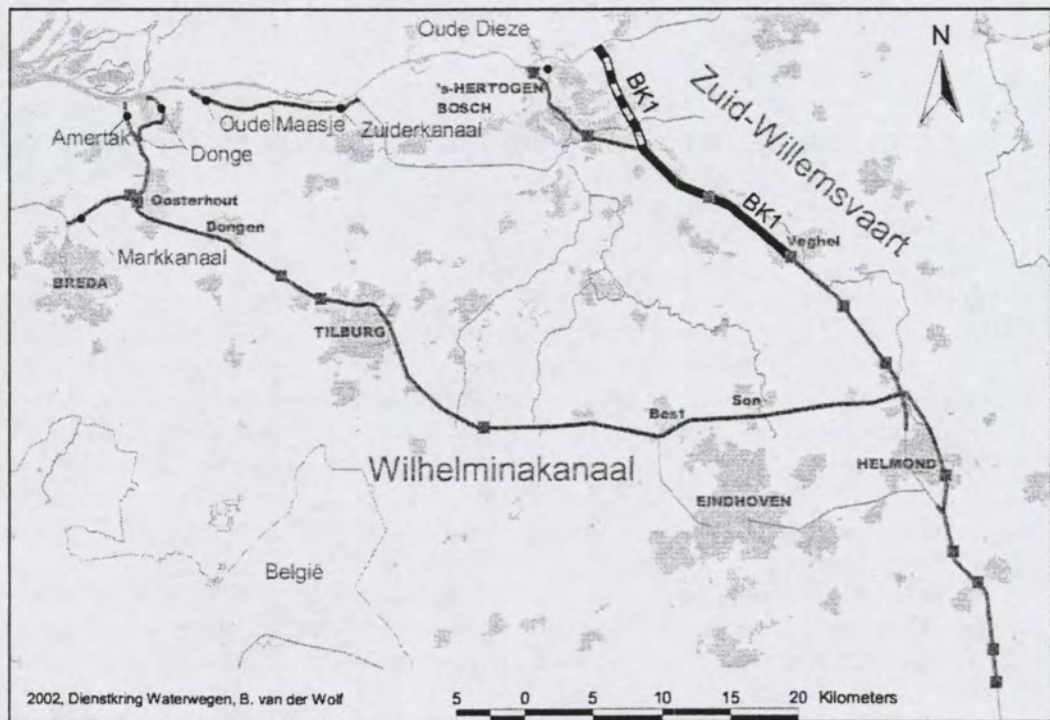
Per streefbeeld is een aantal functie-eisen af te leiden. Deze functie-eisen geven de voorwaarden waaraan zaken zoals inrichting, beheer, waterkwaliteit en -kwantiteit et cetera, moeten voldoen. Rijkswaterstaat beschouwt functie-eisen als eisen aan de kwaliteit van een object of areaal. Ze worden afgeleid van de streefbeelden of zijn wettelijk bepaald in Europese afspraken, nationale wetgeving of provinciale beleidslijnen.

Wanneer de huidige toestand van object of areaal wordt vergeleken met deze functie-eisen, wordt duidelijk of er nog aanvullende maatregelen getroffen moeten worden. Deze maatregelen (aanleg-, verbeterings-, herstel-, sloopmaatregelen en/of variabel onderhoud en vast onderhoud) worden opgenomen in de programmering. Rijkswaterstaat zorgt zo voor het bereiken en instandhouden van de streefbeelden.

De streefbeelden, mijlpalen en functie-eisen zijn geformuleerd op grond van vigerend beleid; peildatum januari 2003.

4.5 Streefbeelden en functie-eisen per watersysteemdeel

4.5.1. Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK1



BK1 omvat de Zuid-Willemsvaart vanaf de Maas via omlegging 's-Hertogenbosch (nog aan te leggen) tot sluis 4 (omlegging 's-Hertogenbosch – Den Dungen - km 103,6).

BK1 Functie **Scheepvaart**

Streefbeelden

Beschikbaarheid

Het streefbeeld is om te voldoen aan de beschikbaarheidseisen die gesteld worden aan de vaarweg in het Vaarplan. Het streven is gericht op het voorkómen van stremmingen met oorzaken die liggen in het beheer van de vaarweg. Bij eigen onderhoud en verzoeken van derden (bijvoorbeeld voor een evenement) wordt zeer terughoudend gehandeld. In principe wordt gekozen voor geen stremmingen en worden alternatieven voor de uitvoeringswijze (bij onderhoud) bekeken. Stremmingen worden alleen toegelaten indien de kosten niet opwegen tegen de baten of indien het technisch onvermijdelijk is. Stremmingen als gevolg van onderhoud worden ruim van tevoren aangekondigd.

Ijsbestrijding

De ijsbestrijding wordt optimaal uitgevoerd.

Bediening

De bediening volgt de streefbeelden uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswateringen (1991) en het BPRW. Daarbij zal zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen aan de behoefte/wensen van de gebruikers en wordt rekening gehouden met de

kosteneffectiviteit van de bediening. Afhankelijk van intensiteit, brughogten, bijzondere verkeerssituaties en de behoefte van het achterland is er ruimte voor maatwerk. Daarnaast worden aanvragen voor nieuwe spitsuursluitingen van bruggen in principe niet meer gehonoreerd.

Om de bedieningskosten te minimaliseren wordt na realisering van de Omlegging 's-Hertogenbosch de bediening zoveel mogelijk op afstand vanuit één of meerdere centrales geregeld. Een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten dient te worden voorkomen.

Verkeersveiligheid

Het huidige verkeersveiligheidsniveau blijft stabiel, ook bij een toename van het verkeer over water.

Externe veiligheid

Individueel risico overschrijdt de norm 1 maal in de 1.000.000 jaar niet.

Groepsrisico overschrijdt de norm 1 maal in de 10.000 jaar niet. Het ALARA-principe geldt.

Dimensionering

Dit watersysteemdeel is in het NVVP aangewezen als een 'hoofdvaarweg' en in 'Samen Vaart Maken' als vitale scheut. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse IV.

Het gedeelte Veghel - Den Dungen wordt reeds verruimd tot een klasse IV kanaal. De start van de realisatie van de omlegging 's-Hertogenbosch (volgens klasse IV) is in het MIT Projectenboek 2003 voorzien voor na 2006. De realisatie zal doorlopen tot na 2010.

De doorvaarthoogte maakt klasse IV-scheepvaart en 3-laagscontainervaart mogelijk.

Functie-eisen:

Beschikbaarheid

Het onderhoud is gericht op het voorkomen van niet geplande stremmingen van lange duur. Bij geplande maatregelen wordt de duur van de noodzakelijke stremmingen zo gering mogelijk gehouden (in relatie tot de gevolgschade van het project op dit kanaal). Korte stremmingen als gevolg van onderhoud worden minimaal 6 weken van tevoren bekend gemaakt. Betreft het een langdurige stremming dan wordt het voornemen daartoe met een globale periode van 1 jaar voor de beoogde data bekendgemaakt bij de belanghebbenden.

Ijsbestrijding

Bij ijsgang wordt conform de Ijsbestrijdingsovereenkomst (nr. NB 3849, 28 oktober 1991), op verantwoorde wijze en in overleg met betrokken partijen, zo lang mogelijk geprobeerd relevante objecten voldoende ijsvrij te houden om scheepvaartstremmingen te voorkomen.

Bediening

De bediening volgt regime 3 uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswateringen: bediening gedurende 100 uur per week, maandag t/m vrijdag 06.00 – 22.00 uur, zaterdag 08.00 – 20.00 uur en zondag 09.00 – 17.00 uur. Hiervan kan met redenen worden afgeweken. De I/C-waarde voor sluizen is 0,5-0,6 of lager.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is goed, maar moet zo goed mogelijk gewaarborgd blijven. De handhaving van het Binnenvaart Politie Reglement, verlening van vergunningen, verkeersbegeleiding en informatievoorziening zijn middelen om de vaarweg veilig te houden.

Externe veiligheid

De bebouwingsafstanden (paragraaf 4.3.1) worden gehandhaafd.

Dimensionering

Het watersysteemdeel is na afronding van de ombouw Veghel – Den Dungen geschikt voor schepen met een afmeting van 85 x 9,5 x 2,8 m. Dit houdt in een vaarbreedte van 42 m. voor een normaal profiel. Omdat het aantal te verwachten lager is dan 15.000 schepen per jaar kan eventueel over korte gedeelten van het traject een vaarbreedte van 34,5 m. (krap profiel) worden aangehouden.

De doorvaarthoogte bij vaste bruggen is 7,0 m.

BK1 Functie Bescherming tegen hoogwater

Deze functie heeft alleen betrekking op de toekomstige scheepvaartsluis die de verbinding vormt tussen de Maas en de omlegging.

Streefbeelden:

De waterkering voldoet aan de eisen die daaraan gesteld zijn in de Wet op de Waterkering. Binnen 1 jaar na het gereedkomen van de scheepvaartsluis dient het waterkeringbeheer te worden overgedragen aan het Waterschap.

Toelichting

Overdracht van het waterkeringbeheer voor een object van Rijkswaterstaat houdt in dat het waterschap de verantwoordelijkheid op zich neemt voor het functioneren van het object als primaire kering. Het waterschap schrijft dan eventuele bedieningsinstructies voor en geeft opdrachten aan Rijkswaterstaat voor onderhoud of aanpassingen aan het object.

BK1 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeelden:

1. Het afvoeren van water, ijs en sediment veroorzaakt geen risico van overstroming voor de omliggende gebieden.
2. Voor de afvoer- en doorvoer van water van regionale waterbeheerders is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde afvoercapaciteiten, verdeling van kosten van waterafvoer, kwaliteit van het af te voeren water, verwijdering sedimentatie).
3. Afvoer van water vindt plaats conform een draaiboek hoogwater voor de kanalen.

Functie-eisen:

1. Per kanaalpand is een maximaal toelaatbare waterstand vastgesteld.
2. De maximaal toelaatbare waterstand wordt niet overschreden.
3. De hoogte en stabiliteit van kanaaldijken en kunstwerken bieden de vereiste veiligheid tegen overstroming.
4. De afvoercapaciteit van het kanaalgedeelte ten noorden van sluis Schijndel staat nog ter discussie in het kader van de omlegging Den Bosch.
5. De doorvoercapaciteit van sluis 4 bedraagt 18 m³/s.
6. Bij ijsgang blijft de afvoercapaciteit behouden.
7. Er is een draaiboek hoogwater
8. Periodieke rapportages over het gevoerde waterbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
9. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).
10. Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting

- Het waterpeil in het kanaalgedeelte tussen sluis Schijndel en sluis 0 kan aanmerkelijk stijgen. Hoge waterstanden komen voor:
 - door stremming van de afvoer via het aflaatwerk Poeldonk en/of;
 - omdat het water terugstroomt via dit aflaatwerk vanuit de Aa en/of;
 - door het overstromen van de deuren van sluis 0 bij waterstanden boven NAP +4.85 m beneden sluis 0.
- In en rond 's-Hertogenbosch wordt uitgegaan van maximale hoogwaterstanden van NAP +6.00 m bij de Citadel (samenvloeiing van Dommel en Aa). Vanaf NAP +4.85 m beginnen er echter inundaties op te treden vanuit de Dommel, de Aa en de Dieze, zodat een peil van NAP + 6.00 m niet gemakkelijk bereikt zal worden (zie studie HoWaBo). Het Bossche Broek is ingericht als (extra) inundatiegebied. Hierdoor is het risico dat de waterstand van NAP+4.85 m wordt overschreden gereduceerd tot 1/150 jaar.
- uitgaande van een peil van NAP +4.85 m bij de Citadel zal, door het verhang op de Aa, op het afleidingskanaal nabij Poeldonk een waterstand optreden van NAP +5,14 m (HoWaBo).
- De maximale waterstand op het kanaalvak sluis 0 - sluis Schijndel wordt vastgesteld door onderzoek (vervolg HoWaBo). Voorsnog moet worden uitgegaan van een kanaalpeil van NAP +6.00 m bij Poeldonk. Zo kan de afvoer via de Zuid-Willemsvaart blijven functioneren. Door het verhang in het kanaal is de waterstand bij Sluis Schijndel dan NAP + 6.30 m.
- Sedimentatie en ijsvorming kunnen optreden en veroorzaken dan vooral hinder voor de scheepvaart. Sedimentatie leidt tot beperking van de diepgang, ijsvorming leidt tot stremming van de scheepvaart. Daarom zijn functie-eisen ten aanzien van diepgang en ijsbestrijding bij scheepvaart opgenomen. In het (nog op te stellen) draaiboek hoogwater zal ook aandacht aan sedimentatie en ijsvorming worden besteed. Bij ijsgang zorgt Rijkswaterstaat ervoor dat de afvoercapaciteit behouden blijft. Ijsbestrijding dient zodanig uitgevoerd te worden dat schade aan objecten (kleppen en afdichtrubbers) zoveel mogelijk wordt voorkomen. Als gevolg van de (incidentele) afvoeren ontstaat sedimentatie op verbrede plaatsen in het pand. Deze plaatsen bevinden zich onder andere ter hoogte van Veghel en ten noorden van het aflaatwerk Poeldonk bij Den Dungen. Op deze plaatsen wordt de diepgang voor de scheepvaart kleiner. Omdat de specie verontreinigd is, zijn de verwijderingskosten hoog. De bedoeling is dat de waterkwaliteitsbeheerders meebetalen aan het verwijderen van deze sedimentatie.
- in het Waterakkoord MLNBK is vastgelegd dat via dit watersysteemdeel tijdens piekafvoeren maximaal 21 m³/s voor Waterschap de Aa wordt doorgevoerd en dat bij Poeldonk dit debiet wordt afgelaten op de Aa. Het aflaatwerk Poeldonk voldoet nog niet aan de functie-eis en moet worden verbeterd. In het Waterakkoord is vastgelegd dat het waterschap de Aa deze verbetering vóór het jaar 2000 uitvoert. Inmiddels is met het waterschap overeengekomen dat een beslissing over deze verbetering wordt gekoppeld aan de beslissing over de omlegging 's-Hertogenbosch van de Zuid-Willemsvaart. Als deze omlegging wordt gerealiseerd ontstaat er namelijk een alternatief; het water kan dan ook (geheel of gedeeltelijk) via deze omlegging worden afgelaten naar de Aa.
- Zolang de capaciteit van aflaatwerk Poeldonk niet is vergroot, wordt door waterschap de Aa bij sluis 6 niet meer water ingelaten dan er bij Poeldonk kan worden afgelaten.

BK1 Functie Regionale Watervoorziening

Streefbeelden:

1. Voor de aanvoer en verdeling van water t.b.v. peilbeheer en regionale watervoorziening is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde aanvoercapaciteiten, kostenverdeling wateraanvoer, waterkwaliteit aan te voeren water).
2. Aanvoer van water vindt plaats conform een draaiboek laagwater.

Functie-eisen:

1. De benodigde capaciteit voor aanvoer op dit kanaalgedeelte is 1 m³/s.
2. Er is een draaiboek voor wateraanvoer (laagwater).
3. Periodieke rapportages over het gevoerde wateraanvoerbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
4. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).
5. Waterkwaliteit van het aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

BK1 Functie Ecologie en Waterkwaliteit

Streefbeelden ecologie:*A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren*

De volgende kanaalzones in BK1 vormen onderdeel van of grenzen aan kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur (zie ook kaart 3):

Oever West/Links (km)	Kerngebied	Oever Oost/Rechts (km)	Kerngebied
106,2 - 111,5	Gebied Wijboschbroek	106,2 - 112	Biezenloop, Kasteelbossen/AA-dal

B. De kanaalzone als ecologische verbindingszone

De streefbeelden ten aanzien van de ecologische verbindingfunctie in BK1 zijn (zie kaart 3).

Oever West/Links (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone	Oever Oost/Rechts (km)	Streefbeeld ecologische verbindingzone
103,5 - 106,2	Geen Functionele verbinding	103,5 - 116,5	Geen Functionele verbinding (N279)
106,2 - 111,0	Basiskwaliteit		
111,0 - 116,5	Functionele verbinding / Das, boomklover		

C. Het kanaal als ecologische barrière

Waar het kanaal binnen de Ecologische Hoofdstructuur een barrière vormt voor de fauna, moeten de knelpunten worden opgelost. In BK1 zijn er 3 knelpunten (Nota ontsnippering, knelpunt nr. ZWV-7, 8 en 9). ZWV-7 en 8 zijn opgelost; ZWV-9 dient nog opgelost te worden.

Streefbeeld waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ontwikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is.

Functie-eisen ecologie:

Voor de functie-eisen wordt verwezen naar de toelichting bij kaart 3.

Functie-eisen waterkwaliteit:

Voor de functie-eisen gelden op termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4. Op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van NW4.

BK1 Functie Recreatie

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sportvisserij. Jaarlijks passeren circa 2500 vaartuigen Sluis Schijndel.

Streefbeelden:

1. Het faciliteren van doorgaande recreatievaart.
2. De kanaaloevers zijn in principe beschikbaar voor recreatief medegebruik. Daar waar de oever als een functionele ecologische verbindingzone is aangewezen, zal recreatief medegebruik slechts in beperkte mate mogelijk zijn vanwege de aanwezige kwetsbare ecologische waarden of potenties.
3. Benutting van de recreatieve mogelijkheden van interessante waterbouwkundige kunstwerken in en langs de kanalen op een wijze die voor de recreant veilig en informatief is.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

Toelichting

Ad 1. Voor de Omliegging van de Zuid-Willemsvaart dienen de bedieningstijden en het aantal wachtplaatsen, onder ander voor de te realiseren Sluis Berlicum, nog nader bepaald te worden.

Gestreefd wordt naar aansluiting bij de BRTN-eisen. Functie-eisen dienen nader te worden bepaald.

Ad 2. Over de mogelijkheden voor recreatief medegebruik zal met de belanghebbenden worden gesproken. Getracht wordt tot een zonering van de kanaaloever te komen. Daarbij zal de Visie op de ecologische functie van Rijkskanalen in Noord-Brabant (Rijkswaterstaat Noord-Brabant, 2000) worden benut.

BK1 Functie Overige functies (landverkeer)

Streefbeeld:

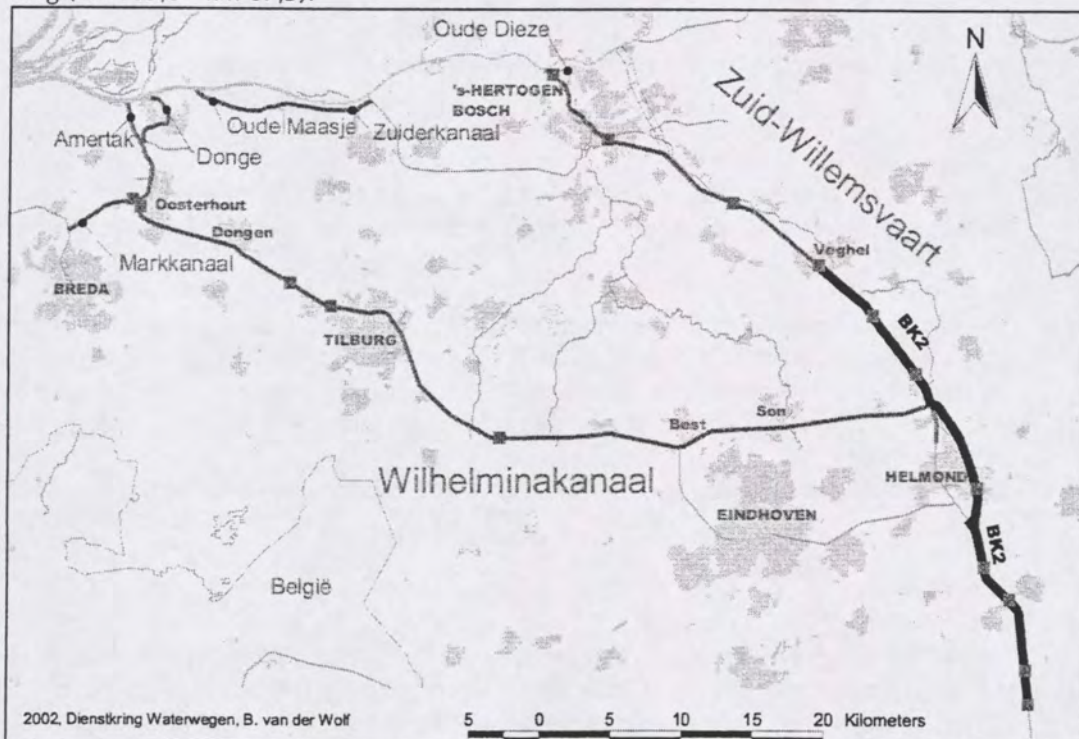
1. De bruggen moeten veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer
2. Vermijden van spertijden voor de scheepvaart en wachttijden voor het landverkeer

Functie-eisen:

- Voldoen aan verkeersklasse 30, 45 of 60, afhankelijk van de plaatselijke verkeerssituatie alsmede de constructie van de brug.
- Spertijden voor de scheepvaart 's ochtends en 's middags maximaal een uur.

4.5.2 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK2

BK2 omvat de Zuid-Willemsvaart van sluis 4 te Veghel tot aan de provinciale grens met Limburg (km 103,6 - km 67,5).



Streefbeelden:

Beschikbaarheid

De beschikbaarheidseisen voor de hoofdvaarwegen en de overige vaarwegen worden in 2004 vastgesteld volgens de normen van het Vaarplan.

Het streven is gericht op het voorkómen van stremmingen met oorzaken die liggen in het beheer van de vaarweg. Bij eigen onderhoud en verzoeken van derden (bijvoorbeeld voor een evenement) wordt zeer terughoudend gehandeld. In principe wordt gekozen voor geen stremmingen en worden alternatieven voor de uitvoeringswijze (bij onderhoud) bekeken. Stremmingen worden alleen toegelaten indien de kosten niet opwegen tegen de baten of indien het technisch onvermijdelijk is. Stremmingen als gevolg van onderhoud worden ruim van tevoren aangekondigd.

Ijsbestrijding

De ijsbestrijding wordt optimaal uitgevoerd.

Bediening

De bediening volgt de streefbeelden uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaagewegen (1991) en het BPRW. Daarbij zal zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen aan de behoefte/wensen van de gebruikers en wordt rekening gehouden met de kosteneffectiviteit van de bediening. Afhankelijk van intensiteit, brughoogten, bijzondere verkeerssituaties en de behoefte van het achterland is er ruimte voor maatwerk. Daarnaast worden aanvragen voor nieuwe spitsuursluitingen van bruggen in principe niet meer gehonoreerd. Bruggen en sluizen worden op afstand bediend vanuit een of meer centrales.

Een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten dient te worden voorkomen.

Verkeersveiligheid

Het huidige verkeersveiligheidsniveau blijft stabiel, ook bij een toename van het verkeer over water.

Externe veiligheid

Individueel risico overschrijdt de norm van 1 maal in de 1.000.000 jaar niet.

Groepsrisico overschrijdt de norm van 1 maal in de 10.000 jaar niet. Het ALARA-principe geldt.

Dimensionering

Dit watersysteemdeel is in 'Samen Vaart Maken' aangewezen als overige vaarweg. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse II (met beperking). De huidige afmetingen zijn uitgangspunt voor het beheer. De in 2002/2003 uit te voeren verkenning "Bereikbaarheid over water van SRE" kan tot aanpassing van het streefbeeld voor dimensionering voor dit watersysteemdeel leiden.

De doorvaarthoogte maakt klasse II-scheepvaart en 2-laagscontainervaart mogelijk.

Functie-eisen:

Beschikbaarheid

Het onderhoud is gericht op het voorkómen van niet geplande stremmingen van lange duur. Bij geplande maatregelen wordt de duur van de noodzakelijke stremmingen zo gering mogelijk gehouden (in relatie tot de gevolgschade van het project op dit kanaal). Korte stremmingen als gevolg van onderhoud worden minimaal 6 weken van tevoren bekend gemaakt. Betreft het een langdurige stremming dan wordt het voornemen daartoe met een globale periode van 1 jaar voor de beoogde data bekend gemaakt bij de belanghebbenden.

Ijsbestrijding

Er wordt op verzoek van betrokken partijen, in onderling overleg, bijgedragen in de kosten van de ijsbestrijding om objecten voldoende ijsvrij te houden zodat scheepvaartstremmingen zo mogelijk voorkómen kunnen worden.

Bediening

De bediening volgt regime 4 uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaagwegen: bediening gedurende 90 uur per week, maandag t/m vrijdag 06.00 – 22.00 uur, zaterdag 08.00 – 18.00 uur en zondag geen bediening. Hiervan kan met redenen worden afgeweken.

De I/C-waarde voor sluizen is 0,5-0,6 of lager.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is goed, maar moet zo goed mogelijk gewaarborgd blijven. De handhaving van het Binnenvaart Politie Reglement, verlening van vergunningen, verkeersbegeleiding en informatievoorziening zijn middelen om de vaarweg veilig te houden.

Externe veiligheid

De bebouwingsafstanden (paragraaf 4.3.1) worden gehandhaafd.

Dimensionering

Gezien het uitgangspunt van de huidige situatie (breedte van het kanaal 24 m. in plaats van de gebruikelijke 29,4 m. voor klasse II) is het watersysteemdeel geschikt voor schepen met een afmeting van 50,5 x 6,7 x 1,9 m. Het gebruik van de omlegging Helmond is mogelijk voor schepen, afkomstig vanaf het Wilhelminakanaal, van 63 x 7,2 x 1,9 m.

Momenteel worden de sluizen 10 t/m 13 gerenoveerd. Deze renovatie is gereed in 2008. In verband met de wijze van renoveren wordt de sluisafmeting 9,5 x 83 m. Over de maximaal toegestane scheepsafmetingen moet nog een besluit worden genomen.

De doorvaarthoogte bij nieuwe vaste bruggen is 5,75 m.

BK2 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeelden:

1. Het afvoeren van water, ijs en sediment veroorzaakt geen risico van overstroming voor de omliggende gebieden.
2. Voor de afvoer- en doorvoer van water van regionale waterbeheerders is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde afvoercapaciteiten, verdeling van kosten van waterafvoer, kwaliteit van het af te voeren water, verwijdering sedimentatie).
3. Afvoer van water vindt plaats conform een draaiboek hoogwater voor de kanalen.

Functie-eisen:

1. Per kanaalpand is een maximaal toelaatbare waterstand vastgesteld.
2. De maximaal toelaatbare waterstand wordt niet overschreden.
3. De hoogte en stabiliteit van kanaaldijken en kunstwerken bieden de vereiste veiligheid tegen overstroming.
4. Het kanaalgedeelte vanaf sluis Helmond tot de kanalenviersprong is geschikt voor de afvoer / doorvoer van debieten tot maximaal 33,2 m³/s.
5. Voor het kanaalgedeelte van sluis 4 tot en met sluis 6 is de af-/doorvoer capaciteit 18 m³/s.
6. Bij ijsgang blijft de afvoercapaciteit behouden.
7. Er is een draaiboek hoogwater
8. Periodieke rapportages over het gevoerde waterbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.

9. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).

10. Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting

- In het Waterakkoord MLNBK is vastgelegd dat via dit watersysteemdeel tijdens piekafvoeren maximaal 33,2 m³/s voor Waterschap de Aa wordt doorgevoerd, waarvan 18,5 m³/s via De Schabbert en 4 m³/s van de RWZI. In de praktijk is echter het maximale debiet, wat het waterschap de Aa bij de Schabbert terugneemt, slechts 8,5 m³/s van RWZI en Schabbert samen. Oorzaak hiervan is dat de infrastructuur benedenstrooms van De Schabbert niet berekend is op grotere debieten. Bij hogere afvoeren wordt de maatgevende waterstand van 13,60m + NAP benedenstrooms De Schabbert overschreden waardoor lokale inundaties kunnen plaatsvinden zoals het onderlopen van woonwijken in Veghel. Waterschap de Aa dient op grond van het Waterakkoord maatregelen te nemen waardoor zij in de toekomst in staat zijn de afspraken uit het waterakkoord ook op dit punt na te komen.
- Bovendien kan door grotere afvoeren uit de regio, het kanaalgedeelte Noordelijk van Helmond belast worden met afvoeren boven de in het waterakkoord overeengekomen 33.2 m³/s. Onderzoek en overleg met het waterschap is noodzakelijk om te komen tot afspraken (draaiboek hoogwater) over het beheer in tijden van grote wateroverlast. Overtollig water dat niet teruggevoerd kan worden naar de Aa kan in de praktijk veelal worden afgevoerd via het Wilhelminakanaal (BK3).
- Via het gedeelte sluis 6 tot sluis 4 mag tijdens piekafvoeren maximaal 18 m³/s voor het waterschap de Aa worden afgevoerd. Dit is bepaald in het WATAK.
- Om te kunnen voldoen aan de functie-eis is het nodig dat bij sluis 6 de doorvoercapaciteit wordt vergroot tot 18 m³/s. De vergroting van de capaciteit wordt meegenomen in de renovatie van sluis 6. Tot die tijd zal het tekort van de huidige capaciteit opgevangen worden door gebruik te maken van de scheepvaartsluis als doorlaatwerk. Als het nodig is, wordt de scheepvaart ter plaatse stilgelegd.
- Sedimentatie en ijsvorming kunnen optreden en veroorzaken dan vooral hinder voor de scheepvaart. Sedimentatie leidt tot beperking van de diepgang, ijsvorming leidt tot stremming van de scheepvaart. Daarom zijn functie-eisen ten aanzien van diepgang en ijsbestrijding bij scheepvaart opgenomen. In het (nog op te stellen) draaiboek hoogwater zal ook aandacht aan sedimentatie en ijsvorming worden besteed. Bij ijsgang zorgt Rijkswaterstaat ervoor dat de afvoercapaciteit behouden blijft.

BK2 Functie Regionale watervoorziening

Streefbeelden:

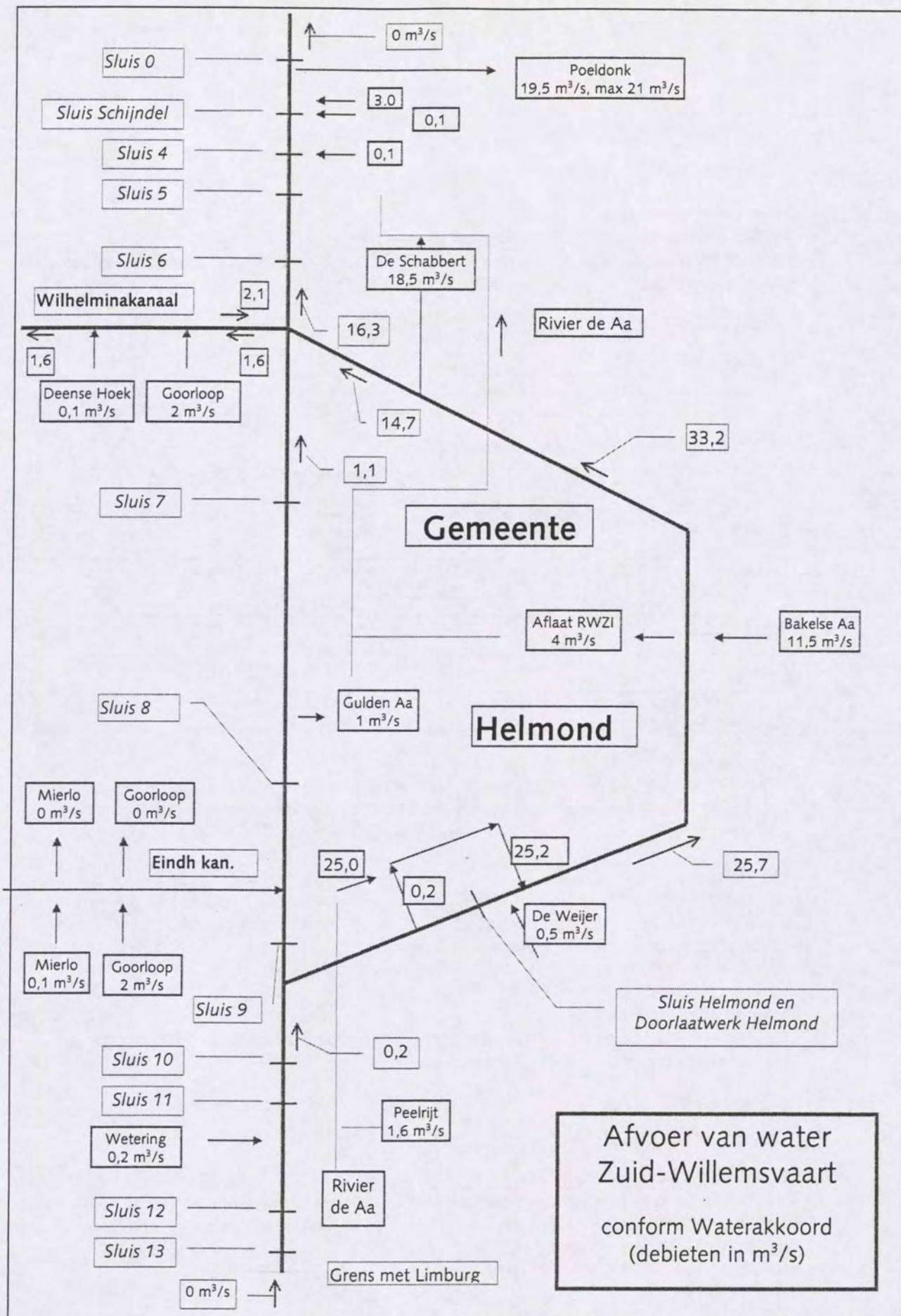
1. Voor de aanvoer en verdeling van water t.b.v. peilbeheer en regionale watervoorziening is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde aanvoercapaciteiten, kostenverdeling wateraanvoer, waterkwaliteit aan te voeren water).
2. Aanvoer van water vindt plaats conform een draaiboek laagwater.

Functie-eisen:

1. De benodigde aanvoercapaciteit van het kanaalgedeelte sluis 13 tot sluis Helmond is: 5,5 m³/s; de capaciteit van de doorvoerwerken van de sluizen 13 t/m 10 wordt bij de renovatie van de sluizen op 6,5 m³/s gebracht;
2. De benodigde aanvoercapaciteit van het kanaalgedeelte vanaf sluis Helmond is: 5,5 m³/s;
3. De benodigde aanvoercapaciteit van het kanaalgedeelte sluis 6 tot sluis 4 is: 0,45 m³/s; de benodigde doorvoercapaciteit is: 1 m³/s; De totaal voor sluis 6 benodigde doorvoercapaciteit is: 1,45 m³/s;
4. Er is een draaiboek voor wateraanvoer (laagwater).
5. Periodieke rapportages over het gevoerde wateraanvoerbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
6. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).
7. Waterkwaliteit van het aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

In het Waterakkoord MLNBK is een maatregel opgenomen om de capaciteit van de doorvoerwerken van de sluizen 10 tot en met 13 te vergroten naar 5,5 m³/s. Bij het opstellen van de eisen voor de renovatie van de sluizen in dit watersysteemdeel is de te realiseren wateraanvoercapaciteit in verband met mogelijke toename van de waterbehoefte vastgesteld op 6,5 m³/s.



Streefbeelden ecologie:

A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren

De volgende kanaalzones in BK2 vormen onderdeel van of grenzen aan kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur (zie ook kaart 3).

Oever West/Links (km)	Kerngebied	Oever Oost/Rechts (km)	Kerngebied
87,8 - 89,0	Gebied RWZI / Gulden AA	72,1 - 75,0	Gebied Punderman / Aa
		78,9 - 81,0	Gebied Astense Aa
		89,5 - 90,0	Gebied De Biezen / Milschot

B. De kanaalzone als ecologische verbindingszone

De streefbeelden ten aanzien van de ecologische verbindingfunctie in BK2 zijn (zie kaart 3):

Oever West/Links (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone	Oever Oost/Rechts (km)	Streefbeeld ecologische verbin- dingszone
67,5 - 81,5	Geen Functionele verbinding (N266)	67,5 - 70,0	Basiskwaliteit
81,5 - 103,5	Basiskwaliteit	70,0 - 90,5	Functionele verbinding / Kamsalam.
		86,0 - 90,8	Functionele verbinding / Groentje
		90,8 - 91,8	Basiskwaliteit
		91,8 - 103,5	Geen Functionele verbinding (N279)
Trav Helmond 88,9 - 90,7	Geen Functionele verbinding	Trav Helmond 88,9 - 90,7	Basiskwaliteit (Nkg Gulden Aa)

C. Het kanaal als ecologische barrière

Waar het kanaal binnen de Ecologische Hoofdstructuur een barrière vormt voor de fauna, moeten de knelpunten worden opgelost. In BK2 zijn er 6 knelpunten (Nota ontsnippering, ZWV-1 t/m 6), waarvan nr. 3 gelegen is in de traverse Helmond. ZWV-3 en 4 zijn opgelost.

Opmerking

De Zuid-Willemsvaart veroorzaakt (mede) ter hoogte van de kruising met de A67 verdroging in aanliggend natuurgebied. Kwel wordt afgevangen uit het hier gelegen voormalige beekdal. Onderzoek zal meer inzicht op moeten leveren over het drainerend effect van het kanaal en hoe dit effect met mitigerende maatregelen kan worden aangepakt.

Streefbeelden waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ontwikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is.

Functie-eisen ecologie:

Voor de functie-eisen wordt verwezen naar de toelichting bij kaart 3.

Functie-eisen waterkwaliteit:

Voor de functie-eisen gelden op termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4. Op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van NW4.

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sportvisserij.

Onlangs is bij Aarle-Rixtel een passantenhaventje aangelegd. Voor de doorgaande recreatievaart, in aantallen uiteenlopend van circa 1100 bij Sluis 5 tot 2670 bij Sluis 10, zijn in de regio Helmond aanlegvoorzieningen voor overnachting gewenst. Hiertoe zoeken zowel gemeente Helmond als gemeente Laarbeek naar een geschikte locatie. Van belang is dat de betreffende gemeenten de plannen afstemmen, onder andere om de te maken investeringen rendabel te laten zijn. Rijkswaterstaat staat, als vergunningverlenende instantie, neutraal ten opzichte van de initiatieven.

Streefbeelden:

1. Het faciliteren van doorgaande recreatievaart.

Rijkswaterstaat heeft, bij wijze van proef, per april 2003 op BK2 vanaf de aansluiting met het Wilhelminakaal tot en met sluis 13, BK3, BK5 en BK7 de bedieningstijden verruimd. Voor een periode van drie jaar zal er van april tot november ook op de zondagen worden bediend. De bedieningstijden op zaterdag worden verruimd. Door de verruiming sluiten de bedieningstijden aan op de eisen uit het BRTN. De proef wordt beëindigd met een evaluatie; bij een positief resultaat zal de proef omgezet worden in een definitieve aanpassing van de bedieningstijden.

2. De kanaaloevers zijn in principe beschikbaar voor recreatief medegebruik. Daar waar de oever als een functionele ecologische verbindingszone is aangewezen, zal recreatief medegebruik slechts in beperkte mate mogelijk zijn vanwege de aanwezige kwetsbare ecologische waarden of potenties.
3. Benutting van de recreatieve mogelijkheden van interessante waterbouwkundige kunstwerken in en langs de kanalen op een wijze die voor de recreant veilig en informatief is.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

Toelichting

Ad 2. Zie BK1.

Ad 3. Sluis Helmond lijkt geschikt voor informatief recreatief medegebruik (afstandbedieningscentrale).

BK2 Functie Overige functies (landverkeer)

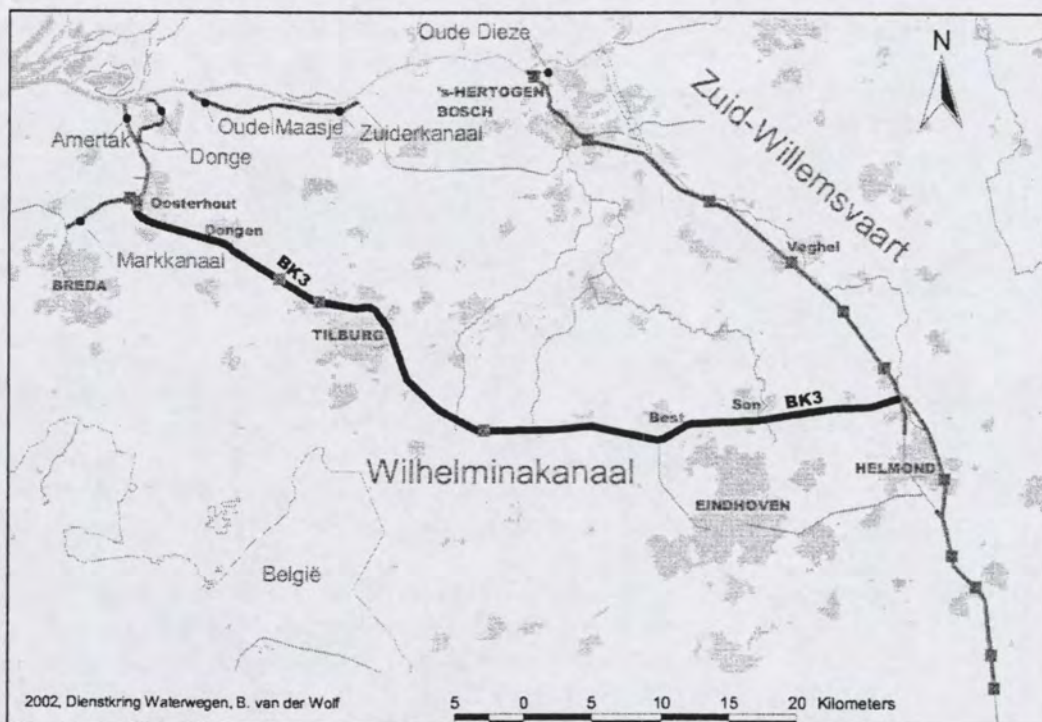
Streefbeelden:

1. De bruggen moeten veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer;
2. Vermijden van spertijden voor de scheepvaart en wachttijden voor het landverkeer

Functie-eisen:

- voldoen aan verkeersklasse 30, 45 of 60, afhankelijk van de plaatselijke verkeerssituatie en constructie van de brug;
- spertijden voor de scheepvaart 's ochtends en 's middags maximaal een uur.

4.5.3 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK3



BK3 omvat het Wilhelminakanaal vanaf de aansluiting Zuid-Willemsvaart t/m sluis I te Oosterhout (km 68,0 - km 5,1)

BK3 Functie Scheepvaart

Streefbeelden:

Beschikbaarheid

De beschikbaarheidseisen voor de hoofdvaarwegen en de overige vaarwegen worden in 2004 vastgesteld volgens de normen van het Vaarplan.

Het streven is gericht op het voorkómen van stremmingen met oorzaken die liggen in het beheer van de vaarweg. Bij eigen onderhoud en verzoeken van derden (bijvoorbeeld voor een evenement) wordt zeer terughoudend gehandeld. In principe wordt gekozen voor geen stremmingen en worden alternatieven voor de uitvoeringswijze (bij onderhoud) bekeken. Stremmingen worden alleen toegelaten indien de kosten niet opwegen tegen de baten of indien het technisch onvermijdelijk is. Stremmingen als gevolg van onderhoud worden ruim van tevoren aangekondigd.

Ijsbestrijding

De ijsbestrijding wordt optimaal uitgevoerd.

Bediening

De bediening volgt de streefbeelden uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaargen en het BPRW. Daarbij zal zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen aan de behoefte/wensen van de gebruikers en wordt rekening gehouden met de kosteneffectiviteit van de bediening. Afhankelijk van intensiteit, brughogten, bijzondere verkeerssituaties en de behoefte van het achterland is er ruimte voor maatwerk. Daarnaast worden aanvragen voor nieuwe

spitsuursluitingen van bruggen in principe niet meer gehonoreerd. Bruggen en sluizen worden gefaseerd op afstandsbediening vanuit een of meer centrales aangesloten. Een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten dient te worden voorkomen.

Verkeersveiligheid

Het huidige verkeersveiligheidsniveau blijft stabiel, ook bij een toename van het verkeer over water.

Externe veiligheid

Individueel risico overschrijdt de norm van 1 maal in de 1.000.000 jaar niet.

Groepsrisico overschrijdt de norm van 1 maal in de 10.000 jaar niet. Het ALARA-principe geldt.

Dimensionering

Het gedeelte van km 68,0 (aansluiting met de Zuid-Willemsvaart) tot km 25,2 (industriehaven Loven te Tilburg) is in 'Samen Vaart Maken' aangewezen als overige vaarweg. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse II (met beperking). Ook het gedeelte van km 25,2 (Loven) tot aan km 16,6 (inlaat Donge; benedensluis II) is in Samen Vaart Maken ook aangewezen als overige vaarweg. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse II (met beperking). Afhankelijk van de uitkomst van de planstudie Wilhelminakanaal Tilburg kan dit aangepast worden naar de status vitale scheut en klasse IV.

Het gedeelte van km 16,6 (beneden sluis II) en km 5,1 (aansluiting met het Markkanaal) is in 'Samen Vaart Maken' aangewezen als vitale scheut. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse IV.

De doorvaarthoogte maakt tussen de aansluiting Zuid-Willemsvaart en de inlaat van de Donge klasse II-scheepvaart en 2-laagscontainervaart mogelijk. Afhankelijk van de uitkomst van de planstudie Wilhelminakanaal Tilburg kan dit aangepast worden. Tussen de inlaat van de Donge en de aansluiting met het Markkanaal is de brughoogte voldoende voor klasse IV-scheepvaart en 3-laagscontainervaart.

Gelet op de vervoersprestatie komt het vaarwegdeel vanaf km 25,2 (Loven) tot aan km 5,1 (aansluiting Markkanaal) in aanmerking voor de aanduiding "hoofdvaarweg".

Functie-eisen:

Beschikbaarheid

Het onderhoud is gericht op het voorkómen van niet geplande stremmingen van lange duur. Bij geplande maatregelen wordt de duur van de noodzakelijke stremmingen zo gering mogelijk gehouden (in relatie tot de gevolgschade van het project op dit kanaal). Korte stremmingen als gevolg van onderhoud worden minimaal 6 weken van tevoren bekend gemaakt. Betreft het een langdurige stremming dan wordt het voornemen daartoe met een globale periode van 1 jaar voor de beoogde data bekendgemaakt bij de belanghebbenden.

Ijsbestrijding

Er wordt op verzoek van betrokken partijen, in onderling overleg, bijgedragen in de kosten van de ijsbestrijding om objecten voldoende ijsvrij te houden zodat scheepvaartstremmingen zo mogelijk voorkomen kunnen worden.

Bediening

Voor het gehele kanaalpand volgt de bediening regime 4 uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijksvaarwegen: bediening gedurende 90 uur per week, maandag t/m vrijdag 06.00 – 22.00 uur, zaterdag 08.00 – 18.00 uur en zondag geen bediening. Hiervan kan met redenen worden afgeweken.

De I/C-waarde voor sluizen is 0,5-0,6 of lager.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is goed, maar moet zo goed mogelijk gewaarborgd blijven. De handhaving van het Binnenvaart Politie Reglement, verlening van vergunningen, verkeersbegeleiding en informatievoorziening zijn middelen om de vaarweg veilig te houden.

Externe veiligheid

De bebouwingsafstanden (paragraaf 4.3.1) worden gehandhaafd.

Dimensionering

- Gezien het uitgangspunt van de huidige situatie (breedte van het kanaal 24 m. in plaats van de gebruikelijke 29,4 m. voor klasse II) is het watersysteemdeel van km 68,0 (aansluiting Zuid-Willemsvaart) tot km 25,2 (Loven) geschikt voor schepen met een afmeting van 63 x 7,2 x 1,9 m en het gedeelte van km 25,2 (Loven) tot aan km 16,6 (inlaat Donge) geschikt voor schepen met een afmeting van 63 x 7,2 x 2,1 m.
- Het gedeelte van km 16,6 tot aan km 5,1 (aansluiting Markkanaal) voldoet aan de daarvoor door de CVB opgestelde Richtlijnen voor de afmetingen en vormgeving van vaarwegen van de CEMT-klasse IV (minimaal een vaarbreedte van 42 m. bij normaal profiel). De maximaal toegestane scheepsafmetingen zijn 90 x 9,5 met een diepgang van 2,70 m.
- Het gedeelte km 68,0 tot km 16,6 (aansluiting Zuid-Willemsvaart - inlaat Donge): doorvaarthoogte nieuwe vaste bruggen 5,75 m.;
- Het gedeelte van km 16,6 tot aan km 5,1 (aansluiting Markkanaal): doorvaarthoogte vaste bruggen 7,0 m.

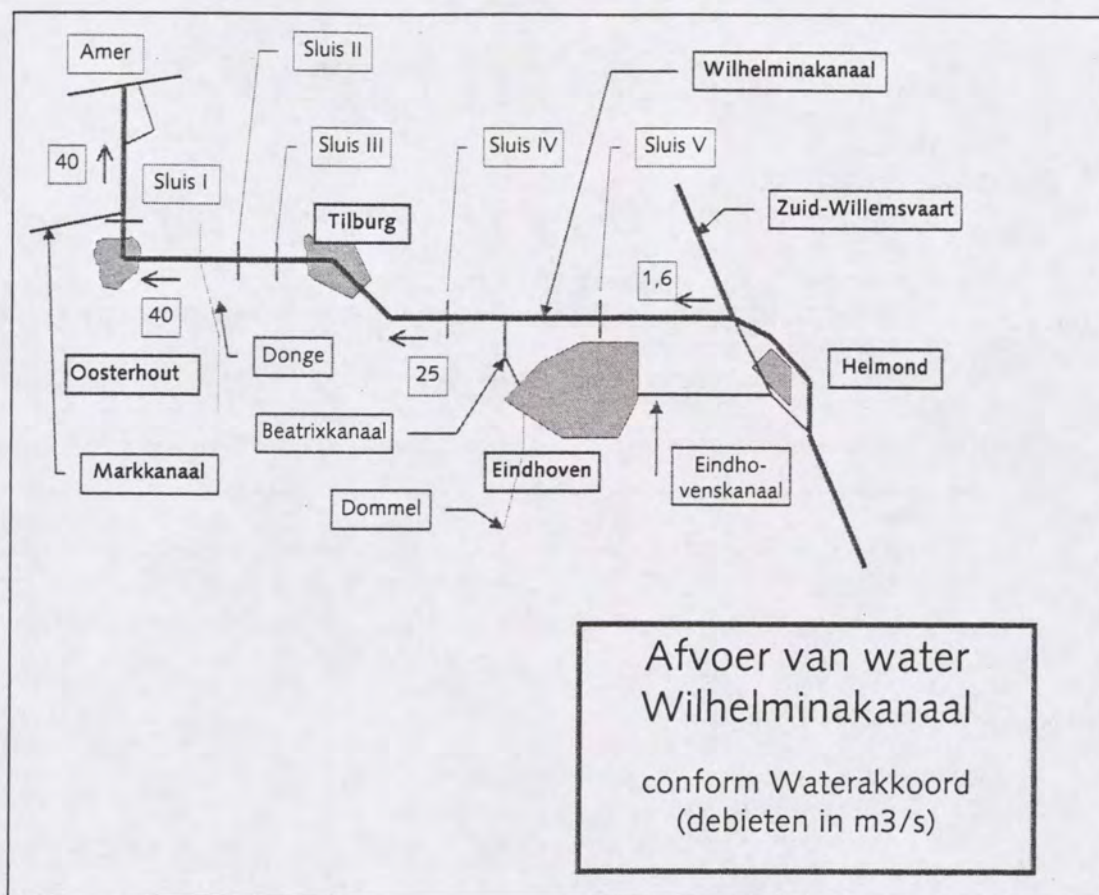
BK3 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeelden:

1. Het afvoeren van water, ijs en sediment veroorzaakt geen risico van overstroming voor de omliggende gebieden.
2. Voor de afvoer- en doorvoer van water van regionale waterbeheerders is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde afvoercapaciteiten, verdeling van kosten van waterafvoer, kwaliteit van het af te voeren water, verwijdering sedimentatie).
3. Afvoer van water vindt plaats conform een draaiboek hoogwater voor de kanalen.

Functie-eisen:

1. Per kanaalpand is een maximaal toelaatbare waterstand vastgesteld.
2. De maximaal toelaatbare waterstand wordt niet overschreden.
3. De hoogte en stabiliteit van kanaaldijken en kunstwerken bieden de vereiste veiligheid tegen overstroming.
4. Voor de verschillende kanaalgedeeltes geldt de volgende benodigde afvoercapaciteit:
 - aansluiting Zuid-Willemsvaart tot aansluiting Beatrixkanaal: 1,6 m³/s
 - aansluiting Beatrixkanaal t/m sluis II: 25 m³/s
 - vanaf sluis II t/m sluis I: 40 m³/s
5. Bij ijsgang blijft de afvoercapaciteit behouden.
6. Er is een draaiboek hoogwater
7. Periodieke rapportages over het gevoerde waterbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
8. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).
9. Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.



Toelichting

Sedimentatie en ijsvorming kunnen optreden en veroorzaken dan vooral hinder voor de scheepvaart. Sedimentatie leidt tot beperking van de diepgang, ijsvorming leidt tot stremming van de scheepvaart. Daarom zijn functie-eisen ten aanzien van diepgang en ijsbestrijding bij scheepvaart opgenomen. In het (nog op te stellen) draaiboek hoogwater wordt ook aandacht aan sedimentatie en ijsvorming besteed. Bij ijsgang wordt er voor gezorgd dat de afvoercapaciteit behouden blijft;

Bij hevige regenval ontstaat er regelmatig een knelpunt op de Zuid-Willemsvaart (BK2) om het Aa-water af te voeren. Het overschot aan water wordt dan zo mogelijk via het Wilhelminakanaal (BK3) afgevoerd. Verbetering van het beheer bij wateroverlast (draaiboek hoogwater) is nodig om doorvoer via BK3 zo veel mogelijk te vermijden.

Sluis V in het Wilhelminakanaal wordt niet meer operationeel gebruikt. Onderzocht wordt in welke staat dit kunstwerk onderhouden moet worden.

BK3 Functie Regionale Watervoorziening

Streefbeeld:

1. Voor de aanvoer en verdeling van water t.b.v. peilbeheer en regionale watervoorziening is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde aanvoercapaciteiten, kostenverdeling wateraanvoer, waterkwaliteit aan te voeren water)
2. Aanvoer van water vindt plaats conform een draaiboek laagwater.

Functie-eisen:

1. De benodigde aanvoercapaciteit is
 - aansluiting met de Zuid-Willemsvaart - sluis II: circa 1 m³/s;
 - sluis II tot sluis I: 3 m³/s;
2. Er is een draaiboek voor wateraanvoer (laagwater).
3. Periodieke rapportages over het gevoerde wateraanvoerbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
4. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).
5. Waterkwaliteit van het aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

Bij de sluizen II, III, IV zijn gemalen aanwezig. In het waterakkoord is er van uit gegaan dat de aanvoer van water wordt gerealiseerd vanuit Limburg, zodat deze gemalen niet meer nodig zijn. Onderzoek is nodig om te bepalen of deze gemalen nog een functie hebben.

BK3 Functie Ecologie en Waterkwaliteit

Streefbeelden ecologie:

A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren

De volgende kanaalzones in BK3 vormen onderdeel van of grenzen aan kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur (zie ook kaart 3):

Oever West/Links (km)	Kerngebied	Oever Oost/Rechts (km)	Kerngebied
27,6 - 28,3	Gebied de Leye	14,0 - 15,2	Gebied Lange Rekken
30,3 - 31,9	Gebied Kerkeindse Heide	28,4 - 28,6	Gebied langs A58
33,9 - 36,0	Gebied de Hilver	34,0 - 35,5	Gebied de Hilver
39,6 - 41,3	Gebied de Baest	39,6 - 41,3	Gebied de Baest
52,2 - 53,8	Gebied Nieuwe Heide	47,5 - 48,8	Gebied Aarlesche Heide
57,4 - 58,2	Gebied Dommeldal	52,3 - 54,5	Gebied Aqua Best
58,8 - 61,0	Gebied Olenakkers	57,6 - 58,2	Gebied Dommeldal
66,9 - 67,4	Gebied zuidoost van 't Laar	58,8 - 60,0	Gebied Breugelse Beemden / Heerendonk
		61,6 - 62,3	Gebied Ruweeuwsels
		66,9 - 67,4	Gebied de Hommel / Beemden

B. De kanaalzone als ecologische verbindingzone

De streefbeelden ten aanzien van de ecologische verbindingzone in BK3 zijn (zie kaart 3):

Oever West/Links (km)	Streefbeeld ecologische verbindingzone	Oever Oost/Rechts (km)	Streefbeeld ecologische verbindingzone
5,1 - 9,5	Geen Functionele verbinding	5,1 - 9,5	Geen Functionele verbinding
9,5 - 12,6	Basiskwaliteit	9,5 - 10,2	Basiskwaliteit
12,6 - 13,3	Geen Functionele verbinding	10,2 - 16,7	Functionele verbinding / Kamsalam.
13,3 - 21,0	Basiskwaliteit	16,7 - 22,0	Basiskwaliteit
21,0 - 25,0	Geen Functionele verbinding	22,0 - 27,1	Geen Functionele verbinding
25,0 - 25,9	Basiskwaliteit	27,1 - 28,3	Basiskwaliteit
25,9 - 26,5	Geen Functionele verbinding	28,3 - 41,7	Functionele verbinding / Kamsalam.
26,5 - 30,3	Basiskwaliteit	41,7 - 43,0	Basiskwaliteit
30,3 - 34,0	Functionele verbinding / Boomklever	43,0 - 45,4	Geen Functionele verbinding
34,0 - 47,5	Basiskwaliteit	45,4 - 47,5	Basiskwaliteit
47,5 - 51,8	Functionele verbinding / Groentje	47,5 - 48,5	Functionele verbinding / Groentje
51,8 - 53,8	Functionele verbinding / Levendb hagedis	48,5 - 51,2	Basiskwaliteit
53,8 - 55,2	Basiskwaliteit	51,2 - 52,2	Functionele verbinding / Levendb hagedis
55,2 - 57,6	Functionele verbinding / Kamsalamander	52,2 - 56,0	Basiskwaliteit
57,6 - 61,7	Functionele verbinding / Das	56,0 - 57,6	Geen Functionele verbinding
59,7 - 62,3	Functionele verbinding / Kamsalamander	57,6 - 61,7	Functionele verbinding / Das
60,5 - 67,9	Functionele verbinding / Groentje	61,7 - 67,9	Functionele verbinding / Groentje

C. Het kanaal als ecologische barrière

Waar het kanaal binnen de Ecologische Hoofdstructuur een barrière vormt voor de fauna, moeten de knelpunten worden opgelost. In BK3 zijn er 16 knelpunten (Nota ontsnippering, WHK-4 t/m 19). Hiervan zijn 7 knelpunten opgelost (WHK-8, 9,12,13,17,18,19).

Streefbeelden waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ontwikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is.

Functie-eisen ecologie:

Voor de functie-eisen wordt verwezen naar de toelichting bij kaart 3

Functie-eisen waterkwaliteit:

Voor de functie-eisen gelden op termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4. Op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van NW4.

BK3 Functie **Recreatie**

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sport-visserij.

De doorgaande vaart kent op dit traject jaarlijks circa 1500 vaartuigen bij Son, circa 2300 bij de Beekse Bergen nabij Tilburg en circa 2600 op het traject van Tilburg tot aan het Markkanaal. De recreatievaart beperkt zich voornamelijk tot de zomermaanden. Omdat de beroepsvaart dan beperkt is, leidt dit niet tot conflicten.

Nabij de Beekse Bergen is een wedstrijdroeibaan gesitueerd. Op een nabijgelegen locatie worden ook geregeld sportviswedstrijden gehouden. Deze verschillende recreatievormen kunnen hinder van elkaar ondervinden. De onderlinge verdraagzaamheid van verschillende recreatievormen is overigens met name een aandachtspunt voor de belangenorganisaties die de belangen van de verschillende recreanten behartigen.

Streefbeelden:

1. Het faciliteren van doorgaande recreatievaart (zie ook BK2).
2. De kanaaloevers zijn in principe beschikbaar voor recreatief medegebruik. Daar waar de oever als een functionele ecologische verbindingzone is aangewezen, zal recreatief medegebruik slechts in beperkte mate mogelijk zijn vanwege de aanwezige kwetsbare ecologische waarden of potenties.
3. Benutting van de recreatieve mogelijkheden van interessante waterbouwkundige kunstwerken in en langs de kanalen op een wijze die voor de recreant veilig en informatief is.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

Toelichting

Ad 2. Zie BK1.

Ad 3. Sluis III bij Tilburg is als cultuurhistorisch erfgoed te bestempelen. De sluis is zeer interessant voor recreatief medegebruik. Eventueel zou een recreatief informatiecentrum kunnen worden gesitueerd bij de sluis, alwaar de recreant informatie kan verkrijgen over de sluis en de bezienswaardigheden langs de Brabantse Kanalen.

BK3 Functie Overige functies (landverkeer)

Streefbeeld:

1. De bruggen moeten veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer
2. Vermijden van spertijden voor de scheepvaart en wachttijden voor het landverkeer

Functie-eisen:

- Voldoen aan verkeersklasse 30, 45 of 60, afhankelijk van de plaatselijke verkeerssituatie en de constructie van de brug.
- spertijden voor de scheepvaart 's ochtends en 's middags maximaal een uur.

4.5.4 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK4

BK4 omvat het buitenpand van het Wilhelminakanaal en de Amertak

BK4 Functie Scheepvaart

Streefbeeld:

Beschikbaarheid

De beschikbaarheidseisen voor de hoofdvaarwegen en de overige vaarwegen worden in 2004 vastgesteld volgens de normen van het Vaarplan.

Het streven is gericht op het voorkómen van stremmingen met oorzaken die liggen in het beheer van de vaarweg. Bij eigen onderhoud en verzoeken van derden (bijvoorbeeld voor een evenement) wordt zeer terughoudend gehandeld. In principe wordt gekozen voor geen stremmingen en worden alternatieven voor de uitvoeringswijze (bij onderhoud) bekeken. Stremmin-

gen worden alleen toegelaten indien de kosten niet opwegen tegen de baten of indien het technisch onvermijdelijk is. Stremmingen als gevolg van onderhoud worden ruim van tevoren aangekondigd.

Ijsbestrijding

De ijsbestrijding wordt optimaal uitgevoerd.

Bediening

De bediening volgt de streefbeelden uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaagewegen en het BPRW. Daarbij zal zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen aan de behoefte/wensen van de gebruikers en wordt rekening gehouden met de kosteneffectiviteit van de bediening. Afhankelijk van intensiteit, brughogten, bijzondere verkeerssituaties en de behoefte van het achterland is er ruimte voor maatwerk. Daarnaast worden aanvragen voor nieuwe spitsuursluitingen van bruggen in principe niet meer gehonoreerd.

Een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten dient te worden voorkomen.

Verkeersveiligheid

Het huidige verkeersveiligheidsniveau blijft stabiel, ook bij een toename van het verkeer over water.

Externe veiligheid

Individueel risico overschrijdt de norm van 1 maal in de 1.000.000 jaar niet.

Groepsrisico overschrijdt de norm van 1 maal in de 10.000 jaar niet. Het ALARA-principe geldt.

Dimensionering

Dit watersysteemdeel is in 'Samen Vaart Maken' aangewezen als vitale scheut. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse IV (klasse V-schepen worden toegestaan).

De doorvaarthoogte maakt klasse IV-scheepvaart en 3-laagscontainervaart mogelijk.

Gelet op de vervoersprestatie komt het vaarwegdeel vanaf km 5.1 (aansluiting Markkanaal) tot aan de Amer in aanmerking voor de aanduiding "hoofdvaarweg".

Functie-eisen:

Beschikbaarheid

Het onderhoud is gericht op het voorkómen van niet geplande stremmingen van lange duur. Bij geplande maatregelen wordt de duur van de noodzakelijke stremmingen zo gering mogelijk gehouden (in relatie tot de gevolgschade van het project op dit kanaal). Korte stremmingen als gevolg van onderhoud worden minimaal 6 weken van tevoren bekend gemaakt. Betreft het een langdurige stremming dan wordt het voornemen daartoe met een globale periode van 1 jaar voor de beoogde data bekendgemaakt bij de belanghebbenden.

Ijsbestrijding

Er wordt op verzoek van betrokken partijen, in onderling overleg, bijgedragen in de kosten van de ijsbestrijding om objecten voldoende ijsvrij te houden zodat scheepvaartstremmingen zo mogelijk voorkomen kunnen worden.

Bediening

De bediening van de Amertakbrug geschiedt alleen op afroep, minimaal 24 uur van tevoren. De bediening volgt regime 4 uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaagewegen: bediening gedurende 90 uur per week, maandag t/m vrijdag 06.00 – 22.00 uur, zaterdag 08.00 – 18.00 uur en zondag geen bediening.

De I/C-waarde is niet van toepassing (geen sluis aanwezig).

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is goed, maar moet zo goed mogelijk gewaarborgd blijven. De handhaving van het Binnenvaart Politie Reglement, verlening van vergunningen, verkeersbegeleiding en informatievoorziening zijn middelen om de vaarweg veilig te houden.

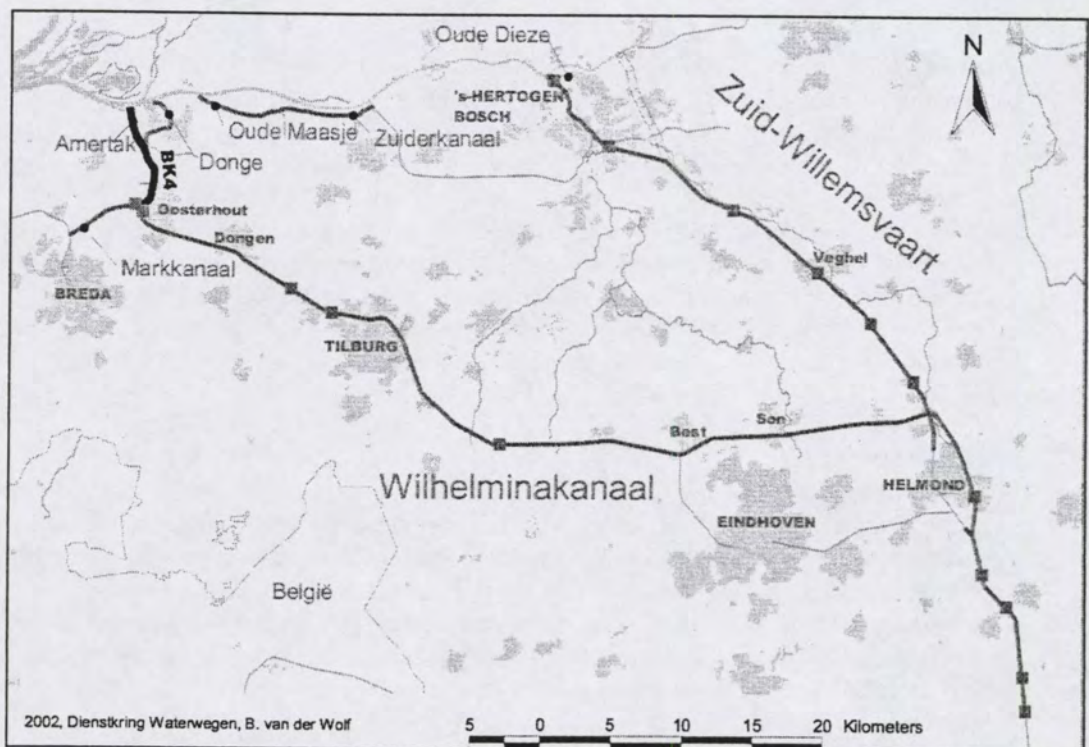
Externe veiligheid

De bebouwingsafstanden (paragraaf 4.3.1) worden gehandhaafd.

Dimensionering

Het watersysteemdeel voldoet aan de daarvoor door de CVB opgestelde richtlijnen voor de afmetingen en vormgeving van vaarwegen van de CEMT-klasse IV (minimaal een vaarbreedte van 42 m. bij normaal profiel). De maximaal toegestane scheepsafmetingen zijn 110 x 11,5 m met een diepgang van 3,0 m bij een waterstand van 0 N.A.P.

De doorvaarthoogte bij vaste bruggen is 7,0 m bij een waterpeil van 80 cm + N.A.P. bij normale omstandigheden.



BK4 Functie Bescherming tegen hoogwater

Streefbeeld:

1. Primaire dijken die nog in eigendom bij Rijkswaterstaat zijn, worden versterkt.. Na het gereedkomen wordt onderhoud en eigendom overgedragen.

Functie-eisen:

1. Functie-eisen worden beschreven door het waterschap Brabantse Delta

Toelichting:

De dijken langs het buitenpand van het Wilhelminakanaal tot aan de Amer zijn primaire waterkeringen. Deze dijken zijn in beheer (waterkeringenbeheer) bij het waterschap Brabantse Delta. De veiligheidsnorm (overschrijdingskans) voor dit gebied is 1:2000; De dijken ten noorden van de rijksweg A-59 zijn niet alleen in beheer, maar ook in eigendom en onderhoud bij het waterschap Brabantse Delta; De primaire waterkeringen ten zuiden van de rijksweg A-59 zijn nog niet in eigendom en onderhoud bij het waterschap Brabantse Delta. RWS Noord-Brabant voert de subsidieregelingen bij de hoogwatervrijmakingswerken in het gebied van de Dongemond uit. Aan de zuidkant van het Buitenpand Wilhelminakanaal in de gemeente Oosterhout houdt Rijkswaterstaat enkele stukjes waterkering (lengte ca 1 km.) in eigen beheer omdat deze niet als primaire kering zijn aangemerkt. Het verdient overweging om ook deze stukjes waterkering over te dragen aan het waterschap Brabantse Delta.

BK4 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeelden:

1. Voor de afvoer- en doorvoer van water van regionale waterbeheerders is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde afvoercapaciteiten, verdeling van kosten van waterafvoer, kwaliteit van het af te voeren water, verwijdering sedimentatie).
2. Afvoer van water vindt plaats conform een draaiboek hoogwater voor de kanalen.
- 3.

Functie-eisen:

1. De afvoercapaciteit bedraagt minimaal 40 m³/s;
2. Er is een draaiboek hoogwater
3. Periodieke rapportages over het gevoerde waterbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
4. Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

Sedimentatie en ijsvorming kunnen wel optreden en veroorzaken dan vooral hinder voor de scheepvaart. Sedimentatie leidt tot beperking van de diepgang, ijsvorming leidt tot stremming van de scheepvaart. Daarom zijn functie-eisen ten aanzien van diepgang en ijsbestrijding bij scheepvaart opgenomen. In het (nog op te stellen) draaiboek voor extreme (afvoer)situaties zal ook aandacht aan sedimentatie en ijsvorming worden besteed. Bij ijsgang zorgen we er voor dat de afvoercapaciteit behouden blijft;

Dit watersysteemdeel staat in open verbinding met de Amer en kan de regionale afvoer uit BK3 (via het nieuwe aflaatwerk van sluis I) en de directe afvoer op het buitenpand gemakkelijk verwerken;

Bij een afvoer groter dan 25 m³/s ontstaat er hinder voor de scheepvaart als gevolg van hoge stroomsnelheden ter hoogte van de invaart aan het benedenhoofd van sluis I. Dit geldt echter alleen voor schepen met onvoldoende motorvermogen en schepen zonder kopschroeven. Deze hinder wordt acceptabel geacht.

BK4 Functie Regionale Watervoorziening

Streefbeelden:

1. Voor de aanvoer en verdeling van water t.b.v. peilbeheer en regionale watervoorziening is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde aanvoercapaciteiten, kostenverdeling wateraanvoer, waterkwaliteit aan te voeren water).
2. Aanvoer van water vindt plaats conform een draaiboek laagwater.

Functie-eisen:

1. De benodigde Wateraanvoercapaciteit bedraagt 12,7 m³/s.
2. Er is een draaiboek voor wateraanvoer bij laagwater (draaiboek i.s.m. directie Zuid-Holland).
3. Periodieke rapportages over het gevoerde wateraanvoerbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
4. Waterkwaliteit van het aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

Het pand is voldoende groot om een totale aanvoer van 12,7 m³/s te kunnen doorvoeren. Het pand wordt gebruikt om water door te voeren naar het Wilhelminakanaal (2 m³/s) voor het schutbedrijf en de regionale wateraanvoer. Daarnaast wordt water aangevoerd voor het Markkanaal (maximaal 10,7 m³/s).

Streefbeelden ecologie:

A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren

Er zijn geen kanaalzones in BK4, die onderdeel vormen van of grenzen aan kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur (zie ook kaart 3).

B. De kanaalzone als ecologische verbindingszone

De streefbeelden ten aanzien van de ecologische verbindingfunctie in BK4 zijn (zie kaart 3):

Oever West/Links (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone	Oever Oost/Rechts (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone
Tot 1,5	Basiskwaliteit	Tot 0,8	Basiskwaliteit
1,5 - 5,1	Geen Functionele verbinding	0,8 - 5,1	Geen Functionele verbinding

C. Het kanaal als ecologische barrière

Waar het kanaal binnen de Ecologische Hoofdstructuur een barrière vormt voor de fauna, moeten de knelpunten worden opgelost. In BK4 zijn er 2 knelpunten (Nota ontsnippering, WHK-2 en 3)

Streefbeeld waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ontwikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is. De uitvoering van de Wvo en Wbb is zo ingericht dat lozers zelfstandig milieubewust handelen. De vergunningverleners leveren maatwerk waarbij aandacht is voor duurzaamheid en de omgeving. De handhavers van de milieuwet- en regelgeving houden toezicht op emissies en het handelen van de lozers. Op geconstateerde overtredingen wordt adequaat, conform het vigerende handhavingsbeleid, gereageerd. Naast het reageren op overtredingen wordt aandacht besteed aan het voorkomen van overtredingen door voorlichting en communicatie. Vergunningverleners en handhavers waarborgen hiermee het milieubewuste gedrag en stimuleren verdere verbetering. Dit alles gebeurt in de vorm van een sterk planmatig proces, uitgangspunt hiervoor is het nationale milieubeleid en meer specifiek het waterkwaliteitsbeleid zoals beschreven is in het Emissiebeheersplan. De samenwerking met andere waterbeheerders is gericht op het behalen van de waterkwaliteitsdoelstelling.

Functie-eisen ecologie:

Voor de functie-eisen wordt verwezen naar de toelichting bij kaart 3.

Functie-eisen waterkwaliteit:

1. Voor de functie-eisen gelden op termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4 en op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van NW4;
2. Vergunningverleners beschikken over een actueel vergunningenbestand op basis van de Wvo en de Wbb;
3. Handhavers van deze wetgeving voeren hun taak effectief en efficiënt uit.

BK4 Functie **Recreatie**

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sportvisserij. Kanovaren, oeverrecreatie en sportvisserij is niet toegestaan op dit watersysteemdeel. Als doorgaande vaart passeren er jaarlijks ca. 12000 vaartuigen.

Streefbeelden:

Het faciliteren van doorgaande recreatievaart.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

BK4 Functie Overige functies (landverkeer)

Streefbeeld:

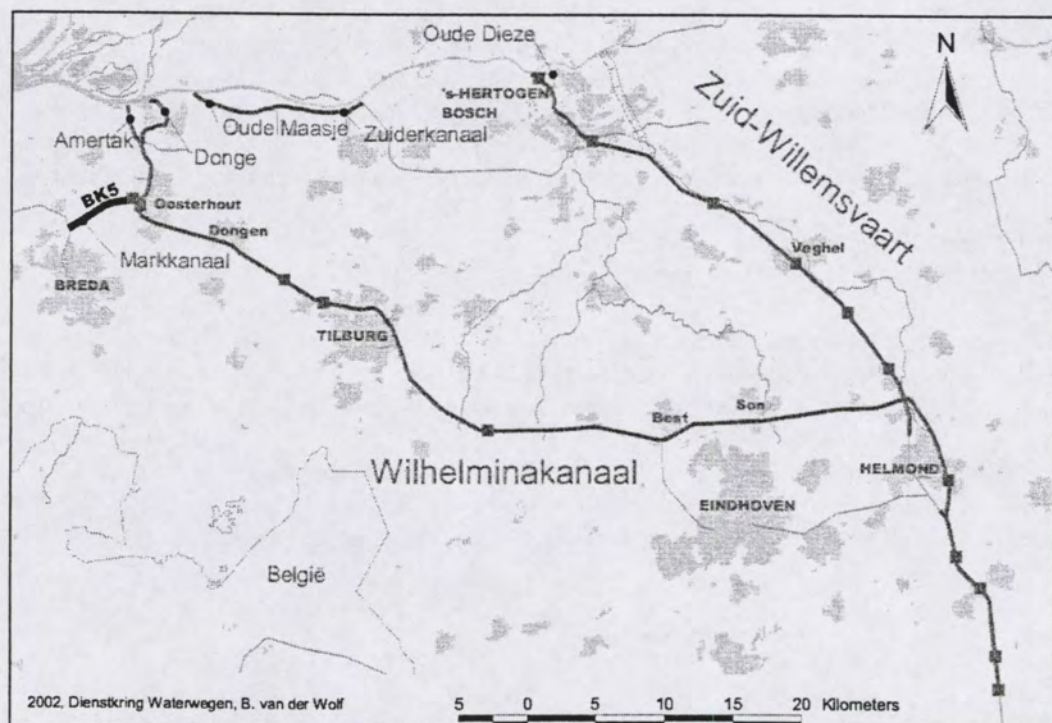
De Ir. Hamersbrug in de A59 moet veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer

Functie-eisen:

- Voldoen aan verkeersklasse 60

4.5.5. Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK5

BK5 betreft het Markkanaal (km 5,0 - km 10,3)



BK5 Functie Scheepvaart

Streefbeeld:

Beschikbaarheid

De beschikbaarheidseisen voor de hoofdvaarwegen en de overige vaarwegen worden in 2004 vastgesteld volgens de normen van het Vaarplan.

Het streven is gericht op het voorkómen van stremmingen met oorzaken die liggen in het beheer van de vaarweg. Bij eigen onderhoud en verzoeken van derden (bijvoorbeeld voor een evenement) wordt zeer terughoudend gehandeld. In principe wordt gekozen voor geen stremmingen en worden alternatieven voor de uitvoeringswijze (bij onderhoud) bekeken. Stremmingen worden alleen toegelaten indien de kosten niet opwegen tegen de baten of indien het technisch onvermijdelijk is. Stremmingen als gevolg van onderhoud worden ruim van tevoren aangekondigd.

Ijsbestrijding

De ijsbestrijding wordt optimaal uitgevoerd.

Bediening

De bediening van de Marksluis volgt de streefbeelden uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaarwegen en het BPRW. Daarbij zal zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen aan de behoefte/wensen van de gebruikers en wordt rekening gehouden met de kosteneffectiviteit van de bediening. Afhankelijk van intensiteit, brughoogten, bijzondere verkeerssituaties en de behoefte van het achterland is er ruimte voor maatwerk.

Een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten dient te worden voorkomen.

Verkeersveiligheid

Het huidige verkeersveiligheidsniveau blijft stabiel, ook bij een toename van het verkeer over water.

Externe veiligheid

Individueel risico overschrijdt de norm van 1 maal in de 1.000.000 jaar niet.

Groepsrisico overschrijdt de norm van 1 maal in de 10.000 jaar niet. Het ALARA-principe geldt.

Dimensionering

Dit watersysteemdeel is in 'Samen Vaart Maken' aangewezen als vitale scheut. Dit betekent dat het geschikt dient te zijn voor klasse IV (klasse V-schepen worden toegestaan).

De doorvaarthoogte maakt klasse IV-scheepvaart en 3-laags containervaart mogelijk.

Functie-eisen:

Beschikbaarheid

Het onderhoud is gericht op het voorkómen van niet geplande stremmingen van lange duur. Bij geplande maatregelen wordt de duur van de noodzakelijke stremmingen zo gering mogelijk gehouden (in relatie tot de gevolgschade van het project op dit kanaal). Korte stremmingen als gevolg van onderhoud worden minimaal 6 weken van tevoren bekend gemaakt. Betreft het een langdurige stremming dan wordt het voornemen daartoe met een globale periode van 1 jaar voor de beoogde data bekendgemaakt bij de belanghebbenden.

Ijsbestrijding

Er wordt op verzoek van betrokken partijen, in onderling overleg, bijgedragen in de kosten van de ijsbestrijding om objecten voldoende ijsvrij te houden zodat scheepvaartstremmingen zo mogelijk voorkomen kunnen worden.

Bediening

De bediening volgt regime 4 uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaarewegen: bediening gedurende 90 uur per week, maandag t/m vrijdag 06.00 – 22.00 uur, zaterdag 08.00 – 18.00 uur en zondag geen bediening. Hiervan kan met redenen worden afgeweken. De I/C-waarde voor sluizen is rondom 0,5-0,6 en lager.

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is goed, maar moet zo goed mogelijk gewaarborgd blijven. De handhaving van het Binnenvaart Politie Reglement, verlening van vergunningen, verkeersbegeleiding en informatievoorziening zijn middelen om de vaarweg veilig te houden.

Externe veiligheid

De bebouwingsafstanden (paragraaf 4.3.1) worden gehandhaafd.

Dimensionering

Het watersysteemdeel voldoet aan de daarvoor door de CVB opgestelde Richtlijnen voor de afmetingen en vormgeving van vaarwegen van de CEMT-klasse IV (minimaal een vaarbreedte van 42 m. bij normaal profiel). De maximaal toegestane scheepsafmetingen zijn 90 x 9,5 m. met een diepgang van 2,6 m.

De doorvaarthoogte bij vaste bruggen is 7,0 m.

BK5 Functie Bescherming tegen hoogwater

Deze functie is alleen van toepassing op de Marksluis. Het waterkeringsbeheer dient te worden overgedragen aan het Hoogheemraadschap van West-Brabant (HWB).

Streefbelden:

Het waterkeringsbeheer van de Marksluis is overgedragen aan het HWB

Functie-eisen

Functie-eisen worden aangeleverd door het HWB

Toelichting

Overdracht van het waterkeringbeheer voor een object van Rijkswaterstaat houdt in dat het waterschap de verantwoordelijkheid op zich neemt voor het functioneren van het object als primaire kering. Het waterschap schrijft dan eventuele bedieningsinstructies voor en geeft opdrachten aan Rijkswaterstaat voor onderhoud of aanpassingen aan het object.

BK5 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeeld:

1. Het afvoeren van water, ijs en sediment veroorzaakt geen risico van overstroming voor de omliggende gebieden.
2. Voor de afvoer- en doorvoer van water van regionale waterbeheerders is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde afvoercapaciteiten, verdeling van kosten van waterafvoer, kwaliteit van het af te voeren water, verwijdering sedimentatie).

Functie-eisen:

1. Per kanaalpand is een maximaal toelaatbare waterstand vastgesteld.
2. De maximaal toelaatbare waterstand wordt niet overschreden.

3. De hoogte en stabiliteit van kanaaldijken en kunstwerken bieden de vereiste veiligheid tegen overstroming.
4. Er is een draaiboek hoogwater
5. Periodieke rapportages over het gevoerde waterbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
6. Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

Het Markkanaal staat in open verbinding met de rivier de Mark. Bij heel hoge afvoeren van de Mark wordt via het Markkanaal overtollig water via de Marksluis geloosd op het Buitenpand Wilhelminakanaal. Het peil op het Markkanaal kan dan hoog oplopen. Risico op overstroming is in theorie aanwezig. Bovendien zijn er trajecten waar het streefpeil hoger is dan het maaiveld in de omgeving. Het beschermingsniveau van de kanaaldijken van het Markkanaal moet afgestemd worden op het niveau van de dijken van de Mark. In 1999 heeft het HWB de 'hoogwaterlijn' voor de Mark vast, waarvoor een overstromingsfrequentie hoort van 1:50 jaar. In 2002 zal dit niveau bereikt zijn. Door de Commissie WB21 is aangegeven dat dit voor bebouwd gebied een minimum is en dat per provincie normen vastgesteld dienen te worden voor het beschermingsniveau tegen hoogwater vanuit regionale rivieren.

BK5 Functie Regionale Watervoorziening

Streefbeelden:

1. Voor de aanvoer en verdeling van water t.b.v. peilbeheer en regionale watervoorziening is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde aanvoercapaciteiten, kostenverdeling wateraanvoer, waterkwaliteit aan te voeren water).
2. Aanvoer van water vindt plaats conform een draaiboek laagwater.

Functie-eisen:

1. De benodigde Aanvoercapaciteit is 10,7 m³/s;
2. Er is een draaiboek voor wateraanvoer bij laagwater (draaiboek i.s.m. directie Zuid-Holland).
3. Periodieke rapportages over het gevoerde wateraanvoerbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
4. Waterkwaliteit van het aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

Via het Markkanaal vindt aanvoer van water plaats (maximaal 10,7 m³/s) ten behoeve van:

- de handhaving van het waterpeil op de Mark-Vlietboezem;
- de scheepvaart;
- de aanvoer van water voor de landbouw, met name in het geval dat de wateraanvoer vanuit het Zoommeer onvoldoende is.

Het water kan bij noodgevallen ook worden gebruikt om de Mark en de Dintel c.q. de Vliet door te spoelen;

Het pand heeft ook een aanvoerfunctie voor verschillende inlaatpunten van waterschappen (max. 1 m³/s);

De Markduiker is eigendom van en in beheer en onderhoud bij het HWB. De watertoevoer via de duiker wordt beheerd door het HWB. Dit gebeurt in nauw overleg met RWS Noord-Brabant;

BK5 Functie Ecologie en Waterkwaliteit

Streefbeelden ecologie:

A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren

De volgende kanaalzones in BK5 vormen onderdeel van of grenzen aan kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur (zie kaart 3):

Oever West/Links (km)	Kerngebied	Oever Oost/Rechts (km)	Kerngebied
		9,7 - 10,2	Gebied de Hartel / Spinosa

B. De kanaalzone als ecologische verbindingszone

De streefbeelden ten aanzien van de ecologische verbindingsfunctie in BK1 zijn (zie kaart 3):

Oever West/Links (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone	Oever Oost/Rechts (km)	Streefbeeld ecologische verbin- dingszone
5,0 - 10,3	Functionele verbinding / Groentje	5,0 - 10,3	Basiskwaliteit

C. Het kanaal als ecologische barrière

Waar het kanaal binnen de Ecologische Hoofdstructuur een barrière vormt voor de fauna, moeten de knelpunten worden opgelost. In BK5 zijn er 3 knelpunten (Nota ontsnippering, MK-1 t/m 3)

Opmerking

Uit onderzoek, uitgevoerd in 2000/2001, blijkt dat de invloed van het Markkanaal op de door-
kruiste natuurgebieden Binnenpolder van Terheijden en de Lage Vughtpolder voor wat betreft
verdroging zeer beperkt is.

Streefbeeld waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ont-
wikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is.

Functie-eisen ecologie:

Voor de functie-eisen wordt verwezen naar de toelichting bij kaart 3.

Functie-eisen waterkwaliteit:

Voor de functie-eisen gelden op korte termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal
Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4 en op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconi-
veau (VR) van NW4.

BK5 Functie **Recreatie**

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sport-
visserij.

Dit watersysteemdeel maakt deel uit van de toevaartroute Dintel, Mark, Markkanaal, Wilhel-
minakanaal (buitenpand) Donge naar de Amer. Deze route ontlast de zeer druk bevaren route
Zoommeer - Volkerrak - Hollandsdiep - Amer. Er passeren jaarlijks ca. 4250 vaartuigen.

Rijkswaterstaat heeft, bij wijze van proef, per april 2003 de bedieningstijden verruimd (zie ook
BK2).

Streefbeelden:

1. Het faciliteren van doorgaande recreatievaart.
2. De kanaaloevers zijn in principe beschikbaar voor recreatief medegebruik. Daar waar de oever als een functionele ecologische verbindingszone is aangewezen, zal recreatief medegebruik slechts in beperkte mate mogelijk zijn vanwege de aanwezige kwetsbare ecologische waarden of potenties.
3. Benutting van de recreatieve mogelijkheden van interessante waterbouwkundige kunstwerken in en langs de kanalen op een wijze die voor de recreant veilig en informatief is.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

Toelichting

Ad 2. Zie BK1.

BK5 Functie Overige functies (landverkeer)

Streefbeeld:

1. De bruggen moeten veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer
2. Vermijden van spertijden voor de scheepvaart en wachttijden voor het landverkeer

Functie-eisen:

- Voldoen aan verkeersklasse 30, 45 of 60, afhankelijk van de plaatselijke verkeerssituatie en de constructie van de brug.
- spertijden voor de scheepvaart 's ochtends en 's middags maximaal een uur.

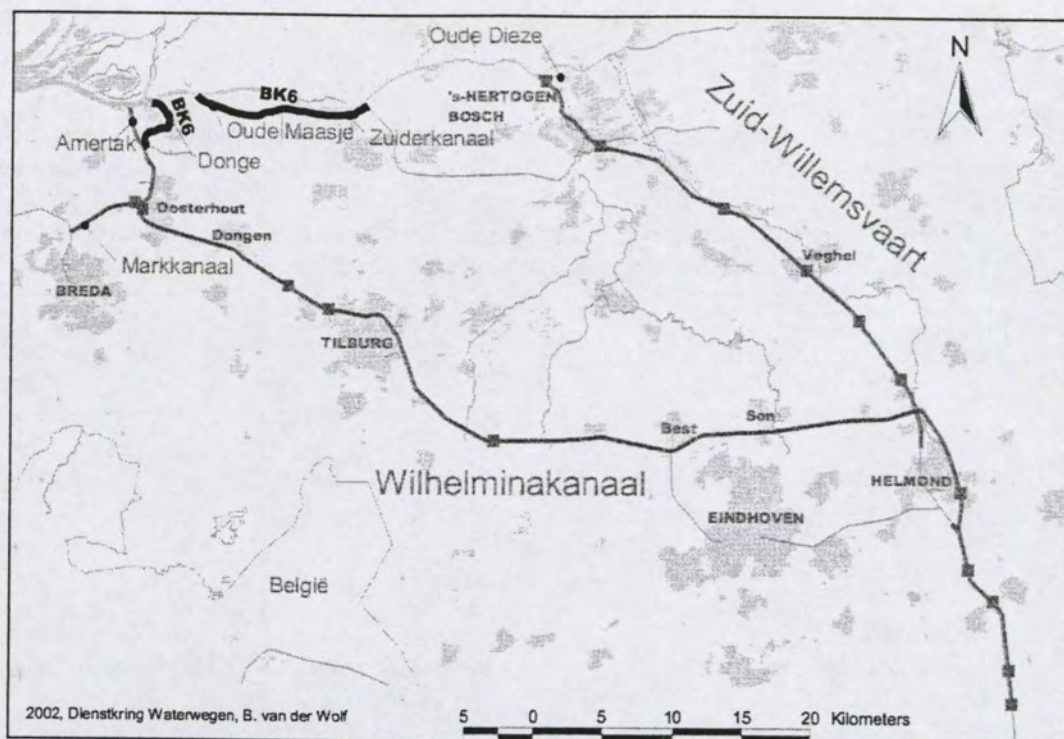
4.5.6 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK6

BK6 betreft een (samengesteld) watersysteemdeel, bestaande uit: de Donge, het Oude Maasje en het Zuiderkanaal. Er wordt gestreefd naar het overdragen van de tot dit watersysteemdeel behorende objecten, dat voor de doorgaande beroepsvaart niet van belang is.

De in dit watersysteemdeel gelegen voormalige rivier de Donge strekt zich uit benedenstrooms van de afdamming bij rijksweg A-59. RWS Noord-Brabant voert momenteel het integrale beheer. De Donge staat in open verbinding met de Amer via het buitenpand Wilhelminakanaal en rechtstreeks met de Amer. De stroming wordt beïnvloed door eb- en vloedbewegingen. Het watersysteemdeel heeft geen water aan- of afvoerende functie.

Het voornemen bestaat om het nautisch- en objectbeheer (bodemzomerbed) over te dragen aan de gemeente Geertruidenberg. Het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer zal echter bij RWS Noord-Brabant blijven:

- Op dit watersysteemdeel is de Rivierenwet en de beleidslijn 'Ruimte voor de rivier' van toepassing.
- In het besluit aanwijzing zijwateren (art. 2 lid 5) wordt gesteld dat wateren in beheer bij derden, die in open verbinding met de Amer staan worden aangewezen als zijwater en dat daarmee het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer onder het Rijk valt. Dit betekent dat RWS het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer niet kan overdragen.



BK6 Functie Bescherming tegen hoogwater

Streefbeeld:

Primaire dijken die nog in eigendom bij Rijkswaterstaat zijn, worden versterkt. Na het gereedkomen wordt onderhoud en eigendom overgedragen.

Functie-eisen:

Functie-eisen worden beschreven door het HWB

Toelichting:

Een tweetal lokaties langs De Donge bij Scheepswerf De Donge en het Zuidergat worden momenteel nog versterkt. Als de uitvoering gereed is, draagt Rijkswaterstaat het eigendom en onderhoud van de primaire waterkeringen over aan de waterkeringenbeheerder, het waterschap Brabantse Delta;

De westelijke kanaaldijk van het Drongelens kanaal is een zogenaamd scheidende primaire waterkering. Deze moet ook op een veiligheid van 1:2000 gebracht worden. Over de versterking en het beheer moeten onderhandelingen met het waterschap Brabantse Delta gevoerd worden.

BK6 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeelden:

Er zijn geen belemmeringen voor voldoende waterafvoer

Functie-eisen:

Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

BK6 Functie Regionale Watervoorziening

Streefbeelden:

Er is genoeg en voldoende schoon water beschikbaar voor aanvoer

Functie-eisen:

Waterkwaliteit van aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

BK6 Functie Ecologie en Waterkwaliteit

Streefbeeld ecologie:

Het provinciale beleid voorziet in een ecologische verbinding tussen de rivier de Donge en de Maas. De Dongemond kan een schakel vormen in deze verbinding. De invulling van de ecologische verbinding is grotendeels afhankelijk van de streefbeelden voor de Donge van waterschap de Dongestroom. Rijkswaterstaat zal geen initiatief voor de invulling nemen. Eerst dienen de eisen die aan deze verbinding gesteld moeten worden bekend zijn. Verder beheert Rijkswaterstaat slechts een klein gedeelte van de oevers van de Dongemond. De mogelijkheden voor Rijkswaterstaat om invulling te geven aan de ecologische verbinding zijn dan ook beperkt.

Streefbeeld waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ontwikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is. De uitvoering van de Wvo en Wbb is zo ingericht dat lozers zelfstandig milieubewust handelen. De vergunningverleners leveren maatwerk waarbij aandacht is voor duurzaamheid en de omgeving. De handhavers van de milieuwet- en regelgeving houden toezicht op emissies en het handelen van de lozers. Op geconstateerde overtredingen wordt adequaat, conform het vigerende handhavingsbeleid, gereageerd. Naast het reageren op overtredingen wordt aandacht besteed aan het voorkomen van overtredingen door voorlichting en communicatie. Vergunningverleners en handhavers waarborgen hiermee het milieubewuste gedrag en stimuleren verdere verbetering. Dit alles gebeurt in de vorm van een sterk planmatig proces, uitgangspunt hiervoor is het nationale milieubeleid en meer specifiek het waterkwaliteitsbeleid zoals beschreven is in het Emissiebeheersplan. De samenwerking met andere waterbeheerders is gericht op het behalen van de waterkwaliteitsdoelstelling.

Functie-eisen waterkwaliteit:

1. Voor de functie-eisen gelden op termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4 en op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van NW4;
2. Vergunningverleners beschikken over een actueel vergunningenbestand op basis van de Wvo en de Wbb;
3. Handhavers van deze wetgeving voeren hun taak effectief en efficiënt uit.

BK6 Functie Recreatie

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sportvisserij.

Samen met BK5 maakt dit watersysteemdeel deel uit van de toervaartroute Dintel, Mark, Markkanaal, Wilhelminakanaal (buitenpand) Donge naar de Amer. Deze route ontlast de zeer druk bevaren route Zoommeer - Volkerrak - Hollandsdiep - Amer. Er passeren jaarlijks ca. 4500 vaartuigen.

Oeverrecreatie, kanovaart en sportvisserij zijn niet toegestaan op dit watersysteemdeel.

De dam in het Oude Maasje wordt als belangrijk obstakel ervaren door recreatietoevaarders. Door aanwezigheid van de dam is het niet mogelijk om via het Oude Maasje richting Waalwijk te varen en vice versa. Hierdoor dient gebruik gemaakt te worden van de, voor de recreatievaart minder interessante, Bergsche Maas. Rijkswaterstaat zoekt in samenspraak met provincie en belangenorganisaties naar mogelijkheden om een oplossing te vinden voor het 'knelpunt', zonder hierbij overigens zelf werken uit te voeren.

Streefbeelden:

Het faciliteren van doorgaande recreatievaart.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

BK6 Functie Overige functies (landverkeer)

Streefbeeld:

1. De bruggen moeten veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer
2. Vermijden van spertijden voor de scheepvaart en wachttijden voor het landverkeer

Functie-eisen:

- Voldoen aan verkeersklasse 30, 45 of 60, afhankelijk van de plaatselijke verkeerssituatie en de constructie van de brug.
- spertijden voor de scheepvaart 's ochtends en 's middags maximaal een uur.

4.5.7 Streefbeelden en functie-eisen watersysteemdeel BK7

BK7 omvat het gedeelte van de Zuid-Willemsvaart van de Maas via traverse 's-Hertogenbosch tot Den Dungen (km 116.5 – km 128.5)

BK7 Functie Scheepvaart

Streefbeeld:

Bereikbaarheid

De beschikbaarheidseisen voor de hoofdvaarwegen en de overige vaarwegen worden in 2004 vastgesteld volgens de normen van het Vaarplan.

Het streven is gericht op het voorkómen van stremmingen met oorzaken die liggen in het beheer van de vaarweg. Bij eigen onderhoud en verzoeken van derden (bijvoorbeeld voor een

evenement) wordt zeer terughoudend gehandeld. In principe wordt gekozen voor geen stremmingen en worden alternatieven voor de uitvoeringswijze (bij onderhoud) bekeken. Stremmingen worden alleen toegelaten indien de kosten niet opwegen tegen de baten of indien het technisch onvermijdelijk is. Stremmingen als gevolg van onderhoud worden ruim van tevoren aangekondigd.

Ijsbestrijding

De ijsbestrijding wordt optimaal uitgevoerd.

Bediening

De bediening volgt de streefbeelden uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaagewegen en het BPRW. Daarbij zal zoveel mogelijk tegemoet worden gekomen aan de behoefte/wensen van de gebruikers en wordt rekening gehouden met de kosteneffectiviteit van de bediening. Afhankelijk van intensiteit, brughoogten, bijzondere verkeerssituaties en de behoefte van het achterland is er ruimte voor maatwerk. Daarnaast worden aanvragen voor nieuwe spitsuursluitingen van bruggen in principe niet meer gehonoreerd.

Een gemiddelde wachttijd van meer dan 30 minuten dient te worden voorkomen.

Verkeersveiligheid

Het huidige verkeersveiligheidsniveau blijft stabiel, ook bij een toename van het verkeer over water.

Externe veiligheid

Individueel risico overschrijdt de norm van 1 maal in de 1.000.000 jaar niet.

Groepsrisico overschrijdt de norm van 1 maal in de 10.000 jaar niet. Het ALARA-principe geldt.

Dimensionering

Het gedeelte vanaf Den Dungen door Den Bosch tot aan de Maas bij Engelen is momenteel volgens het NVVP een hoofdvaarweg en volgens 'Samen Vaart Maken' een vitale scheut. Het kanaal is tot aan de Diezebrug in Den Bosch geschikt voor klasse IV, van Den Bosch tot Den Dungen is het kanaal geschikt voor klasse II.

Het kanaal zal voor de huidige functie in afwachting van overdracht aan de gemeente Den Bosch in een voldoende staat van onderhoud worden gehouden. Na overdracht vervalt voor de traverse 's-Hertogenbosch (tussen de Orthenbrug en sluis 0) de scheepvaartfunctie.

De doorvaarthoogte moet, nu en na gereedkomen van de omlegging, 3-laagscontainervaart op het traject Maas - Den Bosch mogelijk maken. Reden hiervoor is de aanwezigheid van een belangrijke containerterminal in 's-Hertogenbosch.

Op het deel Den Bosch - Den Dungen dient nu 2-laagscontainervaart mogelijk te zijn.

Functie-eisen:

Beschikbaarheid

Het onderhoud is gericht op het voorkómen van niet geplande stremmingen van lange duur. Bij geplande maatregelen wordt de duur van de noodzakelijke stremmingen zo gering mogelijk gehouden (in relatie tot de gevolgschade van het project op dit kanaal). Korte stremmingen als gevolg van onderhoud worden minimaal 6 weken van tevoren bekend gemaakt. Betreft het een langdurige stremming dan wordt het voornemen daartoe met een globale periode van 1 jaar voor de beoogde data bekendgemaakt bij de belanghebbenden.

Ijsbestrijding

Bij ijsgang wordt conform de Ijsbestrijdingsovereenkomst (nr. NB 3849, 28 oktober 1991), op verantwoorde wijze en in overleg met betrokken partijen, zo lang mogelijk geprobeerd relevante objecten voldoende ijsvrij te houden om scheepvaartstremmingen te voorkómen.

Bediening

De bediening volgt regime 3 uit het Bedieningsplan Sluizen en Bruggen van Rijkswaardewegen: bediening gedurende 100 uur per week, maandag t/m vrijdag 06.00 – 22.00 uur, zaterdag 08.00 – 20.00 uur en zondag 09.00 – 17.00 uur. Hiervan kan met redenen worden afgeweken. Voor bediening van Sluis Engelen zijn aanvullende afspraken gemaakt met bedrijven in Den Bosch over "Bediening op maat". Dit houdt in dat op aanvraag wordt bediend van maandag t/m vrijdag tussen 23.00 en 2.00 uur en op zondag in overleg met de sluismeester. De I/C-waarde voor sluizen is rondom 0,5-0,6 en lager.

Verkeersveiligheid

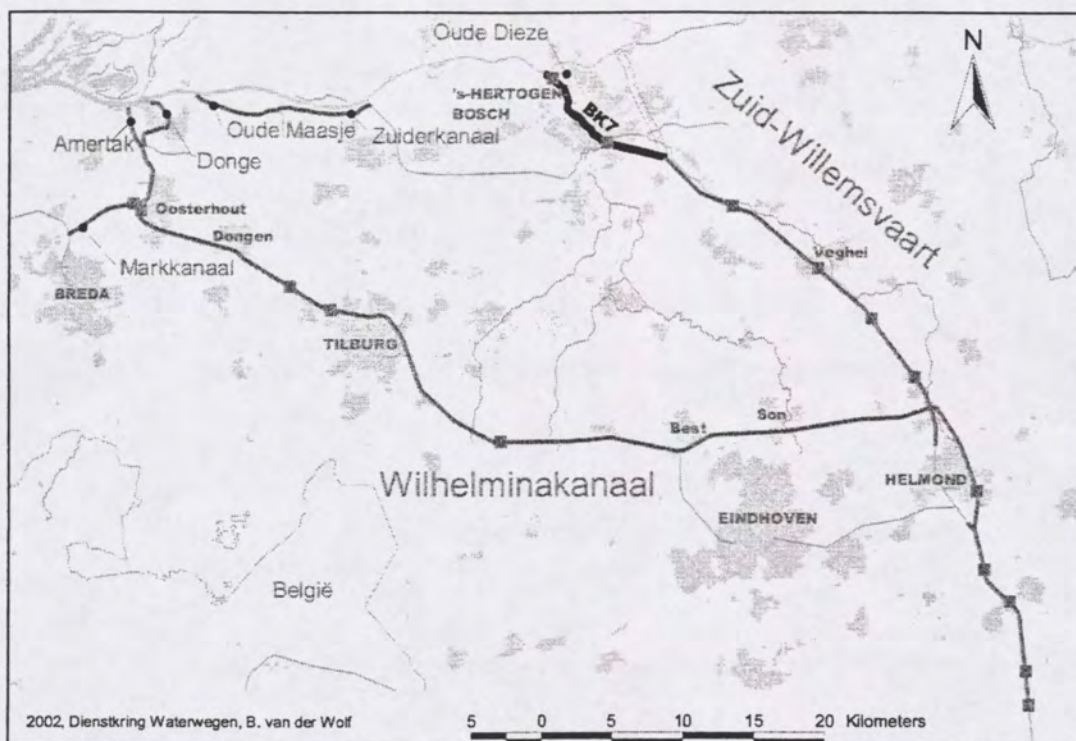
De verkeersveiligheid is goed, maar moet zo goed mogelijk gewaarborgd blijven. De handhaving van het Binnenvaart Politie Reglement, verlening van vergunningen, verkeersbegeleiding en informatievoorziening zijn middelen om de vaarweg veilig te houden.

Externe veiligheid

De bebouwingsafstanden (paragraaf 4.3.1) worden gehandhaafd.

Dimensionering

- Het gedeelte Maas - Den Bosch voldoet aan de daarvoor door de CVB opgestelde Richtlijnen voor de afmetingen en vormgeving van vaarwegen van de CEMT-klasse IV (minimaal een vaarbreedte van 42 m. bij normaal profiel). De maximaal toegestane scheepsafmetingen zijn 90 x 12 m. met een diepgang van 2,70 m. Deze dimensionering dient ook na de realisatie van de omlegging Den Bosch aangehouden te worden;
 - Het gedeelte Den Bosch – Den Dungen voldoet aan de daarvoor door de CVB opgestelde Richtlijnen voor de afmetingen en vormgeving van vaarwegen van de CEMT-klasse II (stadstraverse: minimaal een vaarbreedte van 13,2 m. bij eenrichtingsprofiel; tussen sluis 0 en Lambooybrug: minimaal een vaarbreedte van 29,4 m. bij normaal profiel; tussen Lambooybrug en Den Dungen: minimaal een vaarbreedte van 22,8 m. bij krap profiel). De maximaal toegestane scheepsafmetingen zijn 60 x 6,7 m. met een diepgang van 2,1 m. Na gereed komen van de omlegging Den Bosch wordt de toegestane diepgang 1,9 m.
- In afwachting van de realisering van de Omlegging Den Bosch worden op het gedeelte Maas - Veghel verlengde Kempenaars toegelaten tot 65 m. en als duwstel tot 90 m. (tussen sluis Engelen en Diezebrug duwstel van 110 m. toegestaan).
- Het gedeelte Maas - Den Bosch: doorvaarthoogte vaste bruggen 7,0 m;
 - Het gedeelte Den Bosch - Den Dungen: doorvaarthoogte vaste bruggen 5,75 m.



BK7 Functie Bescherming tegen Hoogwater

De functie Bescherming tegen hoogwater is aan dit watersysteemdeel toegekend vanwege de waterkerende functie van Sluis Engelen. Het beheer van deze functie is overgedragen aan het waterschap De Maaskant.

Streefbeelden:

Streefbeelden en functie-eisen worden door het waterschap bepaald.

Functie-eisen:

Maatregelen worden conform de eisen van het waterschap door Rijkswaterstaat uitgevoerd.

BK7 Functie Afvoer van water, ijs en sediment

Streefbeelden:

Voor het gedeelte tussen Den Dungen en sluis 0 gelden de volgende streefbeelden:

1. Het afvoeren van water, ijs en sediment veroorzaakt geen risico van overstroming voor de omliggende gebieden.
2. Voor de afvoer- en doorvoer van water van regionale waterbeheerders is een waterakkoord gesloten (met tenminste afspraken over benodigde afvoercapaciteiten, verdeling van kosten van waterafvoer, kwaliteit van het af te voeren water, verwijdering sedimentatie).
3. Afvoer van water vindt plaats conform een draaiboek hoogwater voor de kanalen.

Functie-eisen:

1. Per kanaalpand is een maximaal toelaatbare waterstand vastgesteld.

2. De maximaal toelaatbare waterstand wordt niet overschreden.
3. Hoogte en stabiliteit van kanaaldijken en kunstwerken bieden de vereiste veiligheid tegen overstroming.
4. De doorvoercapaciteit van het aflatwerk Poeldonk wordt door Waterschap de Aa verruimd naar 21 m³/s.
5. Bij ijsgang blijft de afvoercapaciteit behouden.
6. Er is een draaiboek hoogwater
7. Periodieke rapportages over het gevoerde waterbeheer zijn vastgesteld door de waterakkoord partners.
8. Er is een geautomatiseerd informatiesysteem ter ondersteuning van het waterbeheer (INWAT).
9. Waterkwaliteit van af te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

BK7 Functie Regionale Watervoorziening

Streefbeelden:

Er is genoeg en voldoende schoon water beschikbaar voor wateraanvoer

Functie-eisen:

Waterkwaliteit van aan te voeren water voldoet aan de MTR-waarden.

Toelichting:

De functies Afvoer van water, ijs en sediment en Regionale watervoorziening zijn alleen van toepassing op de gedeelten die in open verbinding staan met de Maas en het gedeelte tussen Den Dungen en de Citadel. Rijkswaterstaat is geen kwantiteitsbeheerder van dit watersysteemdeel, voor zover gelegen tussen de Citadel (aansluiting van Zuid-Willemsvaart op de Dieze; km 122,5) enerzijds en sluis Crèvecoeur en sluis Engelen anderzijds. Verder kan het volgende worden opgemerkt:

1. Voor de gedeelten van dit watersysteemdeel in open verbinding met de Maas heeft het waterkwantiteitsbeheer geen praktische betekenis. Streefbeelden en functie-eisen zijn hiervoor niet bepaald;
2. Voor het gedeelte tussen sluis 0 en de Citadel heeft het waterkwantiteitsbeheer geen praktische betekenis. Streefbeelden en functie-eisen zijn hiervoor niet bepaald.

BK7 Functie Ecologie en Waterkwaliteit

Streefbeelden ecologie:

A. De kanaalzone als leefgebied voor planten en dieren

De volgende kanaalzones in BK7 vormen onderdeel van of grenzen aan kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur (zie ook kaart 3):

Oever West/Links (km)	Kerngebied	Oever Oost/Rechts (km)	Kerngebied
117,9 - 119,0	Gebied Poeldonk	123,9 - 125,9	Gebied Ertveldpolder
		126,3 - 126,7	Gebied Dieskant / Meerwijk (Engelen)
		126,8 - 127,7	Gebied polder Henriëttewaard
	Maasuitwaarden		Maasuitwaarden

B. De kanaalzone als ecologische verbindingzone

De streefbeelden ten aanzien van de ecologische verbindingfunctie in BK7 zijn (zie kaart 3):

Oever West/Links (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone	Oever Oost/Rechts (km)	Streefbeeld ecologische verbindingszone
116,5 - 120,2	Basiskwaliteit	116,5 - 122,5	Geen Functionele verbinding
120,2 - 125,5	Geen Functionele verbinding	122,5 - 128,5	Functionele verbinding / Kamsalam.
125,5 - 128,5	Basiskwaliteit		

C. Het kanaal als ecologische barrière

Waar het kanaal binnen de Ecologische Hoofdstructuur een barrière vormt voor de fauna, moeten de knelpunten worden opgelost. In BK2 zijn er 3 Knelpunten (Nota ontsnippering, ZWV-9 t/m 11).

Streefbeeld waterkwaliteit:

De kwaliteit van het oppervlaktewater en de waterbodem is zodanig dat een ecologische ontwikkeling en duurzaam gebruik mogelijk is.

Functie-eisen ecologie:

Voor de functie-eisen wordt verwezen naar de toelichting bij kaart 3.

Functie-eisen waterkwaliteit:

Voor de functie-eisen gelden op korte termijn (2018) voor water en waterbodem de Maximaal Toelaatbare Risico (MTR)-waarden van NW4 en op de lange termijn Verwaarloosbaar risiconiveau (VR) van NW4.

BK7 Functie **Recreatie**

Onder recreatie vallen de functies doorgaande en lokale recreatievaart, oeverrecreatie en sportvisserij.

De doorgaande recreatievaart kent 8641 passages bij Sluis Engelen. Sluis 0 kent circa 2500 passages. De doorgaande recreatievaart beperkt zich voornamelijk tot de zomermaanden. In 's-Hertogenbosch is de recreatievaart belangrijk door de aanwezigheid van enkele jachthavens. Vooral in het weekeinde is de vaart intensief. Omdat de beroepsvaart op dat tijdstip relatief gering is leidt dit niet tot conflicten. Voor de doorgaande vaart zijn tussen 's-Hertogenbosch en Den Dungen geen speciale aanlegvoorzieningen voor oeverrecreatie of overnachting aanwezig. Gezien de ligging van het kanaal aan een drukke provinciale weg, bestaat hiertoe relatief weinig behoefte en de mogelijkheden zijn schaars. Overigens kan in een kort tijdsbestek Veghel of de Noord-westzijde van 's-Hertogenbosch worden aangedaan, alwaar voldoende aanlegvoorzieningen aanwezig zijn.

Streefbeelden:

1. Het faciliteren van doorgaande recreatievaart (zie ook BK2).
2. De kanaaloevers zijn in principe beschikbaar voor recreatief medegebruik. Daar waar de oever als een functionele ecologische verbindingszone is aangewezen, zal recreatief medegebruik slechts in beperkte mate mogelijk zijn vanwege de aanwezige kwetsbare ecologische waarden of potenties.
3. Benutting van de recreatieve mogelijkheden van interessante waterbouwkundige kunstwerken in en langs de kanalen op een wijze die voor de recreant veilig en informatief is.

Functie-eisen:

Functie-eisen moeten nog nader worden vastgesteld.

Toelichting

Ad 2. Zie BK1.

BK7 Functie Overige functies (landverkeer)

Streefbeeld:

1. De bruggen moeten veilig zijn, over voldoende capaciteit beschikken en sterk genoeg zijn voor het landverkeer
2. Vermijden van spertijden voor de scheepvaart en wachttijden voor het landverkeer

Functie-eisen:

- Voldoen aan verkeersklasse 30, 45 of 60, afhankelijk van de plaatselijke verkeerssituatie en de constructie van de brug.
- spertijden voor de scheepvaart 's ochtends en 's middags maximaal een uur.

5. Beheersfilosofie

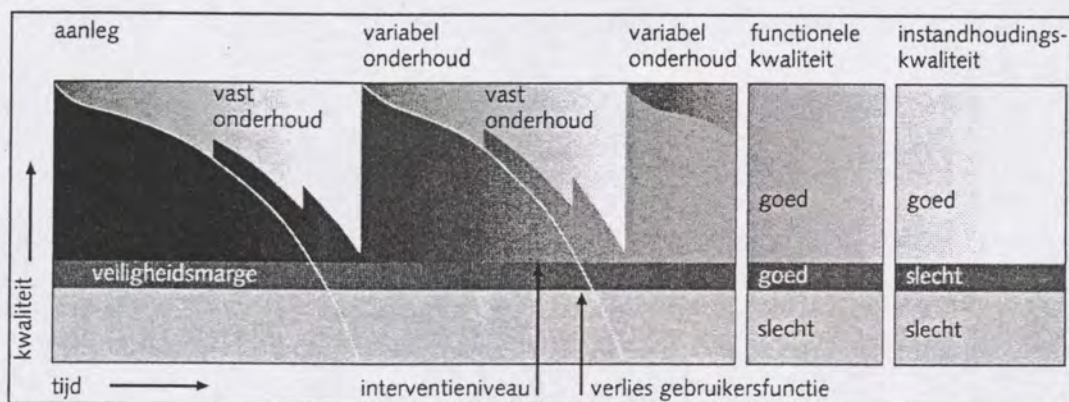
5.1 De beheersvisie

Het beheer wordt gevoerd op grond van een (multi)functionele afweging. Daarbij wordt de noodzaak tot het treffen van maatregelen allereerst afgeleid van het landelijke, en daaruit vertaalde regionale beleid (zie de hoofdstukken 3 en 4). Verder is het beheer gebaseerd op functietoekenning en functiewaardering op watersysteemniveau. Deze functietoekenning en functiewaardering werken ook door in de planning (prioriteitstelling) en de verantwoording van de beheersactiviteiten. Het beheer moet ervoor zorgen dat het areaal voldoet aan de functie-eisen, die in het beleid aan de watersystemen zijn toegekend. Functieverlies (het niet meer voldoen aan de functie-eisen) kan ontstaan door:

- maatschappelijke veranderingen;
- veroudering;
- veranderingen in gebruik en bediening;
- vandalisme.

Iedere beheerder moet ervoor zorgen, dat de vervulling van de toegekende functies niet in gevaar komt. Om dit te bereiken brengt en houdt de beheerder elk watersysteem op een gewenste kwaliteit. In figuur 5.1 is een beeld gegeven van de kwaliteit (verticale as) die afneemt in de tijd (horizontale as). Dit is een voorbeeld van een mogelijk kwaliteitsverloop. Dit verloop kan per functie anders zijn.

Figuur 5.1 Voorbeeld van functieverlies



Door het uitvoeren van vast onderhoud neemt de kwaliteit toe en wordt het bereiken van het interventieniveau (het niveau waarbij ingegrepen wordt) uitgesteld. Het interventieniveau ligt per definitie boven het niveau waarop verlies van de gebruiksfunctie optreedt. De gekozen veiligheidsmarge kan per object verschillen. De beheerder bepaalt zelf deze marge.

5.2 Het beslismodel voor het nemen van maatregelen

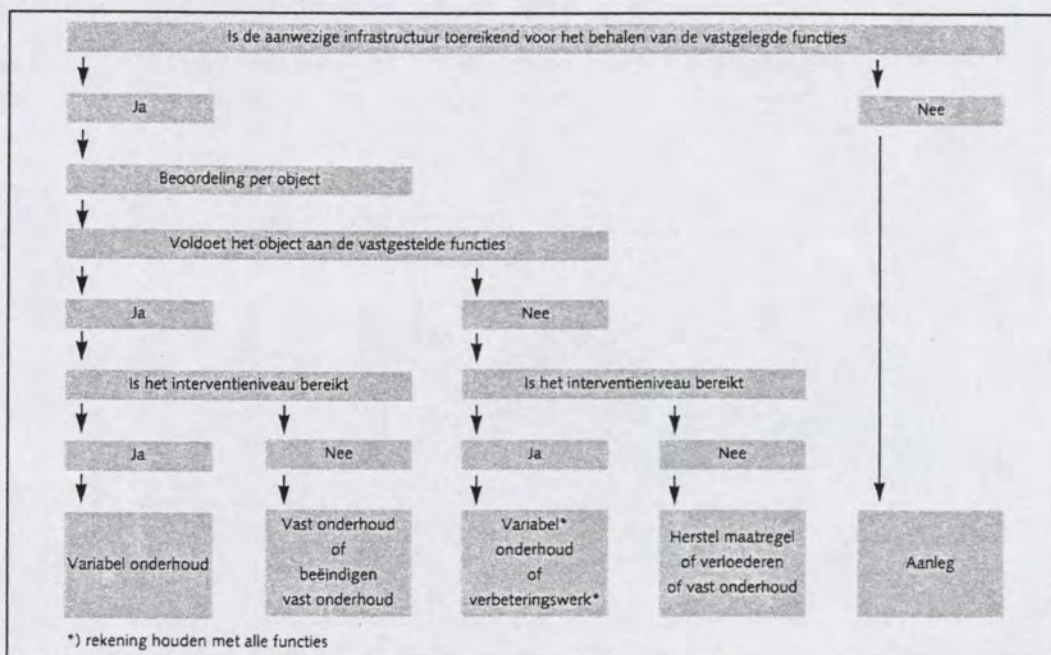
De beschreven visie voor het beheer van het areaal met betrekking tot realisatie en instandhouding van elke toegekende functie leidt tot een beslismodel voor het nemen van maatregelen. Door kwaliteitstoetsing (inspecties en monitoring) wordt onderzocht of de watersystemen (en onderdelen daarvan: watersysteemdelen, objecten) wel of niet voldoen aan functie-eisen. De functie-eisen zijn afgeleid van de vastgestelde functies.

Door het nemen van maatregelen worden onderdelen, en daarmee de watersystemen, voor het eerst of opnieuw voor elke functie op het noodzakelijke kwaliteitsniveau gebracht.

Om tijdig maatregelen te kunnen nemen is het belangrijk om te weten of het interventieniveau al is bereikt. Het interventieniveau is die situatie waarbij het risico door functieverlies te groot wordt. Dit ontstaat op het moment dat het gekapitaliseerde risico groter wordt dan de ingrijpen onderhoudskosten. Het moment dat dit onacceptabele kwaliteitsniveau wordt behaald, vormt de basis voor het moment dat de maatregel moet worden uitgevoerd. Het genoemde risico is gedefinieerd als de kans op functieverlies vermenigvuldigd met de economische en maatschappelijke gevolgschade.

Figuur 5.2 geeft aan hoe de directie Noord-Brabant een beslissing neemt over maatregelen bij een bepaalde uitkomst van de toetsing. Eerst wordt nagegaan of aan de functies met de aanwezige infrastructuur (objecten) wordt voldaan. Is dit niet het geval dan kan de aanleg van infrastructuur noodzakelijk worden geacht, op basis van onder andere verkenningen en planstudies. Kunnen de functies wel met de bestaande objecten worden gehaald, dan volgt per object de volgende beoordeling:

Figuur 5.2 Beslismodel maatregelen



Voldoet het object wel aan de vastgestelde functie-eisen en:

- is het interventieniveau in relatie tot de instandhoudingskwaliteit bereikt. Dan kan het management het object op de gewenste kwaliteit te brengen door het treffen van variabel onderhoud;
- is het interventieniveau in relatie tot de instandhoudingskwaliteit niet bereikt. Dan kan met vast onderhoud worden verder gegaan. Dit kan gestopt worden als dit zowel functioneel en/of financieel voordelen biedt.

Voldoet het object niet aan de vastgestelde functie-eisen en:

- is het interventieniveau in relatie tot de instandhoudingskwaliteit bereikt. Dan kan besloten worden om met verbeteringswerken het object aan de functie-eisen te laten voldoen;
- is het interventieniveau in relatie tot de instandhoudingskwaliteit niet bereikt. Dan kan besloten worden:
 - het object aan te passen aan de vastgestelde functie-eisen tot de gewenste kwaliteit. Dit is een herstellende maatregel die hoort bij de categorie aanleg of sanering. Kapitaalsvernietiging kan hierbij acceptabel zijn indien het voldoen van het object aan de functie-eisen belangrijk is;
 - aan het object geen vast onderhoud meer te plegen tot het interventieniveau is bereikt. Dit geeft een beperking van kapitaalsvernietiging. Vervolgens dienen herstelmaatregelen uitgevoerd te worden om aan de functie-eisen te voldoen;
 - door te gaan met vast onderhoud. Vervanging wordt zo lang mogelijk uitgesteld alhoewel niet aan de functie-eisen wordt voldaan. Vervolgens kunnen dan de herstellen-de maatregelen worden uitgevoerd.

5.3 In stappen van functie naar functioneel beheer.

Om te komen tot functioneel beheer is het 10-stappenplan ontwikkeld (zie figuur 5.3.). In stap 1 wordt een watersysteem ingedeeld in watersysteemdelen op basis van dezelfde functies. In stap 2 worden de beheersobjecten vastgesteld, per objectcategorie (bodem, oevers, kunstwerken, facilitair, water en overig) en per functie.

Per watersysteemdeel worden voor elk van de functies de streefbeelden en functie-eisen bepaald (stap 3). Daarna worden per object de functie-eisen vastgelegd (stap 4). Uitgangspunt vormen de toegekende functies volgend uit het BPRW en het WHP. De streefbeelden en functie-eisen zijn soms van buitenaf opgelegd (bijvoorbeeld de CEMT-klasse bij de functie scheepvaart).

De functie-eisen worden zo goed mogelijk vertaald in meetbare en (nog) niet-meetbare grootheden met bijbehorende criteria. Deze vormen de kwaliteitsuitgangspunten voor het object zelf en voor de afzonderlijke onderdelen. Het kan voorkomen, dat een watersysteemdeel of een bestaand object niet voldoet aan deze 'nieuwe' kwaliteitsuitgangspunten. De beheerder moet dan beslissen welke maatregelen worden genomen (stap 5).

Objecten bestaan uit onderdelen. Het noodzakelijke onderhoud (per onderdeel van het object of voor het gehele object) wordt bepaald in de stappen 6 tot en met 10.

Van het object moet ten eerste het interventieniveau worden vastgesteld. Om dit te kunnen doen wordt bepaald welke onderdelen bepalend zijn voor het functieverlies (falen) van het object (stap 6). Uit deze systeemanalyse moet het volgende duidelijk worden:

- welke onderdelen zijn kritiek binnen het systeem ten aanzien van het onderhoud;
- welke functies komen in gevaar bij het falen van een kritiek onderdeel.

Vervolgens wordt een faalindicator opgesteld. Dit is de meetbare waarde voor deze onderdelen, die aangeeft wanneer deze gaan falen. Daarmee kan het interventieniveau worden bepaald (stap 7).

In paragraaf 5.1 is toegelicht dat het moment van ingrijpen afhangt van het risico. Dit risico wordt aan de ene kant bepaald door de schade als gevolg (gevolgschade) van het falen. Hierbij speelt zowel de maatschappelijke gevolgschade een rol als de bedrijfseconomische. Aan de andere kant wordt het risico bepaald door de kans van falen. Als het risico te groot wordt, is het interventieniveau bereikt. Door vast onderhoud kan variabel onderhoud worden uitgesteld.

Het effect van vast onderhoud wordt in stap 8 bepaald. Tot slot bepaalt de beheerder de inspectie- en onderhoudsstrategie en de onderhouds- en inspectieplannen voor de objecten (stappen 9 en 10).

Tabel 5.3 Het 10-stappenplan

1.	Verdeel het watersysteem in watersysteemdelen met homogene functies
2.	Verdeel het watersysteemdeel in homogene beheersobjecten
3.	Bepaal vanuit een integrale benadering van alle functies het streefbeeld per functie
4.	Bepaal per beheersobject de functie-eisen
5.	Vergelijk de huidige situatie met het streefbeeld en bepaal de benodigde maatregelen om de streefbeelden te bereiken, en definieer mijlpalen op het traject er naar toe
6.	Maak een systeemanalyse van het beheersobject, en bepaal per functie de kritieke onderdelen
7.	Bepaal het interventieniveau van de kritieke onderdelen
8.	Ga op bedrijfseconomische overwegingen na wat de invloed is van "vast onderhoud" op de levensduur van de kritieke onderdelen
9.	Formuleer de inspectie- en onderhoudsstrategie voor de onderdelen van het object
10.	Formuleer het onderhouds- en inspectieplan voor het object (inclusief interventiejaren)

5.4 Het stellen van prioriteiten

Om de infrastructuur in 2010 aan de streefbeelden te laten voldoen moeten maatregelen worden uitgevoerd. Voor deze maatregelen zijn (financiële) middelen nodig. Bij een beperkte beschikbaarheid van middelen dienen keuzes gemaakt te worden door het stellen van prioriteiten.

Voor het programma Beheer en onderhoud geldt de volgende prioriteitstelling:

Prioriteit 1 wordt gegeven aan de uitvoering van politiek gelabelde producten: Herstel en Inrichting maatregelen, sanering van waterbodems, Wvo, maatregelen Wateroverlast en lopende contractuele verplichtingen voortvloeiend uit overdrachtscontracten (Brokx-nat);

Prioriteit 2 betreft vaste maatregelen;

Prioriteit 3 betreft contractuele verplichtingen in verband met 'werk in uitvoering';

Prioriteit 4 betreft variabel onderhoud, waarbinnen de prioriteitsvolgorde afhangt van de functie. Van hoog naar laag is de prioritering, die binnen de directie Noord-Brabant wordt gebruikt als volgt:

- waterkeren,
- afvoer van water, ijs en sediment
- scheepvaart hoofdtransportas/hoofdvaarwegen
- scheepvaart: overige vaarwegen
- ecologie en waterkwaliteit.
- Overige functies

Binnen elk van deze functies is een landelijke prioriteitsvolgorde vastgesteld afhankelijk van de objectcategorie (bodems, oevers, kunstwerken, water). De directie Noord-Brabant geeft daarbij prioriteit aan de bodems. Dit leidt ertoe dat in zijn algemeenheid het aanpakken van verondiepingen een hogere prioriteit krijgt dan het conserveren van kunstwerken of boordvoorzieningen.

Door de (naar verwachting tot 2010) landelijk zeer beperkt beschikbare middelen is er grote druk op het beheer en onderhoud programma nat ontstaan. Primair wordt getracht de vaste beheer en onderhoud taken uit te voeren. Variabel onderhoud wordt alleen uitgevoerd als dit op basis van de actuele (veiligheids-)situatie noodzakelijk is. Hierbij kan het noodzakelijk zijn af te wijken van de prioriteitvolgorde

Voor wat betreft het programma Aanleg zijn de MIT/SNIP scopes bepalend voor de toedeling van de middelen, conform programma-afspraken voor de periode tot 2010.

6. Opzet bestandsbeheer

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de opzet van het bestandsbeheer ter ondersteuning van het beheerplanproces. Centraal staat het data-informatiesysteem BOPPER (Beheer Op Peil, Planning, Evaluatie en Registratiesysteem). Dit is een geautomatiseerd systeem, ontwikkeld om de programmering van maatregelen te ondersteunen. In paragraaf 6.2 wordt ingaan op de inhoud van BOPPER. Paragraaf 6.3 beschrijft het proces van totstandkoming van de bestanden in BOPPER. In paragraaf 6.4 wordt tenslotte ingegaan op andere informatiesystemen, zoals TISBO.

6.2 Data-informatiesysteem BOPPER

Het informatiesysteem BOPPER ondersteunt de volgende onderdelen van het BPN proces:

- het opstellen van het programmeringsdeel van het BPN;
- het vaststellen van het programma met de benodigde middelen;
- het prioriteren van de maatregelen;
- het opstellen van het advies van de stuurgroep BOP aan Hoofdkantoor Uitvoering (HKU).

Het systeem bevat areaalgegevens, kwaliteitsgegevens, maatregelen, kosten en personeelsinzet. Voor de begrotingsvoorbereiding van Rijkswaterstaat kan BOPPER de maatregelen met bijbehorende middelen in een gewenste prioriteitsvolgorde sorteren.

Het BOPPER-systeem is geïnstalleerd bij de dienstkring Waterwegen Noord-Brabant en op het centrale apparaat van de directie Noord-Brabant.

6.3 Het proces van totstandkoming van het BOPPER data-bestand

Op het niveau van de regionale directie wordt de noodzakelijke meerjarenprogrammering van maatregelen opgesteld en in BOPPER vastgelegd. De dienstkring Waterwegen programmeert direct in BOPPER, de overige dienstonderdelen programmeren in het PPS-systeem waarna dit wordt overgezet in BOPPER. Aldus ontstaat een programmering die in BOPPER is vastgelegd. Deze wordt vastgesteld door het DT en toegestuurd naar de werkgroep Meerjarenprogrammering. Deze werkgroep fungeert als voorportaal van de Stuurgroep BOP, die de diverse regionale programma's landelijk afstemt. De stuurgroep BOP brengt vervolgens advies uit aan de directeur Uitvoering die het programma vaststelt dat een bijdrage gaat vormen aan de V&W begroting.

Eventuele wijzigingen in dit afstemmingstraject worden verwerkt in BOPPER, zowel bij de dienstkring Waterwegen als in het centrale BOPPER bestand bij het bedrijfsbureau FXF. Hierna kunnen de definitieve overzichten, tabellen en grafieken worden gegenereerd. De resultaten hiervan worden gebruikt in het BPN document van het betreffende jaar en zijn input voor het opstellen van het ontwerp-contract tussen DG en HID.

Tegen het eind van het jaar wordt de start voor een nieuwe programmeringscyclus gegeven, waarbij het beschreven proces opnieuw doorlopen wordt.

6.4 Andere informatiesystemen

TISBO (Technische Informatie Systemen Beheer en Onderhoud) is bedoeld voor de beheerders van kunstwerken, oevers en bodems. Daarnaast heeft TISBO ook voordelen voor beleidsmakers en specialisten. Met behulp van TISBO kunnen zij informatie opvragen, verwerken en met elkaar uitwisselen over het beheer en onderhoud van kunstwerken, oevers en bodems. TISBO vervangt de systemen DISK (informatiesysteem kunstwerken) en BOKWA (informatiesysteem oevers).

Naast BOPPER werkt Rijkswaterstaat met een bedrijfseconomisch planningssysteem (PPS) en een financieel systeem, FAIS. Landelijk overleg wordt gevoerd om een koppeling tussen PPS en BOPPER te maken.

De ondersteunende data-informatiesystemen worden steeds meer op elkaar afgestemd om efficiënt en effectief te kunnen werken.

7. De vijfjaarlijkse evaluatie van de kwaliteitsontwikkeling van de infrastructuur

7.1 Inleiding

Rijkswaterstaat is er voor verantwoordelijk de functionele kwaliteit van de natte rijksinfrastructuur zodanig te ontwikkelen dat wordt voldaan aan de beleidsdoelstellingen. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in de landelijke nota's op het gebied van verkeer, vervoer en waterhuishouding.

Om de ontwikkeling van de functionele kwaliteit van de infrastructuur te volgen wordt sinds 1993 elke vijf jaar de kwaliteitstoestand vastgelegd en gerapporteerd aan de Tweede Kamer. Voor deze rapportage zijn de zogeheten mijlpaaljaren vastgesteld. Dit zijn de jaren 1993, 1998, 2003 en 2008. De situatie op 1 januari van deze jaren is de situatie die wordt vastgelegd om te dienen als uitgangssituatie voor de jaren daarna. Zo is de situatie van 1 januari 1993 referentiesituatie geweest totdat de nieuwe referentiesituatie 1 januari 1998 is vastgesteld.

NB. In de periode 1993-1998 zijn het areaal en de uitgangspunten veranderd. De werkwijze en systematiek van de BPN-methodiek zijn sterk verbeterd waardoor de functionele kwaliteit is aangepast. Om deze reden wordt nu 1998 als referentiejaar aangehouden. Handhaven van de referentie kwaliteit 1993 zou een vertekend beeld geven.

Door aanbidding van de notitie 'Evaluatie Beheer op peil 1998' is de Tweede Kamer op de hoogte gebracht van de ontwikkeling van de functionele kwaliteit van de natte rijksinfrastructuur in de periode 1993 t/m 1997. In het jaar 2003 wordt opnieuw verslag gedaan over de ontwikkeling van de kwaliteit, dan over de 5-jaren periode 1998 t/m 2002.

In dit hoofdstuk wordt de functionele kwaliteitstoestand van de kanalen op 1 januari 1998 weergegeven (paragraaf 7.2). Tevens wordt aangegeven welke kwaliteitstoestand van het beheerde areaal toen is gepland voor de mijlpaaljaren 2003 en 2008 en wat de geplande toestand zal zijn in het jaar 2010, het jaar waarin Rijkswaterstaat geacht wordt de beleidsdoelstellingen gerealiseerd te hebben (paragraaf 7.3). Voor de functie Ecologie en Waterkwaliteit geldt overigens het jaar 2045 als moment waarop de beleidsdoelstellingen bereikt dienen te zijn.

Als laatste wordt in paragraaf 7.4 een financieel overzicht gegeven van de maatregelen zoals die in 1997 voor de periode 1998-2010 zijn gepland. Dit is opgedeeld in de 5 jaren periode 1998 t/m 2002 en de periode 2003-2010. Aldus kan er in 2003 worden geëvalueerd of de oorspronkelijk in 1997 geplande maatregelen voor de periode 1998 t/m 2002 daadwerkelijk zijn gerealiseerd om zo de geplande functionele kwaliteit voor mijlpaaljaar 2003 te halen.

7.2 De functionele kwaliteit van het beheerde areaal op 1 januari 1998.

In deze paragraaf wordt de functionele kwaliteit van het beheerde areaal op 1 januari 1998 weergegeven (de referentiesituatie).

De referentiesituatie vormt de basis voor de vijfjaarlijkse rapportage aan de Tweede Kamer. In deze rapportage wordt verantwoording afgelegd over:

- de gerealiseerde kwaliteit van het areaal ten opzichte van de in 1998 geplande kwaliteit voor 2003;
- (mijlpaal 2003), 2008 en 2010;
- de uitgegeven financiën in de periode 1998 tot en met 2002 om die mijlpaal te bereiken;
- de nog benodigde financiën om uiteindelijk de streefbeelden in 2010 te bereiken.

Uitgangspunten voor de kwalitatieve beoordeling in dit BPN zijn:

Functionele kwaliteit is:

- Goed: als aan alle toegekende functies wordt voldaan;
- Matig: als één andere functie dan afvoer van water, ijs en sediment of scheepvaart niet voldoet;
- Slecht: als de functie scheepvaart of afvoer van water, ijs en sediment niet voldoet;
- Slecht: als twee andere functies dan scheepvaart en afvoer van water, ijs en sediment niet voldoen.

In 2010 moet de functionele kwaliteit van het areaal in de categorie Goed vallen, met uitzondering van de functie Ecologie en waterkwaliteit.

De kwaliteit van het watersysteem is voor het jaar 1998 in onderstaande tabel per objectcategorie in aantallen en procenten weergegeven.

Tabel 7.2 De functionele kwaliteit per 1 januari 1998.

Object-categorie	Eenheid	Totaal	In aantallen			In procenten		
			Goed	Matig	Slecht	Goed	Matig	Slecht
Kunstwerken	Stuks	103	28	56	19	27	54	18
Oevers/dijken	Km	273	104	160	10	38	58	4
Bodem	Km	140	123	9	8	88	6	5
Facilitair	Stuks	12	12	0	0	100	0	0

7.3 De toestand in 1998 en de geplande kwaliteit op 1-1-2003, 1-1-2008 en 2010

In tabel 7.3 de mijlpalen is aangegeven welk deel van het areaal de functionele kwaliteit 'goed' heeft bereikt. Hierbij is uitgegaan van de maatregelen zoals deze gepland zijn in het BPN1998.

Tabel 7.3 Toestand 1998, mijlpalen 2003, 2008 en streefbeeld 2010 volgens BPN1998.

Functie	Objectcategorie	Eenheid	Totaal	1998	2003	2008	2010
Afvoer van water, ijs en sediment	Bodems	Km	10,7	10,7	10,7	10,7	10,7
	Facilitair	Stuks	1	1	1	1	1
Kunstwerken		Stuks	3	2	3	3	3
Ecologie en waterkwaliteit	Bodems	Km	24,7	0,2	0,2	0,2	0,2
	Kustwerken	Stuks	77	7	14	15	15
	Oevers/dijken	Km	282,0	104,3	194,8	226,6	276,2
	Water	Km ²	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Overig/diverse functies	Facilitair	Stuks	11	11	11	11	11
	Kunstwerken	Stuks	50	47	49	49	49
	Oevers/dijken	Km	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4
Recreatie	Bodems	Km	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Kunstwerken	Stuks	17	9	15	17	17
	Oevers/dijken	Km	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Scheepvaart, hoofdvaarweg	Bodems	Km	19,8	12,0	19,8	19,8	19,8
	Kunstwerken	Stuks	8	8	8	8	8
	Oevers/dijken	Km	35,6	26,8	34,6	35,6	35,6
Scheepvaart, overige vaarweg	Bodems	Km	135,9	135,9	135,9	135,9	135,9
	Facilitair	Stuks	1	1	1	1	1
	Kunstwerken	Stuks	79	64	75	78	78
	Oevers/dijken	Km	229,6	227,6	229,6	229,6	229,6
Regionale watervoorziening	Kunstwerken	Stuks	11	7	11	11	11
Waterkeren	Kunstwerken	Stuks	2	2	2	2	2
	Oevers/dijken	Km	33,3	31,8	31,8	33,3	33,3

7.4 Programmering voor de periode 1998-2010 conform planning in 1997.

In tabel 7.4.1 zijn per artikelonderdeel de financiële middelen weergegeven voor de maatregelen die in 1997 zijn gepland voor de periode 1998 t/m 2002. In tabel 7.4.2 zijn deze verder uitgesplitst per functie en per objectcategorie. Deze gegevens dienen als referentie voor de evaluatieperiode 1998 tot 2003. De kosten voor de periode 2003 t/m 2010 per artikelonderdeel zijn weergegeven in tabel 7.4.3.

Tabel 7.4.1 Kosten van maatregelen opgenomen in 1997 voor de periode 1998 t/m 2002 per artikel onderdeel

Artikel-onderdeel	Omschrijving programma	Product uitgaven	Directe Uitvoerings-uitgaven	Product en directe uitvoerings-uitgaven
02.01.02	Keren realisatie	0	240	240
03.04	Keren aanleg grote projecten	67534	0	67534
02.02.02	Beheren vaarweg aanleg realisatie	213629	28161	241790
02.02.03	Beheren waterbeheer planstudie	0	545	545
02.02.05	Beheren beheer en onderhoud voorbereiding	0	3055	3055
02.02.06	Beheren beheer en onderhoud realisatie	70967	35743	106710
02.02.07	Bediening	0	28298	28298
	Totaal	352130	96042	448172

Tabel 7.4.2 Kosten van maatregelen opgenomen in 1997 voor de periode 1998 t/m 2002 per functie en per objectcategorie

		Product uitgaven	Directe Uitvoerings- uitgaven	Product en directe uitvoerings- uitgaven
Algemeen		30629	63419	94048
Afvoer van water, ijs en sediment	Bodem			0
	Facilitair			0
	Kunstwerken	2434	1500	3934
Ecologie en waterkwaliteit	Bodem			0
	Kunstwerken	0	29	29
	Oevers	3545	816	4361
	Water			0
Overige/diverse functies	Facilitair			0
	Kunstwerken	11072	1165	12237
	Oevers			0
Recreatie	Bodem			0
	Kunstwerken			0
	Oevers			0
Scheepvaart, hoofdvaarweg	Bodem	11590	1015	12605
	Kunstwerken	250	25	275
	Oevers	10870	2312	13182
Scheepvaart, overige vaarweg	Bodem	3429	300	3729
	Facilitair			0
	Kunstwerken	89172	11342	100514
	Oevers	120405	14049	134454
Regionale watervoorziening	Kunstwerken	600	10	610
	Water	600	60	660
Waterkeren	Kunstwerken			0
	Oevers	67534	0	67534
	Totaal	352130	96042	448172

Tabel 7.4.3 Kosten van maatregelen opgenomen in 1997 voor de periode 2003 t/m 2010 per artikel onderdeel

Artikel- onderdeel	Omschrijving programma	Product uitgaven	Directe Uitvoerings- uitgaven	Product en directe uitvoerings- uitgaven
03.04	Keren aanleg grote projecten	223	0	223
02.02.02	Beheren vaarweg aanleg realisatie	404600	19455	424055
02.02.04	Beheren waterbeheer aanleg realisatie	0	960	960
02.02.03	Beheren waterbeheer aanleg planstudie	0	872	872
02.02.05	Beheren beheer en onderhoud voorberei- ding	0	4888	4888
02.02.06	Beheren beheer en onderhoud realisatie	76992	51484	128476
02.02.07	Bediening	0	30525	30525
	Totaal	481815	108184	589999

Bijlagen

Uitvoeringsdeel

Uitvoeringsdeel



Uitvoeringsdeel

8. Maatregelen 2001 en contract 2002

8.1 Inleiding

Dit hoofdstuk maakt duidelijk welke resultaten per deelprogramma zijn behaald in 2001. Het betreft de afwijkingen ten opzichte van de wensen, vastgestelde randvoorwaarden en feitelijke realisatie. Tevens wordt voor 2002 het verschil per deelprogramma aangegeven tussen de oorspronkelijke wens in BPN en het definitief gesloten contract. Het totaal van de kosten is uitgesplitst naar de vaste- en variabele onderhoudskosten en de verbeterings- en aanlegwerken.

8.2 Gerealiseerde maatregelen in 2001

8.2.1 Evaluatie gerealiseerde maatregelen over 2001

De directie Noord-Brabant wilde in 2001 een aantal maatregelen uitvoeren. Door middel van tabel 8.2.1. wordt van de belangrijkste maatregelen aangegeven of ze zijn uitgevoerd, doorgeschoven of uitgesteld. Door middel van een aantal voetnoten worden de resultaten toegelicht.

Tabel 8.2.1 Realisatie van de belangrijkste geplande variabele maatregelen voor 2001

Te leveren product	Functie	Resultaat
02.02.02+01Aanleg: realisatie+Verkenning		
Bouw gemaal/aflaatwerk Oosterhout	Regionale watervoorziening	Gereed
Ontwerp voorbereiding ZW oml. Den Bosch	Scheepvaart, hoofdvaarweg	In uitvoering
Tracenota ZWV oml. Den Bosch	Scheepvaart, hoofdvaarweg	In uitvoering
Grondverw. verbreding Wilhelminakanaal	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Uitgesteld ¹⁾
Grondverwerving ZWV Maas-Berlicum	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Uitgesteld ²⁾
Tracenota ZWV oml. Den Bosch	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Dubbel
02.02.04 Beheer en onderhoud:realisatie		
24 Fup WHK km 57.6 - 60.25 L en R	Ecologie en waterkwaliteit	In uitvoering
Herinrichten depot Koedam	Ecologie en waterkwaliteit	Vervallen ³⁾
Verw. brug Kattenberg/aanleg fietspad	Overige/diverse functies	Uitgesteld ⁴⁾
Aanpassen benedendeuren Sl.Engelen	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Uitgesteld ⁵⁾
Conserveren brug Kasterenbrug	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Gereed
Conserveren Hinthamerbrug	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Gereed
vernieuwen sl.deuren (in staal) sl.Engel	Scheepvaart, hoofdvaarweg	Uitgesteld ⁶⁾
Aanbrengen bolders sl. IV	Scheepvaart, overige vaarweg	Gereed
Baggeren Beatrixk./st.v.Gerwen/sl.V	Scheepvaart, overige vaarweg	In uitvoering
Beton herstel Heikantsebaan	Scheepvaart, overige vaarweg	Gereed
Beton herstel Lijnsheike	Scheepvaart, overige vaarweg	Vervallen ⁷⁾
Beton herstel Trappistebrug	Scheepvaart, overige vaarweg	Gereed
Cons. Aarle Rixtelsebrug of duiker/dam	Scheepvaart, overige vaarweg	In uitvoering
Herstel conserv. Reservedeur Oosterhout	Scheepvaart, overige vaarweg	In uitvoering
Onderhoud brug Deensche Hoek	Scheepvaart, overige vaarweg	Gereed
Vern. sl.deuren sl.III boven/mid/beneden	Scheepvaart, overige vaarweg	Gereed
Vern.div.kabels e.d. Son,B.weg, Engelen	Scheepvaart, overige vaarweg	Gereed
Vernieuwen sluis 10-12	Scheepvaart, overige vaarweg	Uitgesteld ⁸⁾
Vernieuwen sluis 11-13	Scheepvaart, overige vaarweg	In uitvoering
Dam Koestraat	Waterkeren	Uitgesteld ⁹⁾
Overdracht afkoop W-dijk afw.kanaal	Waterkeren	Uitgesteld ¹⁰⁾
Overdracht dijken langs buitenpand WHK	Waterkeren	Uitgesteld ¹¹⁾
03.04 Deltaplan grote rivieren		
Bijdragen deltaplan grote rivieren	Waterkeren	In uitvoering
Ov. werken bened.riv.geb. (derden) AIA	Waterkeren	In uitvoering
Werken grote rivieren (rijk) AIA	Waterkeren	In uitvoering

1 Er heeft zich geen aanleiding tot aankoop van gronden voorgedaan.

2 Er heeft zich geen aanleiding tot aankoop van gronden voorgedaan.

3 Vervallen door wijziging plannen van derden.

4 Vanwege beroep vertraging op onttrekken uit openbaarheid.

5 Projecten worden samengevoegd tot nieuw project "vervangen sluisdeuren" uitvoering 2002.

6 Projecten worden samengevoegd tot nieuw project "vervangen sluisdeuren" uitvoering 2002.

7 Nader onderzoek bepaalt uitstel herstelwerkzaamheden.

8 Voorbereiding door Bouwdienst is uitgesteld.

9 Vanwege hoger beroep op vergunning verlening uitvoering vertraagd.

10 Hoogheemraadschap West Brabant nog bereid tot overname.

11 Vertraging in contractbesprekingen.

8.2.2 Evaluatie financiële middelen over 2001

In tabel 8.2.2 is per deelprogramma aangegeven wat de wensen waren, wat aan randvoorwaarden beschikbaar is gesteld (in het gesloten contract) en wat werkelijk is gerealiseerd. Het betreft product- en directe uitvoeringsuitgaven ten aanzien van vast en variabel onderhoud en verbeteringswerken.

Tabel 8.2.2. Maatregelen BPN 2000, contract 200, werkelijke realisatie in 2001, bedragen in k€.

Deelprogramma		BPN 2000	contract 2001	Kasrealisatie 2001	Verklaring van significante afwijkingen tussen contract 2001 en kasrealisatie 2001
02.02.01	Aanleg: verkenning en planstudie	722	635	568	Vanwege het feit dat de besluitvorming inzake de financiering van het project ZWV Maas-Berlicum lang op zich heeft laten wachten, heeft er minder capaciteitsinzet plaatsgevonden dan verwacht.
02.02.02	Aanleg: realisatie	12002	9553	5881	Vertraging op het project Renovatie Brabantse kanalen
02.02.03	Beheer en onderhoud: voorbereiding	1138	1138	658	In overleg met HK is pas op de plaats gemaakt mbt Brokx-nat en met name voor de overdracht Brabantse kanalen waardoor in de 2 ^e VGR 4 ton is teruggegeven. Wegens herbezinning binnen het project veiligheid kanaaldijken en langdurig ziekteverzuim binnen de afdeling is later in totaal nog 6 ton teruggegeven.
02.02.04	Beheer en onderhoud: realisatie	9018	9018	10993	Deze hogere uitgaven worden m.n. veroorzaakt door de overloop van een aantal betalingen vanuit 2000 en de noodzakelijke extra uitgaven voor reparaties aan de Hinthamerbrug en Kasterensbrug.
02.02.05	Bediening	2995	2995	3392	De afwijking tussen het beschikbare budget en de gerealiseerde uitgaven wordt veroorzaakt door : een hoger ziekteverzuim (ca. 8%) dan de uitgangsnorm van 5% in de berekening van de AVV methodiek. Tevens zijn meer bedieningsuren gedraaid dan vooraf was berekend. Dit werd m.n. veroorzaakt door de toename van de containervaart waardoor een langere openstelling gewenst is en door de ca. 5 maanden latere oplevering van de centrale bediening Helmond waardoor een aantal bruggen langer bediend moest worden
02.20.02	Beleidsvoorbereiding & evaluatie	285	245	242	Binnen het project 'Bijdragen landelijk beleid waterhuishouding' zijn in 2001 twee regionale bijeenkomsten georganiseerd. De bijeenkomst "Prikkel voor water of water geprikkeld" vond op 9 maart plaats in het kader van het Onderzoeksprogramma Waterverkenningen. Hierbij werd vooruit gekeken naar relevante ontwikkelingen in het waterbeleid, landelijk en in de regio (o.a. marktwerking en recreatie). De regionale bijeenkomst "Europese Kader Richtlijn Water" vond plaats op 1 oktober in de vorm van een werkconferentie. De organisatie was een coproductie met de provincie Noord-Brabant. De conferentie vormt de opmaat voor de invulling van de kaderrichtlijnactiviteiten in met name het stroomgebied van de Maas. De organisatie van genoemde bijeenkomsten is binnen het project de Brabantse bijdrage geleverd aan de totstandkoming van het landelijke BeheersplanRijkswateren III (BPRWIII). In het kader van WB21 is bijgedragen aan de ontwikkeling van landelijke instrumenten, met name de watertoets.
03.04	Deltaplan grote rivieren	22576	18738	20680	Extra uitputting door; -HW Dongemond kosten NKL en meerwerk bestek 1b; -Amertakwerken kosten NKL en claim aannemer stagnatie Centrale Weg; -Domboschdijk ivm meerwerken.

8.3 Contract 2002

BOPPER is mede gebruikt om het programma van maatregelen voor 2002 te bepalen. In dit programma zijn alle 'producten' (maatregelen) voor de natte infrastructuur samengevoegd. In tabel 8.3.1 wordt een vergelijking gegeven tussen de in begin 2001 in BOPPER ingevoerde 'producten' (maatregelen) voor het jaar 2002 en het uiteindelijk gesloten contract voor 2002. Deze weergave is gemaakt op basis van deelprogramma.

Tabel 8.3.1 Programma voor het jaar 2002 volgens BPN 2001 en volgens het afgesloten contract 2002, bedragen in k€.

	deelprogramma	Productuitgaven		Directe uitvoeringsuitgaven		Pu's + Duu's	
		Bopper BPN 2001	Contract 2002	Bopper BPN 2001	Contract 2002	Bopper BPN 2001	Contract 2002
02.02.01	Beheren vaarweg aanleg planstudie/verkenning	0	0	1035	919	1035	919
02.02.02	Beheren vaarweg aanleg realisatie	11065	6194	2235	2228	13300	8422
02.02.03	Beheren beheer en onderhoud voorber.	0	0	987	938	987	938
02.02.04	Beheren beheer en onderhoud realisatie	6418	6658	4395	4410	10813	11068
02.02.05	Bediening	0	0	2965	2733	2965	2733
03.04	Keren aanleg grote projecten	8621	3612	143	134	8777	3746

In het BPN 2001 is aangegeven welke werkzaamheden in 2002 in uitvoering komen (zie tabel 8.3.2).

In het volgende BPN (BPN 2004-2009) wordt onderstaande tabel gebruikt om aan te geven wat werkelijk is gerealiseerd

Tabel 8.3.2 De in 2001 geprogrammeerde maatregelen voor 2002

Aanleg waterbeheren en vaarwegen: planstudie

Variabel in uitvoering

Planstudie verbreding Wilhelminakanaal
Tracenota ZWV oml. Den Bosch

Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, hoofdvaarweg

Aanleg waterbeheren en vaarwegen: realisatie

Variabel in uitvoering

Grondverw. ZWV Berlicum-Den Dungen
Ontwerp voorbereiding ZW oml. Den Bosch
afst. bed. O'hout fase 1 (marksl./sl I)
bedieningsgebouw
centr. bed. Schijndel fase 2
renovatie sluis 10 en 12 du
renovatie sluis 10 en 12 pu
renovatie sluis 11 en 13 du
renovatie sluis 11 en 13 pu
renovatie sluis 4 t/m 6 voorbereiding

Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg

Variabel niet in uitvoering

Grondverw. verbreding Wilhelminakanaal
grondverwerving ZWV Maas-Berlicum
Ontwerp voorbereiding ZW oml. Den Bosch

Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, hoofdvaarweg

Aanleg waterbeheren en vaarwegen: verkenning

Variabel in uitvoering

Natte ontsluiting Eindhoven

Scheepvaart, overige vaarweg

Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: realisatie

Variabel in uitvoering

24 Fup WHK km 57.6 - 60.25 L en R
Conserveren Dungensebrug
Vervangen INWAT

Ecologie en waterkwaliteit
Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg

Variabel niet in uitvoering

16 Fup WHK km 5.9 - 17,05 L en R
Monitoring H&I
Planvorming NVO 90,7-93,2 R+L
Asfaltverhardingen gehele dienstkring
Verw. brug Kattenberg/aanleg fietspad
Baggeren Poeldonk
Herstel sluis Engelen
vervangen sluisdeuren sl.0 boven
Aanbrengen geleidewerk Trappistenbrug
Baggeren boven sluis III
Baggeren boven sluis IV
Baggeren kade bavaria
Baggeren sluis II sluis III
Cons. Aarle Rixtelsebrug of duiker/dam
Conserv.deur Sl.I en Marksl. (incl.res)
Conserveren Beekse brug
Conserveren brug sl. V
Inrichting depot
Ondersteuning door DWW
vernieuwen boordvoorziening
Overdracht afkoop W-dijk afw.kanaal
overdracht dijken langs buitenpand WHK

Ecologie en waterkwaliteit
Ecologie en waterkwaliteit
Ecologie en waterkwaliteit
Overige/diverse functies
Overige/diverse functies
Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, hoofdvaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Scheepvaart, overige vaarweg
Waterkeren
Waterkeren

Deltaplan grote rivieren

Variabel in uitvoering

Bijdragen deltaplan grote rivieren
Ov. werken bened.riv.geb. (derden) AIA
Werken grote rivieren (rijk) AIA

Waterkeren
Waterkeren
Waterkeren

9. Doevaluatie

9.1 Inleiding

In het BPN worden de streefbeelden met bijbehorende functie-eisen beschreven. De watersysteemdelen moeten hieraan voldoen in het jaar 2010 met uitzondering van de functie ecologie en waterkwaliteit. De streefbeelden worden gerealiseerd door het gehele programma van maatregelen en activiteiten uit te voeren met de daarvoor benodigde financiële middelen in de periode 1998 tot en met 2010.

Door middel van de doevaluatie wordt jaarlijks gekeken naar de ontwikkeling van de functionele kwaliteit van het areaal. De functionele kwaliteit is 'goed' als voldaan wordt aan de functie-eisen. De functionele kwaliteit wordt vergeleken met het geplande verloop van de kwaliteit zoals die in BOPPER voor elk jaar per functie en object is vastgelegd. De referentiesituatie 1998 is beschreven in hoofdstuk 7.

9.2 Uitgangspunten

Bij de doevaluatie wordt alleen de functionele kwaliteit beschouwd (voldoet het object wel of niet aan de functie-eisen). De instandhoudingskwaliteit (is het interventieniveau voor onderhoud bereikt) wordt in deze evaluatie niet meegenomen. Alle aanwezige functies en objectcategorieën zijn meegenomen. Van het totale areaal is in paragraaf 9.3 per objectcategorie aangegeven hoe de beoordeling van de functionele kwaliteit per 1 januari 2002 is. Van alle objecten of verzameling van objecten is in paragraaf 9.4 aangegeven waarom ze niet voldoen aan de functie-eis. Paragraaf 9.5 geeft het verloop van de functionele kwaliteit van slecht naar goed over de mijlpaaljaren tot 2010 weer.

9.3 Beoordeling functionele kwaliteit

In tabel 9.3 is de functionele kwaliteit van het totale areaal op 1 januari 2002 per objectcategorie per functie aangegeven in termen van 'goed' en 'slecht'.

De functionele kwaliteit voor 'ecologie en waterkwaliteit' is bij de kunstwerken afgenomen van goed naar slecht ten opzichte van 1998. Deze afname is te verklaren door veranderende inzichten bij de functie ecologie en waterkwaliteit (voornamelijk duikers die slecht passeerbaar zijn voor dieren).

Tabel 9.3 Functionele kwalitatieve beoordeling per 1 januari 2002

functie objectcategorie	Eenheid	totaal	Goed	Slecht	% Goed	% Slecht
Afvoer van water, ijs en sediment						
Facilitair	--	1	1,0	0,0	100,0	0,0
Kunstwerken	stuks	3	2,0	1,0	66,7	33,3
Ecologie en waterkwaliteit*						
Bodems	km	24,5	0,0	24,5	0,0	100,0
Kunstwerken	stuks	59,0	43,0	16,0	72,9	27,1
Oevers / Dijken	km	199,8	104,6	95,2	52,4	47,6
Water	--	0,86	0,0	0,9	0,0	100,0
Overige/diverse functies						
Facilitair	--	11	11,0	0,0	100,0	0,0
Kunstwerken	stuks	50	48,0	2,0	96,0	4,0
Oevers / Dijken	km	55,2	55,2	0,0	100,0	0,0
Recreatievaart						
Kunstwerken	stuks	17	10,0	7,0	58,8	41,2
Oevers / Dijken	km	0,32	0,3	0,0	100,0	0,0
Regionale watervoorziening						
Facilitair	--	1	1,0	0,0	100,0	0,0
Kunstwerken	stuks	11	7,0	4,0	63,6	36,4
Scheepvaart, hoofdvaarweg						
Bodems	km	24,8	18,7	6,1	75,4	24,6
Kunstwerken	stuks	15	15,0	0,0	100,0	0,0
Oevers / Dijken	km	45	42,8	2,1	95,2	4,8
Scheepvaart, overige vaarweg						
Bodems	km	130,9	130,9	0,0	100,0	0,0
Facilitair	--	39	38,0	1,0	97,4	2,6
Kunstwerken	stuks	72	59,0	13,0	81,9	18,1
Oevers / Dijken	km	219,4	219,4	0,0	100	0
Waterkeren						
Kunstwerken	stuks	1	1,0	0,0	100,0	0,0
Oevers / Dijken	km	24	24,0	0,0	100,0	0,0

Verklaring verschil totaal tabel 7.3 en tabel 9.3

Afvoer van water, ijs en sediment: Bodem Oude Maasje (10,5 km) heeft geen functie afvoer en de Haven Peerenboom (0,2 ha) is overgedragen

Ecologie en waterkwaliteit: Bodems: waarschijnlijk ha. en km. bij elkaar opgeteld in tabel 7.3.

Kunstwerken: 18 kunstwerken in de ecologische visie geen functie ecologie meer.

Regionale watervoorziening: Facilitair: toevoeging van Inwat als object.

Scheepvaart, hoofdvaarweg: Bodems: traverse Den Bosch toebedeeld aan overige vaarweg (5,0 km)

Kunstwerken: traverse den Bosch toebedeeld aan overige vaarweg (7 st.)

Oevers: : traverse den Bosch toebedeeld aan overige vaarweg (8,4 km)

Scheepvaart, overige vaarweg: zie hoofdvaarweg

facilitair: detaillering van objecten, extra object depot laarbeek

Waterkeren: kunstwerken: sluis I geen functie waterkeren.

9.4 Redenen van niet voldoen aan de functie-eisen

Kunstwerken

16 Kunstwerken hebben de kwalitatieve beoordeling slecht gekregen, ten aanzien van de functie ecologie en waterkwaliteit. Vooral bij ophaalbruggen is het voor zoogdieren heel moeilijk om de kruisende wegen veilig te passeren.

16 Kunstwerken hebben de kwaliteit slecht voor de functie 'scheepvaart', 'afvoer van water, ijs en sediment', 'overige/diverse functies', 'recreatievaart' en 'regionale watervoorziening'. Het betreft de volgende kunstwerken met de daarbij behorende reden:

Sluizen ZWV 4, 5, 6, 10, 11, 12, en 13	De sluizen voldoen niet aan de beschikbaarheids-eis voor de functie scheepvaart. Bepaald is dat stremmingen als gevolg van optredende calamiteiten niet meer dan één dag mogen duren. Als gevolg van de extreme ouderdom (ca 170 jaar) en de daarbij behorende staat van onderhoud kan deze bedrijfszekerheid niet meer worden gegarandeerd.
Spuierwerken langs de sluizen 10 t/m 13	Als gevolg van het gesloten waterakkoord MLNBK en aanvullende afspraken moet de capaciteit, voor de functie regionale watervoorziening, van deze spuiwerken 6,5 m ³ /s zijn. De werkelijke capaciteit is maar 2,5 m ³ /s.
Spuierwerk langs sluis 6	Als gevolg van het gesloten waterakkoord moet de capaciteit, voor de functie afvoer, van deze spuiwerken 18 m ³ /s zijn. De werkelijke capaciteit is maar 11 m ³ /s.
Brug half 12	De functie-eis, voor de functie overige (landverkeer) is een ophaalbrug geschikt voor klasse 30. De daarbij behorende aslast bedraagt 10 ton. Door achterstallig onderhoud is de brug onttrokken aan het verkeer.
Brug Kattenberg	In het kader van de 'Grote efficiency operatie vermindering bediening' is er onderzoek gedaan om bruggen aan de openbaarheid te onttrekken. Dit speelt ook bij deze brug. De brug voldoet niet aan de functie-eisen voor de functie overige (landverkeer). Er is een aslastbeperking.
Brug sluis V	De functie-eis voor de functie scheepvaart is de aanwezigheid van een geleidewerk conform de CVB normen. Het huidige remmingwerk voldoet niet.
Sluis IV	De functie-eis voor de functie scheepvaart is de aanwezigheid van een geleidewerk conform de CVB normen. Het huidige remmingwerk voldoet niet.

Oevers/dijken

95,2 km Oevers zijn functioneel slecht voor de functie 'ecologie en waterkwaliteit'. De eis is dat de oever natuurvriendelijk moet zijn en geschikt als ecologische verbindingzone. Er ontbreken veelal natte oeverstroken of fauna-uitbreedplaatsen.

2,1 km oever/dijken zijn functioneel slecht.

Het gaat om 1,8 km oever die niet voldoet aan de scheepvaartfunctie-eisen. Het betreft voornamelijk oever in BK1 gedeelte Den Dungen-Veghel. Dit kanaalgedeelte wordt op dit moment verbreed tot een klasse IV kanaal. De huidige oever is slechts geschikt voor een klasse II kanaal.

Bodem

6,1 km Bodem is beoordeeld als kwalitatief slecht ten aanzien van de hoofdvaarweg.

De locatie in BK1 tussen Den Dungen en Veghel voldoet nog niet aan de functie-eisen die aan een klasse IV kanaal worden gesteld. Dit kanaalgedeelte wordt op dit moment verbreed tot een klasse IV kanaal.

Langs het buitenpand van het Wilhelminakanaal en de Donge is 24,5 km bodem beoordeeld als slecht omdat aan de functie 'ecologie en waterkwaliteit' niet wordt voldaan. De kwaliteit van de waterbodem, klasse 3 en 4, maakt sanering in de toekomst noodzakelijk. Omdat het tijdstip nog onbekend is, zijn in BOPPER nog geen maatregelen opgenomen.

9.5 Geplande functionele kwaliteit

De grafieken in deze paragraaf geven voor een aantal markante functies en objectcategorieën het geplande verloop van de functionele kwaliteit tot 2010 weer, in procenten realisatie functionele kwaliteit 'goed' naast de in 1998 opgesteld referentie kwaliteit.

Toelichting bij de figuren:

De figuren geven de ontwikkeling van de functionele kwaliteit. De functionele kwaliteit geeft de mate aan waarin voldaan wordt aan de functie-eisen (zoals in het beleidsdeel BPN vastgelegd). Naast functionele kwaliteit moet ook de instandhoudingskwaliteit worden beschouwd. Door achterstallig onderhoud kan het zijn dat (tijdelijk) niet voldaan wordt aan de functie-eisen. De functionele kwaliteit is dan echter nog goed.

Verder geldt dat de figuren betrekking hebben op het huidige areaal. Het ontbreken van nieuwe objecten, zoals de omlegging Den Bosch die pas na 2010 gereed is, heeft geen invloed op de functionele kwaliteit.

Er zijn Figuren opgenomen van de volgende objectcategorieën:

- Kunstwerken
- Oevers/dijken
- Bodems

De functionele kwaliteit van de overige objectcategorieën (water, facilitair) varieert weinig, zodat daarvoor geen grafische weergave is gegeven

Facilitair

Voor de objectcategorie 'facilitair' moeten nog functie-eisen worden ontwikkeld

Water

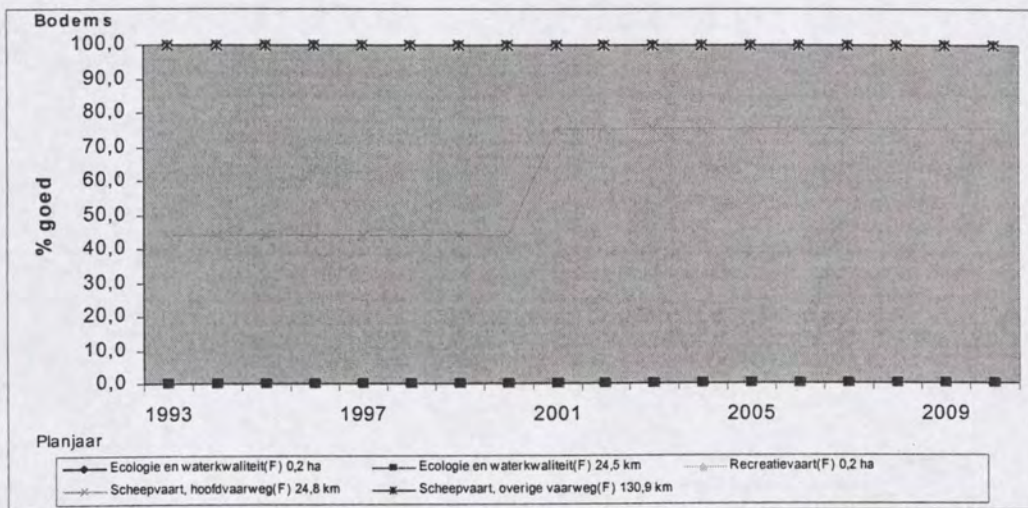
Vooralsnog voldoet de waterkwaliteit nergens aan de MTR, die als functie-eis waterkwaliteit geldt. Voor deze objectcategorie worden de functie-eisen momenteel uitgewerkt in maatregelen. Deze maatregelen zijn veelal indirect van aard (handhaving, vergunningverlening, etc.). Het is niet te verwachten dat de functie-eis voor waterkwaliteit voor 2010 behaald zal worden. Het mijlpaaljaar voor waterkwaliteit is overigens 2018.

Bodems

Door achterstallig onderhoud is de vaardiepte op veel locaties onvoldoende. Daarom is een uitgebreid baggerprogramma opgesteld. Dit betreft 'instandhoudingsmaatregelen' en geen 'verbetermaatregelen'. Verbetermaatregelen zijn nodig als over een volledig traject de (aanleg)diepte vergroot moet worden. Dit is niet het geval voor de functie overige vaarweg. De grafiek voor bodems geeft dan ook aan dat de functionele kwaliteit van de bodem (vaardiepte) voor de functie scheepvaart overige vaarweg voldoet. Dat door aanslibbing de vaardiepte is afgenomen en dat uitgebreide instandhoudingsmaatregelen nodig zijn blijkt niet uit deze grafieken. Nergens behoeft de aanlegdiepte te worden verlaagd.

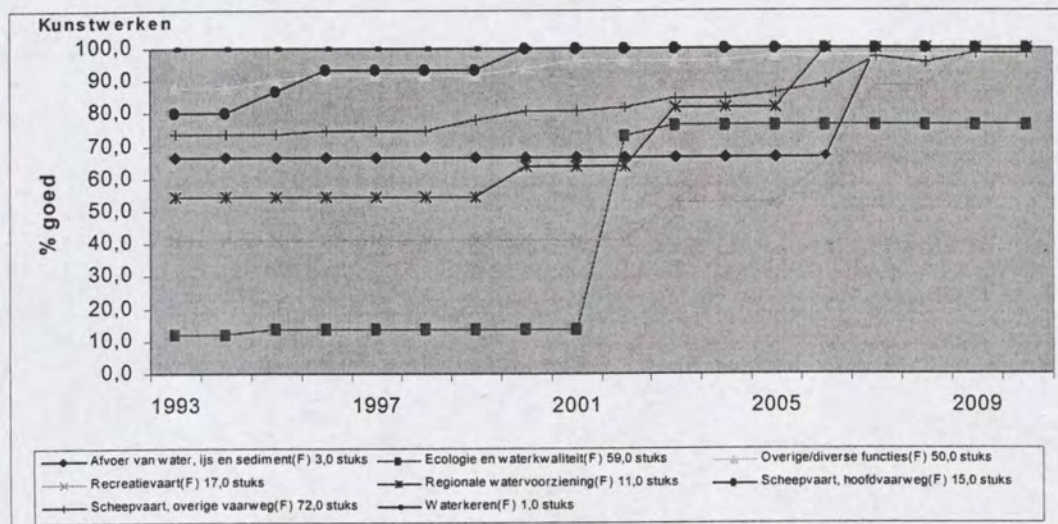
Voor de functie hoofdvaarweg voldoet de bodemligging niet ter plaatse van de aansluiting met de omlegging 's-Hertogenbosch. Pas na realisatie van de omlegging (na 2010) zal de bodem 100% goed zijn.

Voor de functie ecologie en waterkwaliteit voldoet de bodem niet: de kwaliteit van de waterbodem voldoet niet aan de MTR. Overigens: RWS is slechts voor een klein deel waterkwaliteitsbeheerder en verantwoordelijk voor de waterbodemkwaliteit.



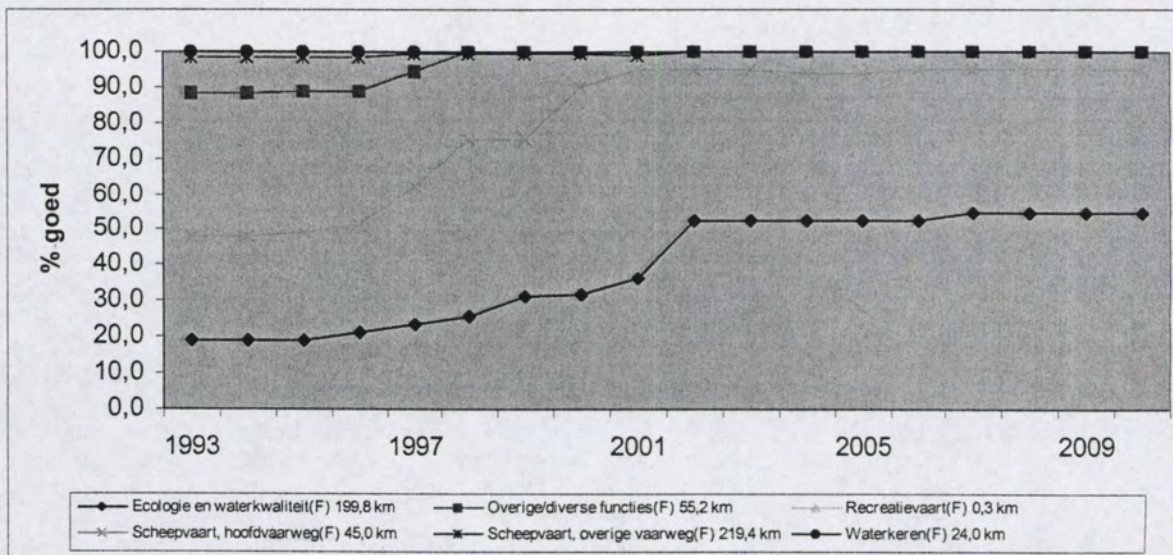
Kunstwerken

De uitvoering van het beleidsdoelprogramma resulteert in een 100% goede functionele kwaliteit van de objectcategorie kunstwerken voor de meeste functies. Alleen de functie-eisen voor ecologie en waterkwaliteit zullen in 2010 nog niet geheel zijn bereikt. De sprong in 2010 t.a.v. de functie ecologie is het gevolg van een herziening van de functie-eisen voor deze functie. De lengte van de ecologische verbingszone is beperkt (zie 'Visie op de ecologische functie', 2001), zodat een aantal kunstwerken niet meer behoeft te voldoen aan de functie-eisen die hiermee samenhangen.



Oevers/dijken

Ook voor oevers en dijken blijkt dat de doelstellingen van ecologie niet worden gehaald voor 2010. Als mijlpaal geldt hiervoor 2018, voor zover de oevers/dijken gelegen zijn in de ecologische verbingszone.



De objectcategorie water voldoet nergens aan de functie-eisen ecologie en waterkwaliteit. Voor het voldoen aan de functie eisen voor waterkwaliteit (MTR) is het mijlpaal jaar gesteld op 2018. Het zijn vooral indirecte maatregelen (vergunningverlening en handhaving) die moeten leiden tot het behalen van de functie-eisen.

10. Bijdrage contract 2003 en begrotingsbijdrage 2004 - 2008

10.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft welke activiteiten en maatregelen in het komende contractjaar en in de 5 jaren na het contractjaar worden uitgevoerd. Uitvoering gebeurt voor de toegekende functies aan de watersysteemdelen. Een groot deel van deze informatie vormt de bijdrage aan de begrotingsbijdrage van Rijkswaterstaat.

10.2 Instandhoudingplannen

Het areaal in beheer van de dienstkring dient functioneel onderhouden te worden. Om dit inzichtelijk te maken worden er instandhoudingplannen opgesteld. Hierin is beschreven wat de onderhoudsfilosofie is voor de objecten. Middels het vastgestelde inspectieregime worden de vaste - en variabele onderhoudsmaatregelen bepaald.

Landelijk is er afgesproken wat onder vast onderhoud verstaan wordt.

10.2.1 Vast onderhoud

Onder vast onderhoud worden die werkzaamheden verstaan, die jaarlijks worden uitgevoerd in het kader van het onderhoud aan een object. Het doel van vast onderhoud is, om het interventiejaar uit te stellen. Een neven doel kan zijn om variabel onderhoud (renovatie, vervanging en omvangrijke conserveringen) uit economische overwegingen in de tijd zover mogelijk naar achteren te schuiven. Naast de onderhoudswerken aan objecten zijn ook diverse beheerstaken vast onderhoud. Het jaarlijks bedrag aan vast onderhoud zal nauwelijks variëren. In tabel 10.2.1. is aangegeven wat zoal tot vast onderhoud behoort.

Opdrachtbonnen worden verstrekt voor werkzaamheden die niet gepland kunnen worden. Over het algemeen zijn dat waargenomen gebreken, waarvoor het niet verstandig is om te wachten met uitvoering op het eerst volgende onderhoudsbestek.

Tabel 10.2.1 Vast onderhoud

Bediening waterkeren, waterbeheren en vaarwegen	
Scheepvaart, overige vaarweg	
	Bediening
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen:realisatie	
Ecologie en waterkwaliteit	Vast onderhoud Groen WVO
Recreatievaart	Bediening extra t.b.v. Recreatievaart
Regionale watervoorziening	Vast onderhoud waterbeheer Vast Water (opt.waterbeh./ watak)
Scheepvaart, hoofdvaarweg	Exploitatie IVS-90
Scheepvaart, overige vaarweg	Bediening Ondersteuning div. proj. door AIA Ondersteuning door MD Ondersteuning IVAS SLA Tisbo Technisch beheer Vast exploitatie kunstwerken elctr.e.d Vast onderh. BD inspectie+adviezen Vast onderhoud beheren basisgegevens Vast onderhoud Civiel Vast onderhoud insp. electr./gr.rempl. Vast onderhoud inspectie (schouw) Vast onderhoud ruimtelijke ordening Vast onderhoud smeren bruggen Vast onderhoud vergunningen Vast onderhoud verhelpen storingen Vast opdrachtbonnen facilitair Vast opdrachtbonnen kunstwerken Vast opdrachtbonnen oever Vast peilingen van bodem Vast schade varing/rijding Vast storingsdienst centrale afst.b. EWD Verkeersmanagement
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen:realisatie	
Scheepvaart, overige vaarweg	Brok-nat
Overige/diverse functies	Beheerplan Nat Grote rivieren Monitoring en evaluatie Normen en Richtlijnen NUBL

10.2.2 Variabel onderhoud

Onder variabel onderhoud wordt onderhoud verstaan dat noodzakelijk is om onaanvaardbaar functieverlies te voorkomen. Tot variabel onderhoud wordt overgegaan als het interventiejaar is bereikt. Uitstel en prioriteitstelling kunnen voorkomen. Dit onderhoud is dus in de tijd variabel. Voorbeelden voor variabel onderhoud zijn:

- groot onderhoud/renovatie aan sluis of brug;
- conserveren van kunstwerken;
- vervangen/vernieuwen van remmingwerken;
- baggerwerkzaamheden;
- vernieuwen van oeverconstructies.

10.3 Producten (maatregelen) 2003

In mei 2002 zijn alle maatregelen van de directie Noord-Brabant voor 2003 tot en met 2010 in BOPPER vastgelegd en na behandeling in het directieteam landelijk ter besluitvorming ingebracht. Over het totale landelijke programma van maatregelen wordt in de stuurgroep BOP overleg gevoerd. Voor het jaar 2003 wordt het resultaat van de besluitvorming vastgelegd in het contract 2003 tussen de DG en de HID.

Per deelprogramma is het totaal aan maatregelen voor 2003 in tabel 10.3.1 opgenomen. De afzonderlijke maatregelen voor 2003 zijn in tabel 10.3.2 weergegeven. Kaart 8 geeft een overzicht van de te realiseren producten in 2003.

Tabel 10.3.1 Productuitgaven en directe uitvoeringsuitgaven per werksoort in k€

Deelprogramma	Pu 2003	Du 2003	Pu+Du 2003
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: planstudie	0	1.246	1.246
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: verkenning	0	137	137
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: realisatie	24.594	6.910	31.504
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: realisatie	5.672	4.139	9.811
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: voorbereiding	0	1.029	1.029
Bediening		3.036	3.036
Beleidsvoorbereiding & evaluatie		293	293
Eindtotaal	30.266	16.790	47.056

Tabel 10.3.2 maatregelen programma 2003, per deelprogramma, per maatregeltype, per functie

Aanleg waterbeheren en vaarwegen: planstudie	
Plan verbred. Wilhelminakanaal	Scheepvaart, overige vaarweg
Planstudie ZWV Maas-Berlicum	Scheepvaart, hoofdvaarweg
Toekomstige planst. Bereikbaarheid ZO_Brabant	Scheepvaart, overige vaarweg
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: verkenning	
Bereikbaarheid ZO-Brabant over water	Scheepvaart, overige vaarweg
Toekomstige verkenningen	Scheepvaart, overige vaarweg
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: realisatie	
Afstandbediening bruggen	Scheepvaart, overige vaarweg
Realisatie Verbreding Wilhelminakanaal	Scheepvaart, overige vaarweg
Realisatie ZWV Maar Berlicum	Scheepvaart, hoofdvaarweg
Renovatie Brabantse Kanalen	Scheepvaart, overige vaarweg
Tijdelijke Beleidsregeling Bijdrage Vaarwegaansl.	Scheepvaart, overige vaarweg
Beheer & onderhoud: voorbereiding	
Beheerplan Nat	Scheepvaart, overige vaarweg
Brokx-nat	Scheepvaart, overige vaarweg
Grote rivieren	Scheepvaart, overige vaarweg
Monitoring en evaluatie	Scheepvaart, overige vaarweg
Normen en richtlijnen	Scheepvaart, overige vaarweg
NUBL	

Beheer & onderhoud:realisatie	
Variabel in uitvoering	
23 Fup ZWV km 70.5 - 98.925 L en R	Ecologie en waterkwaliteit
Conserveren Aarle-Rixtelsebrug of duiker/dam	Scheepvaart, overige vaarweg
Conserveren deur Sl.I en Marksl. (incl.res)	Scheepvaart, overige vaarweg
Inrichting depot	Scheepvaart, overige vaarweg
Variabel niet in uitvoering	
17 Fup WHK km 37.25 - 42,55 L en R	Ecologie en waterkwaliteit
Monitoring H&I	Ecologie en waterkwaliteit
Objecten aansluiten op riolering	Ecologie en waterkwaliteit
Opstellen intergraal baggerplan	Ecologie en waterkwaliteit
Baggeren Poeldonk	Scheepvaart, hoofdvaarweg
Vervangen sluisdeuren sluis O boven	Scheepvaart, hoofdvaarweg
Algemeen herstel sluis II	Scheepvaart, overige vaarweg
Algemeen herstel sluis III	Scheepvaart, overige vaarweg
Algemeen onderhoud Bavariabrug	Scheepvaart, overige vaarweg
Baggeren boven sluis III-zwaikom Dr.D	Scheepvaart, overige vaarweg
Baggeren boven sluis IV	Scheepvaart, overige vaarweg
Baggeren Deensehoek-kade bavaria	Scheepvaart, overige vaarweg
Baggeren Houtens/Hooydonk	Scheepvaart, overige vaarweg
Baggeren sluis II sluis III	Scheepvaart, overige vaarweg
Conserveren brug Dr.Deelenlaan	Scheepvaart, overige vaarweg
Conserveren brug Houtens	Scheepvaart, overige vaarweg
Conserveren brug Oranjelaan	Scheepvaart, overige vaarweg
Conserveren brug sluis 6	Scheepvaart, overige vaarweg
Conserveren brug Son	Scheepvaart, overige vaarweg
Inspectie bouwdienst	Scheepvaart, overige vaarweg
Ondersteuning door DWW	Scheepvaart, overige vaarweg
Slopen brug Half Twaalf	Scheepvaart, overige vaarweg
vernieuwen boordvoorziening	Scheepvaart, overige vaarweg
Vervangen boven- en benedendeuren sl. II	Scheepvaart, overige vaarweg
Vervangen boven- en benedendeuren sl. III	Scheepvaart, overige vaarweg
Vervangen geleidewerken sluis V /of slopen sl. V	Scheepvaart, overige vaarweg
Verwijderen autowrakken	Scheepvaart, overige vaarweg

10.4 Planning maatregelen in de planperiode 2004-2008

10.4.1 Financiële middelen voor vast en variabel onderhoud in de plan-periode 2004 – 2008

De kosten van maatregelen in PU's en DUU's voor de periode 2004-2008 zijn voor alle deel-programma, prijspeil januari 2001, in onderstaande tabellen aangegeven.

Tabel 10.4.1.1 Productuitgaven, kosten in k€.

Deelprogramma	2004	2005	2006	2007	2008
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: planstudie	0	0	0	0	0
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: verkenning	0	0	0	0	0
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: realisatie	31.748	25.886	55.815	57.645	46.739
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: realisatie	7.007	8.359	8.021	7.009	8.824
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: voorbereiding	0	0	0	0	0
Beleidsvoorbereiding & -evaluatie waterbeheren	0	0	0	0	0
Bediening	0	0	0	0	0
Eindtotaal	38.755	34.245	63.827	64.654	55.563

Tabel 10.4.1.2 Directe uitvoeringsuitgaven, kosten in k€.

Deelprogramma	2004	2005	2006	2007	2008
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: planstudie	519	449	407		
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: verkenning	159	159	159	159	159
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: realisatie	10.746	11.715	12.156	6.241	6.061
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: realisatie	4.420	4.578	4.540	4.278	3.990
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: voorbereiding	984	895	758	766	725
Beleidsvoorbereiding & -evaluatie waterbeheren	284	286	255	236	226
Bediening	2.836	2.543	2.530	2.103	2.092
Eindtotaal	19.948	20.625	20.805	13.783	13.253

Tabel 10.4.1.3 Productuitgaven + directe uitvoeringsuitgaven, kosten in k€. (Totale kosten)

Deelprogramma	2004	2005	2006	2007	2008
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: planstudie	519	449	407	0	0
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: verkenning	159	159	159	159	159
Aanleg waterbeheren en vaarwegen: realisatie	42.494	37.601	67.971	63.885	52.799
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: realisatie	11.247	12.937	12.561	11.287	12.814
Beheer & onderhoud waterbeheren en vaarwegen: voorbereiding	984	895	758	766	725
Beleidsvoorbereiding & -evaluatie waterbeheren	284	286	255	236	226
Bediening	2.836	2.543	2.530	2.103	2.092
Eindtotaal	58.703	54.870	84.641	78.437	68.816

Bijlagen



Begrippenlijst

1.1.1 Aanleg/investeringen

Werksoort die bestaat uit het uitbreiden van het hoofdwegennet door aanleg of verbreding van hoofdwegen, verbetering van bestaande hoofdwegen en maatregelen die bijdragen aan een capaciteitsvergroting van bestaande infrastructuur (benutting). Daarnaast gaat het om het uitbreiden van vaarwegen, waterkeringen, het investeren in herstel van natuurwaarden van watersystemen, de sanering van vervuilde waterbodems en de aanleg van bergingslocaties voor baggerspecie.

1.1.2 Afdeling

Organisatorisch onderdeel van een regionale directie van de rijkswaterstaat.

1.1.3 Afwijkende omstandigheden

Gebeurtenissen die niet elke dag plaatsvinden en die niet standaard zijn, bijv.: calamiteiten en rampenbestrijding.

1.1.4 Anticiperend onderzoek

Werksoort gericht op lange termijn ontwikkelingen en het ontdekken van nieuwe mogelijkheden (kennisvergroting en technologieontwikkeling). Bij dit onderzoek is, gelet op het vernieuwende en verkennende karakter, de uiteindelijke gebruiker niet op voorhand bekend.

1.1.5 Artikelonderdeel

Onderdeel van een begrotingsartikel op basis van de programma's die binnen de betreffende werksoort worden onderscheiden.

1.1.6 Basisgegevens

Werksoort waarbij verzameling van basisgegevens plaatsvindt voor meerdere doeleinden. Basisgegevens kunnen meerdere malen geleverd worden (bijv. Verkeersgegevens, Nieuw Amsterdams Peil, waterstanden, waterkwaliteitsgegevens).

1.1.7 Basis onderhoudsniveau

Minimale technische staat van de objecten vertaald naar functie-eisen waarop het serviceniveau kan worden aangeboden (gegarandeerd).

1.1.8 Bediening

Werksoort waarbij het gaat om de verkeersbeheersing in verkeersbeheersingscentrales, de bediening en controle van tunnels en bruggen in rijkswegen en de bediening van objecten in de rijkswateren (bruggen, stuwen, stormvloedkeringen en sluisen).

1.1.9 Bedrijfsvoering

De wijze waarop financiële en personele middelen worden ingezet teneinde zo effectief en efficiënt mogelijk

afgesproken producten te leveren c.q. taken te vervullen.

Begrotingsartikel

Onderdeel van de rijksbegroting. Vroeger op basis van hoofdbeleidssterreinen en het onderscheid tussen apparaat- en programma-uitgaven. Nu op basis van werksoorten en het onderscheid tussen productuitgaven en directe uitvoeringsuitgaven enerzijds en indirecte uitvoeringsuitgaven anderzijds.

Beheer

Het verantwoordelijk zijn en het zorgdragen voor het behouden of bereiken van een vooraf vastgesteld kwaliteitsniveau van het beheerde object of de beheerde functie.

1.1.10 Beheer en onderhoud

Werksoort waarbij het er om gaat de bestaande functionaliteit van het hoofdwegennet (bereikbaar en veilig houden) en het op peil houden en bewaken van het functioneren van de (rijks)watersystemen in kwalitatieve en kwantitatieve zin in stand te houden. Onder beheer wordt tevens de handhaving van wet- en regelgeving voor de instandhouding daarvan begrepen (o.a. kwaliteit van de rijkswateren en handhaving van de klassieke waterstaatswetgeving).

1.1.11 Beheeraccent

Accenten van waaruit het waterbeheer binnen rijkswaterstaat vorm wordt gegeven.

1.1.12 Beheerplan

Een strategisch plan voor een watersysteem. Het beheerplan maakt de wijze waarop beheerd wordt inzichtelijk, zowel voor de eigen organisatie als voor derden.

1.1.13 Beheerregister

Register van de beheerder, waarin de feitelijke toestand van het beheerde staat aangegeven.

1.1.14 Beleidsplan

Document, waarin (landelijk) vastgesteld beleid met haar doelen en benodigde middelen is opgenomen.

1.1.15 Beleidsdoelprogrammering

Beleidsdoelprogrammering omvat het opstellen van een compleet programma op basis van het vastgestelde beleid, zonder dat rekening wordt gehouden met de huidige financiële randvoorwaarden.

Beleidsvoorbereiding en -evaluatie

Werksoort die de ondersteuning bij de beleidsvoorbereiding, de voorbereiding van strategische beleidskeu-

zen en beleidsevaluaties betreft. Het gaat hierbij o.a. om bijdragen aan de voorbereiding van de grote nota's als Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV), 4^e nota Waterhuishouding (NW4) en Meerjarenplan Verkeersveiligheid (MPV).

Benutting

Maatregelen voor een optimaal gebruik van de vaarwegen: bijvoorbeeld een betere doorstroming van de scheepvaart.

1.1.16 Beschikbaarheidseisen

Deze eisen bepalen of een object veilig bruikbaar (=beschikbaar) is. Voor het bepalen van de interventieniveaus is het van essentieel belang dat beschikbaarheidseisen worden gedefinieerd. Deze bepalen in feite wanneer "schade" onaanvaardbare maatschappelijke gevolgen heeft, en, met inachtneming van een veiligheidsmarge, het interventieniveau.

1.1.17 Bodem

Objectcategorie m.b.t. het onder de waterspiegel gelegen grondvlak van een rivier, kanaal, meer, haven, etc., exclusief de overgangtaluds naar de oevers.

1.1.18 D1, D2, D3, D4

D1 wordt gevormd door de Secretaris Generaal met zijn staf. D2 bestaat uit de beleidsdirectoraten en de DG-RWS. D3 bevat de regionale en specialistische diensten van RWS. D4 bevat de dienstkringen en de afdelingen van de centrale apparaten van RWS.

1.1.19 Deelprogramma

Cluster binnen een programma op basis van de fase in het werkproces waarop de maatregelen en de daaruit voortkomende producten betrekking hebben. Deelprogramma's hebben een meerjarig karakter en zijn onderwerp van contractafspraken tussen SG en DG-RWS (D2-deelprogramma) en tussen DG-RWS en HID (D3-deelprogramma). Zo bestaat het programma 'aanleg rijkswateren' uit de deelprogramma's 'initiatief', 'verkenning', 'planstudie' en 'realisatie'.

1.1.20 Dienstkring

Afdeling welke optreedt als beheerder van een of meer watersysteemdelen.

1.1.21 Directe uitvoeringsuitgaven

Alle direct aan een product(soort) toe te rekenen uitgaven van RWS t.b.v. de kerntaken (uitgevoerd door personeel van RWS of derden zoals ingenieursbureaus) die nodig zijn om de kerntaken uit te kunnen voeren, de productie voor te bereiden, aan te sturen en te controleren.

1.1.22 Doel

Omschrijving van de functies waar een watersysteem conform de beleidsplannen aan moet voldoen. Dit kan zowel de kwantiteit als de kwaliteit betreffen.

1.1.23 Doelevaluatie

Per functie per watersysteemdeel bepalen en toelichten hoever de van te voren opgestelde weg naar een vastgesteld doel (functionele kwaliteit) is afgelegd. Tevens

aangeven of dat doel ongewijzigd in stand kan worden gehouden.

Doelsoort

Soort die in de ontwikkeling wordt gestimuleerd door het treffen van maatregelen. De soort staat echter niet op zich. De bedoeling is, dat de gecreëerde condities voor deze soort een zekere mate van garantie bieden dat vele andere soorten door de maatregelen ook worden gestimuleerd.

1.1.24 Duurzame ontwikkeling

Ontwikkeling die voorziet in de behoeften van huidige generaties zonder daarmee voor de toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen ook in hun behoeften te voldoen.

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Samenhangend stelsel van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones dat prioriteit krijgt in het natuur- en landschapbeleid van de rijksoverheid.

Ecologische verbindingzone (EVZ)

Zone die deel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur en de mogelijkheid biedt tot verbreiding, migratie en uitwisseling van soorten tussen verschillende natuurgebieden.

Element

Onderdeel van een object.

1.1.25 Facilitair

Objectcategorie in het natte beheer van de infrastructuur. Facilitair heeft betrekking op gebouwen en terreinen, veerdiensten (nat), wegonderhoud (nat), scheepvaartbegeleiding, vaarwegmarkering, waterbodemonderhoud, WVO, oliebestrijding, overige leveringen en werkzaamheden, arbo-zaken.

1.1.26 Fase

Aantal samenhangende stappen in een werkproces waarover tussen de bestuurslagen afspraken worden gemaakt. Bij de overgang van de ene fase naar de andere worden beslissingen genomen over het continueren of beëindigen van projecten of maatregelen. Deze besluitvorming vormt de basis voor contractafspraken.

1.1.27 Functie

De bestemming en daarmee het gewenste gebruik van een watersysteem, met het oog op de daarbij betrokken belangen.

1.1.28 Functie-eis

Eis waaraan een object(-onderdeel) voor een bepaalde functie moet voldoen om het bijbehorende watersysteemdeel aan het streefbeeld van de functie te laten voldoen.

1.1.29 Functie-verlies

De grens (parameter + waarde) waarbij een onderdeel voor een bepaalde functie niet langer voldoet aan de eisen die noodzakelijk zijn om het bijbehorende object aan de functie-eisen te laten voldoen.

1.1.30 Functiehomogeen vak

Onderdeel van een watersysteemdeel dat functiehomogeen is en tot slechts één objectcategorie behoort. De grenzen van een dergelijk vak worden primair bepaald door de van toepassing zijnde functies en daarbinnen door de objectcategorie.

1.1.31 Functionele kwaliteit

Mate waarin een object voor een gegeven functie aan de functie-eisen voldoet.

Als een object voor een gegeven functie aan alle functie-eisen voldoet, dan is de functionele kwaliteit 'goed' en zal het beheer gericht zijn op instandhouden/onderhouden.

Als een object voor een gegeven functie niet aan alle functie-eisen voldoet, kan de kwaliteit als 'onvoldoende' worden gekwalificeerd, het beheer zal dan gericht zijn op aanleg, herstel of verbetering.

1.1.32 Gebruiksafhankelijk onderhoud

Dit is onderhoud dat wordt uitgevoerd als een berekende termijn, de interventietermijn, verstreken is. Deze termijn is te berekenen, doordat het verouderingsverloop redelijk goed te voorspellen is.

Gewenste kwaliteit

De gewenste kwaliteit is de kwaliteit waarbij aan alle functie-eisen, die voortvloeit uit de functies, wordt voldaan. Het is in de praktijk moeilijk de kwaliteit van een object direct te relateren aan de functie. Daarom wordt de gewenste kwaliteit uitgedrukt in meetbare functie-eisen voor objectonderdelen, die weer een directe afgeleide zijn van de functie-eisen op een hoger niveau.

Groene hoofdstructuur (GHS)

Provinciale invulling van de Ecologische Hoofdstructuur.

Haalbaarheidsjaar

Jaar van mogelijke uitvoering van een herstelmaatregel, verbeteringswerk of nieuw werk (aanleg), wanneer niet het bereiken van een interventieniveau doorslaggevend is, maar planologische en budgettaire factoren, en eventueel het niveau van kennis en/of uitvoeringstechnieken.

Hoofdingenieur Directeur (HID)

Hoofd van de dienstleiding van de Regionale Directies en Specialistische Diensten binnen Rijkswaterstaat.

Incidentele activiteiten

Incidentele activiteiten hebben veelal betrekking op eenmalig te realiseren producten. De volgende karakteristieken zijn voor de beheersing van incidentele activiteiten van belang:

- Uniek (stukproductie) en daarom op werksoortniveau veelal (voorlopig) geen normen vast te stellen, wel richtlijnen. Het feit dat het stukproductie betreft wil overigens niet zeggen dat bepaalde fasen c.q. bouwstenen niet te normeren zijn;
- Meerjarig;
 - veel volgtijdige beslispunten (go-no go's);
 - beginfase veelal alleen eigen inzet (initiatiefase, verkenningsfase, planstudiefase);

- informatie redelijk intensief verstrekt (voortgang).

Indirecte uitvoeringsuitgaven

Uitgaven die niet direct aan een product kunnen worden toegerekend, zoals gebouwen, management en stafdirecties.

Initiërende afdeling

Afdeling die budgethouder is, deze hoeft niet per definitie de activiteiten zelf uit te voeren.

Instandhoudingskwaliteit

Geeft aan of de toestand van een object boven of onder het interventieniveau voor dat object ligt.

Integraal waterbeheer

Deze wijze van beheren beoogt de watersystemen met de daarmee samenhangende bodems, oevers en kunstwerken, het grondwater met alle erin voorkomende stoffen en levensgemeenschappen, maar ook de erbij betrokken belangen en functies geïntegreerd te benaderen en zoveel mogelijk als één geheel te beheren.

Interventiejaar

Het jaar waarin naar verwachting het interventieniveau bereikt wordt. Dit jaar wordt bereikt als het totaal van het gekapitaliseerde risico en de gekapitaliseerde ingrijpen en onderhoudskosten minimaal is.

Interventieniveau

De grens (uitgedrukt in een parameter + een waarde) tussen acceptabel en onacceptabel risico met betrekking tot functieverlies. Het interventieniveau van een object wordt bereikt als het kwaliteitsniveau van het object dermate achteruit is gegaan, dat het risico van functieverlies onaanvaardbaar groot wordt.

Kental

Kental is een verhoudingsgetal tussen absolute kwantitatieve grootheden. Bij beheerplannen nat wordt onder kentallen bij werksoort "beheer en onderhoud", deelprogramma realisatie onderscheid gemaakt naar:

- exploitatie van het operationeel houden
- vast onderhoud
- variabel onderhoud

Keur

Verordening met strafbepaling van een waterschap.

Keurgebied

Geografisch vastgesteld gebied waarop de keur van toepassing is.

Kritiek element

Deel van een object waarvan falen tevens tot gevolg heeft dat door het object niet meer wordt voldaan aan een functie-eis voor een bepaalde functie.

Kunstwerk

Objectcategorie met een bepaald verkeers- en/of waterregulerend systeem. Werk waarvoor andere materialen dan aarde en zand gebruikt zijn, in tegenstelling met grondwerk. Voorbeelden: bruggen, tunnels, sluizen, stormvloedkeringen.

Kwaliteitssysteem

Organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, procedures, activiteiten, etc. Die tezamen gericht zijn er voor te zorgen dat producten processen of diensten zullen voldoen aan gestelde eisen.

Landschappelijke waarden

Waarden van visueel-ruimtelijke aard. Vaak zijn dit soort waarden ontstaan vanuit een cultuurhistorisch perspectief.

Legger

Openbaar register van de beheerder, waarin de gewenste (vereiste) toestand van het beheerde staat aangegeven.

Maatregel

Een maatregel is een beheersactiviteit ten behoeve van het op het gewenste kwaliteitsniveau houden of brengen van de vastgestelde functies van een watersysteem. De maatregelen kunnen bestaan uit werkzaamheden in het kader van aanleg, verbetering, herstel, variabel onderhoud, vast onderhoud, en ander activiteiten, die voortvloeien uit het beheer van watersystemen, zoals onderzoek, begeleiden, bewaken, etc.

Maatregel in het kader van aanleg

Een maatregel die voortvloeit uit het niet (meer) voldoen aan de vastgestelde functies van een watersysteem en nieuw werk met zich meebrengt.

Maatregel in het kader van herstel

Een maatregel die uitgevoerd wordt voordat het interventieniveau van het object is bereikt om reden van het niet voldoen van een object aan de vastgestelde functies.

Maatregel in het kader van sanering

Een maatregel die betrekking heeft op het verwijderen/reinigen van baggerspecie, niet vanuit nautisch of afvoer belang, maar om reden van volksgezondheid.

Maatregel in het kader van verbetering

Een maatregel die uitgevoerd wordt als het interventieniveau van het object is bereikt en waarbij het object niet voldeed aan de vastgestelde functies.

Maatregel in het kader van waterkering

Het nemen van een maatregel die nodig is voor de veiligheid tegen overstroming en/of scheiding van watersystemen.

Mijlpaal

Mijlpalen zijn tussengelegen doelen in de jaren 1998, 2003 en 2008, t.b.v. De controleerbaarheid, beheersbaarheid en stuurbaarheid van het proces dat moet leiden tot realisatie van de streefbeelden in 2010. Mijlpalen (kunnen) worden geformuleerd als kwaliteitsdoelen per functie per objectcategorie.

MTR

Maximaal Toelaatbaar Risico, betreft milieukwaliteitseisen voor water en waterbodem voor de kortere termijn.

Natuurkerengebied

Gebied dat onderdeel uitmaakt van de Ecologische/Groene Hoofdstructuur, met bestaande natuurwaarden van (inter)nationale betekenis, dat bovendien een voldoende grote omvang heeft.

Natuurontwikkelingsgebied

Gebied dan binnen de Ecologische/Groene Hoofdstructuur is aangewezen als gebied dat reële perspectieven biedt voor het ontwikkelen van natuurwaarden van (inter)nationale betekenis of voor het aanzienlijk verhogen van de bestaande natuurwaarden.

Object

Objecten zijn functiehomogene delen binnen een watersysteem. De objecten die worden onderscheiden binnen de verschillende objectcategorieën zijn: oevervakken; bodemvakken; kunstwerkcomplexen. Binnen de objectcategorieën facilitair en water zijn (nog) geen objecten onderscheiden.

Objectcategorie

Verzameling van alle objecten die tot één van de volgende categorieën behoort: oevers/dijken; kunstwerken; bodems; facilitair; water.

Objectsubcategorie

Nadere classificatie binnen een objectcategorie die gebruikt wordt om objecten te onderscheiden (in het algemeen op basis van het doel waarvoor het object is aangelegd).

Oever

Objectcategorie op de overgang van land naar water, waar het dynamisch samenspel van land en water plaatsvindt.

Onderdelen

Een onderdeel is een gebied en/of constructie binnen een object met gelijke kenmerken. Dat wil zeggen dat een onderdeel gelijk is qua constructietype, begroeiingswijze, materiaalsoort en te verwachten maatregelen. De kunstwerkcomplexen worden opgesplitst in kunstwerkdelen, die vervolgens zijn op te splitsen in kunstwerkonderdelen.

Onderhoud

Onderhoud wordt uitgevoerd om één of meer functies in stand te houden en dus de levensduur van een (object)onderdeel te realiseren c.q. te verlengen. Binnen het onderhoud kan onderscheid worden gemaakt tussen vast en variabel onderhoud.

Outcome

Outcome betreft de gewenste of ongewenste maatschappelijke effect als gevolg van de wel of niet uitgevoerde maatregelen (wat heeft de maatschappij eraan).

Output

Output zijn de producten van de RWS-maatregelen.

Parameter

Kenmerk van een kritiek element dat als graadmeter gebruikt wordt voor het vergelijken van de actuele (of voorspelde) toestand van het onderdeel met het interventieniveau. In het gegevenswoordenboek water

wordt de volgende definitie gebruikt:

'Een verzamelnaam voor een fysische-, wiskundige grootheid, huishoudelijk informatie.' Het Lexicon Omega geeft aan: 'Eén kenmerk van een biologische, chemische, fysische of wiskundige grootheid.'

Permanente activiteiten

De permanente activiteiten hebben betrekking op jaarlijks te realiseren producten alsmede periodiek terugkomende producten (bijv. vervangen van de asfaltlaag). De volgende karakteristieken zijn voor de beheersing van permanente activiteiten van belang:

- meermalig/continu ((meerjaarlijks) terugkerend);
- te normeren (door ervaringscijfers);
- vergelijkbaar binnen RWS;
- vaststaande procedures;
- één beslissing (wel/geen onderhoud c.q. vastgesteld onderhoudsniveau);
- relatief stabiele bedrijfsdrukke.

Prioriteitenmodel

Verzameling regels waarmee prioriteitshoofdclusters en prioriteitsclusters op volgorde van prioriteit gezet worden.

Prioriteitscluster

Groep producten met dezelfde kenmerken (soort product, status, functie en objectcategorie).

Prioriteitshoofdcluster

Groep prioriteitsclusters met dezelfde kenmerken (soort product, status en functie).

Productuitgaven

Uitgaven die nodig zijn om het product te maken (besteksuitgaven).

Programma

Een pakket gelijksoortige en/of samenhangende maatregelen met een voortschrijdend meerjarig karakter binnen een werksoort. Een programma resulteert in een aantal maatschappelijke producten die bij moeten dragen aan de realisatie van gewenste (beleids)effecten. Zo worden voor de werksoort "aanleg" een programma "aanleg wegen" en een programma "aanleg rijkswateren" onderscheiden. Een programma wordt vertaald in deelprogramma's.

Risico

De kans op functie-verlies vermenigvuldigd met de economische en/of maatschappelijke gevolgschade.

Sanering

Het verwijderen/reinigen van baggerspecie, niet vanuit nautisch of afvoer belang, maar om reden van ecologische functies.

Service-niveau

Dit is een niveau van de infrastructuur, dat door RWS wordt aangeboden aan de gebruikers (maatschappij), zodat het streefbeeld kan worden gehaald, zoals vaarwegprofiel en bedieningstijden.

Scenario

Mogelijke realisatie van maatregelen op basis van een

bepaald budget en volgens een bepaald prioriteitenmodel.

Storingsafhankelijk onderhoud

Dit is onderhoud dat wordt uitgevoerd, nadat een object(onderdeel) gefaald heeft. Het onderhoud wordt pas na het falen uitgevoerd, omdat storing van het betreffende object(onderdeel) niet (direct) leidt tot functieverlies op infrastructuurniveau, of de gevolgen daarvan zijn beperkt.

Streefbeeld

Concrete (toetsbare) doelstelling die voor een bepaald beheersaccent aan een bepaald watersysteem(deel) wordt gesteld, waarbij een integrale afweging en afstemming heeft plaatsgevonden tussen de verschillende toegekende functies. (het streefbeeld is de concrete uitwerking van het doel. Het doel omschrijft de functies waaraan moet worden voldaan en het streefbeeld geeft aan op welke manier die functies aanwezig geacht worden, bij voorbeeld door afmetingen van vaarwegen te geven, aantallen dieren in oevers of minimale waarden voor de waterkwaliteit.)

Subsidies

Werksoort waarbij subsidies worden verstrekt aan derden (andere overheden of particuliere organisaties) voor de uitvoering van projecten op het gebied van met name openbaar vervoer, weginfrastructuur en verkeersveiligheid.

Taakcijferprogrammering

Taakcijferprogrammering omvat het opstellen van een compleet programma op basis van het vastgestelde beleid, waarbij rekening wordt gehouden met de huidige financiële randvoorwaarden. Op basis van een prioriteitenmodel worden keuzes gemaakt uit het totale programma van de beleidsdoelprogrammering.

Technische eisen

Technische eisen zijn een concretisering van de functie-eisen. De technische eisen leggen de constructieve kwaliteit vast.

Toestandsafhankelijk onderhoud

Dit is onderhoud dat wordt uitgevoerd, nadat tijdens een inspectie is gebleken dat het interventieniveau van een visuele of door meting vast te stellen grootheid is overschreden.

Uitvoerende afdeling

Afdeling die de activiteiten daadwerkelijk uitvoert, deze hoeft niet per se budgethouder te zijn.

Vaarwegrang

Indeling van watersysteemdelen op grond van het gebruik door de beroepsscheepvaart.

Variabele maatregel

Aanlegmaatregel, verbeteringsmaatregel, herstelmaatregel, instandhoudingmaatregel of sloopmaatregel voor zover het geen vaste kosten betreft.

- **Aanleg**
Een maatregel die uitgevoerd wordt om een nieuw object te creëren.
- **Verbetering**
Een maatregel die wordt uitgevoerd als gevolg van, aan een object gestelde, veranderde (zwaardere) functie-eisen. Het object voldoet hierdoor niet meer aan de vastgestelde functies, het interventieniveau is bereikt.
- **Herstel watersystemen**
Een maatregel die uitgevoerd wordt op het moment dat het interventieniveau van het object is bereikt, om reden van het niet voldoen van het object aan de vastgestelde functies.
- **Instandhouding**
Een maatregel die uitgevoerd wordt om de functionele kwaliteit van een object voor een bepaalde functie op "goed" te handhaven.
- **Sloop**
Een maatregel die uitgevoerd wordt om een overbodig object te verwijderen.

Variabel onderhoud

Variabel onderhoud zijn variabele maatregelen t.b.v. De instandhouding van één of meer functies. Het onderhoud is in de tijd variabel, maar kan ook planbaar zijn. Er kan onderscheid worden gemaakt naar storingsafhankelijk, gebruiksaafhankelijk en toestandsafhankelijk onderhoud. De maatregelen betreffen o.a. vervangingen, renovaties, conserveringen en baggerwerkzaamheden.

Vaste kosten

Kosten die elk jaar terugkeren en voorspelbaar zijn. Hieronder vallen bij voorbeeld afschrijvingen en huur. Ook vallen hieronder kosten voor vast onderhoud wanneer die kosten beneden een bepaalde grens blijven. (de hoogte van deze grens moet op dit moment (augustus 1998) nog worden vastgesteld.).

Vast onderhoud

Vast onderhoud is onderhoud dat bedoeld is om de levensduur van het object te realiseren c.q. te verlengen en daarmee dus het interventiejaar in de tijd vooruit te schuiven. Onder vast onderhoud valt ook exploitatie, het operationele gebeuren.

Verantwoordingsrapportage

Periodieke rapportage directie aan directoraat-generaal / hoofddirectie (en van directoraat-generaal / hoofddirectie aan departement) waarin verantwoording wordt afgelegd over de realisatie van het werkplan c.q. contract en de besteding van de budgetten.

Veiligheidsmarge

De ruimte tussen het interventieniveau en het niveau van functie-verlies.

Water

Water is net zoals kunstwerken, oevers, bodems en facilitair een zelfstandige objectcategorie waaraan functie-eisen gesteld worden.

Waterkeren

Het beschermen van het achterland tegen overstromen of het scheiden van watersystemen.

Waterkering

Oever of kunstwerk met een waterkerende functie.

Watersysteem

Een samenhangend geografisch afgebakend (deel van een) oppervlaktewater, incl. het hiermee gerelateerde grondwater, onderwaterbodems, oevers en technische infrastructuur, met inbegrip van de daarin voorkomende levensgemeenschappen en alle bijbehorende fysische, chemische en biologische kenmerken en processen. De grenzen van een dergelijk watersysteem worden in de eerste plaats bepaald op grond van morfologische, ecologische en functionele samenhang.

Watersysteemdeel

Een deel van een watersysteem dat dezelfde beherende dienstkring heeft en functiehomogeen is. De grenzen van een watersysteemdeel worden in de eerste plaats bepaald op grond van de dienstkringgrenzen en daarbinnen o.b.v. het voorkomen van dezelfde functies.

WEB visies

Uitwerkingen van de EHS en GHS die in het streekplan zijn vastgelegd. De begrenzing wordt op perceelsniveau vastgelegd en later in het bestemmingsplan verankerd, waardoor er een planologische bescherming ontstaat.

Werkproces

Het totaal van stappen die binnen het ministerie van verkeer en waterstaat worden doorlopen om van initiatieven tot maatschappelijke producten te komen. In een werkproces worden stappen, actoren, verantwoordelijkheden en (tussen)producten aangeduid. Vanuit de werkprocessen kunnen clusters van producten worden afgeleid.

Werksoort

Terrein waarop rijkswaterstaat werkzaam is in het kader van haar missie en dat wordt gekenmerkt door een gelijksoortig werkproces.

Lijst van verklaring van afkortingen

AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer	MilBoWa	Milieudoelstellingen Bodem en Water
BD	Bouwdienst	MIT	Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport
BK1-BK7	Watersysteemdelen Brabantse Kanalen 1-7	MJP	Meerjarenprogrammering
BOKWA	Bodem, Oevers, Kunstwerken in/aan rijksWAt- teren	MLNBK	Midden-Limburg en Noord-Brabantse Kana- len
BON	Beheer en Onderhoud Natte Infrastructuur Rijk	NAP	Nieuw Amsterdams Peil
BOP	Beheer op Peil	NBP	Natuur Beleidsplan
BOPPER	Beheer Op Peil, Planning, Evaluatie en Regi- stratiesysteem voor de Rijkswaterstaat	NMP	Nationaal Milieubeleidsplan
BPN	(Regionaal) Beheerplan Nat	NMP+	plus Aanvullend Nationaal Milieubeleidsplan
BPR	Binnenvaart PolitieReglement	NVO	Natuur Vriendelijke Oever
BPRW	Beheersplan voor Rijkswateren 1997-2000	NW4	Vierde Nota Waterhuishouding
BRTN	Beleidsvisie Recreatietoervaart in Nederland	OOM	Oog, Oor, Mond
CUWVO	Commissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewater	POWA	Periodiek Overleg Water
CVB	Commissie Vaarweg Beheerders	PPS	Project Plannings Systeem
DG	Directeur Generaal	PU	Product Uitgaven
DGG	Directoraat Generaal Goederenvervoer	RAP	Rijn Actie Programma
DGP	Directoraat Generaal Personenvervoer	RD	Regionale Directie
DISK	Data Informatie Systeem Kunstwerken	RIKZ	Rijks Instituut voor Kust en Zee
DIZON	Diep Infiltratie Zuidoost Brabant	RIZA	Rijks Instituut voor integraal Zoetwaterbe- heer en Afvalwaterbehandeling
DUU	Directe Uitvoeringsuitgaven	RWS	Rijkswaterstaat
DWW	Dienst Weg- en Waterbouwkunde	SNIP	Spelregels Natte Infrastructuur Projecten
EHS	Ecologische Hoofdstructuur	SGR	Structuurschema Groene Ruimte
ENW	Evaluatie Nota Water	SVV-II	Tweede Structuurschema Verkeer en Ver- voer
FAIS	Financieel Administratief Informatie Systeem	TAW	Technische Adviescommissie voor de Wa- terkeringen
GHS	Groene Hoofdstructuur	TISBO	Technisch Informatiesysteem Beheer en Onderhoud
GROBIS	Groen Beheer InformatieSysteem	VBG	Reglement vervoer over de binnenwateren en gevaarlijke stoffen
GWW	Grondwaterwet	V&W	Verkeer en Waterstaat
HID	Hoofdingenieur Directeur	VINEX	Vierde Nota ruimtelijke ordening Extra
HK	Hoofdkantoor van rijkswaterstaat	WBB	Wet Bodembescherming
HKK	Hoofdkantoor directie Kennis	WED	Wet op de Economische Delicten
HKU	Hoofdkantoor directie Uitvoering		Werktuigkundige en Electrotechnische Dienst
HW	Hoofddirectie Rijkswaterstaat	WGH	Wet Geluidhinder
HWB	Waterschap Hoogheemraadschap West Bra- bant	WHK	Wilhelminakanaal
IBO	Interdepartementaal Beleidsonderzoek	WHP	Provinciaal Waterhuishoudingsplan
IBS	Interimwet Bodemsanering	WM	Wet Milieubeheer
IF	Infrastructuurfonds	WONS	Werkstructuur Onderzoek & ondersteuning voor de Natte Sector
INWAT	Informatiesysteem Waterbeheer Brabantse kanalen	WOW	Wet Op de Waterkeringen
ITC	Indicatieve TaakCijfers	WRO	Wet ruimtelijke ordening
IUU	Indirecte UitvoeringsUitgaven	WVGS	Wet vervoer gevaarlijke stoffen
IV	Hoofdafdeling Infrastructuur, Verkeer en Vervoer	WVO	Wet Verontreiniging Oppervlakte water
KMO	Besluit Kwaliteitsdoelstellingen en -Metingen Oppervlaktewater	WWH	Wet op de Waterhuishouding
KOP	Keren op Peil	WWK	Wet Waterkering
LBPB	Landelijk BPN	WWLBK	Wateraanvoer Waterverdeling Limburgs en Brabants Kanalenstelsel
LCC	Landelijke Coördinatie Groep	ZWV	Zuid-Willemsvaart
LNK	Ministerie voor Landbouw, Natuur en Visserij		
MD	Meetkundige Dienst		
MHW	Maatgevende Hoogwaterstanden		

Bedieningstijden sluizen en bruggen Noord-Brabantse Rijkskanalen

Dieze en Zuid-Willemsvaart

Henriettesluis te Engelen

maandag t/m vrijdag : 05.00 - 23.00 uur
 zaterdag : 06.00 - 22.00 uur
 zon-/feestdagen : van 15 april tot 15 oktober van 9.30 uur tot 19.30 uur, overige dagen
 geen bediening

Orthenbrug tot en met Sluis Schijndel

maandag t/m vrijdag : 06.00 - 22.00 uur
 zaterdag : 06.00 - 18.00 uur
 zon-/feestdagen : geen bediening

Spertijden Orthenbrug en Kasterenbrug:

maandag t/m vrijdag : 08.00 - 09.00 en 16.45 - 17.45 uur
 zaterdag : 14.30 - 15.30 uur

Spertijden bruggen over sluis 0

maandag t/m vrijdag : 08.00 - 09.00 en 16.45 - 17.45

Sluis 4 te Veghel tot en met sluis 13 te Someren

maandag t/m vrijdag : 06.00 - 22.00 uur
 zaterdag : 06.00 - 14.00 uur
 zaterdag : van 1 juli tot 1 september 06.00 - 18.00 uur
 zon-/feestdagen : geen bediening

Amertakbrug

maandag t/m vrijdag : 06.00 - 22.00 uur (uitsluitend op afroep 24 uur tevoren)
 zaterdag, zondag : van 1 juli tot 1 september 06.00 - 18.00 uur (uitsluitend op afroep 24 uur tevoren)

Markkanaal

Marksluis

maandag t/m vrijdag : 06.00 - 22.00 uur
 zaterdag : van 1 oktober tot 1 april 06.00 - 14.00 uur
 : van 1 april tot 1 juli en van 1 september tot 1 oktober 09.00 - 17.00 uur
 : 1 juli tot 1 september 06.00 - 18.00 uur
 zon-/feestdagen : van 1 april tot 1 juli en van 1 september tot 1 oktober vanaf 18.00 - 20.00 uur
 : juli augustus 09.00 - 10.00 en 16.00 - 19.00 uur
 : in beide richtingen
 : van 1 juli tot 1 september 09.00 - 10.00 uur en van 16.00 - 19.00 uur
 : tussen 1 oktober en 1 april geen bediening

Wilhelminakanaal

Sluis I t/m IV

maandag t/m vrijdag : 06.00 - 22.00 uur
zaterdag : 06.00 - 14.00 uur
: van 1 juli tot 1 september 06.00 - 18.00 uur
zon-/feestdagen : geen bediening

Bruggen Wilhelminakanaal

maandag t/m vrijdag : 06.00 - 22.00 uur
zaterdag : 06.00 - 14.00 uur
: van 1 juli tot 1 september 06.00 - 18.00 uur
zon-/feestdagen : geen bediening

Opmerking: voor de Bosscheweg geldt een spertijd tussen 7.45 en 8.15 uur en tussen 16.45 en 17.15 uur. De spertijd bij de Brug Son is tussen 7.30 en 8.45 en tussen 17.00 en 8.15.

Status van voortgang van overdrachten Brokx-nat

1. Westelijke dijk Afwateringskanaal 's-Hertogenbosch-Drongelen

Het beheer, onderhoud en eigendom van de westelijke dijk, scheiding van 2 dijkkringen, bij Waalwijk, km 14.414 tot km 19.211 wordt overgedragen aan het Hoogheemraadschap van West-Brabant (HWB).

Vermoedelijke datum overdracht: onbekend

Knelpunten: Er is een probleem ontstaan omdat niet duidelijk is wie eventuele verbeteringen aan de dijk moet betalen. Er is diverse malen ambtelijk overleg geweest. RWS stelt voor om de dijk over te dragen in de huidige toestand en pas op te knappen als er randvoorwaarden zijn bepaald voor dit soort keringen (categorie 2). Het Hoogheemraadschap van West Brabant heeft voorgesteld de dijk over te nemen en deze direct te verbeteren, mits RWS de toezegging geeft voor de volledige vergoeding van de kosten. RWS kan hier niet mee instemmen. Het nu verbeteren van de dijk kan er toe leiden dat dit nogmaals moet gebeuren als de randvoorwaarden wel bekend zijn. Een andere reden is dat dit probleem niet alleen voor deze dijk geldt, maar een landelijk probleem is. De huidige stand van zaken is dat RWS Noord Brabant en het Hoogheemraadschap van West Brabant niet tot een overeenstemming kunnen komen. In overleg met het Hoofdkantoor van RWS is GS van Noord-Brabant gevraagd om medewerking te verlenen de overdracht te effectueren.

2. Dijken langs buitenpand WHK

Deze objecten worden overgedragen aan het Hoogheemraadschap West Brabant.

Vermoedelijke datum van overdracht: 2003

Knelpunten: De knelpunten zijn in grote lijnen opgelost op enkele kleinigheden na. De overdracht is ingang gezet.

3. De Donge en het Zuidergat

De Donge ligt vanaf de overgang van de Bergsche Maas in de Amer tot de aansluiting met het Wilhelminakanaal. Het vaarwebeheer en eigendom van de Donge en het Zuidergat zal worden overgedragen aan de gemeenten Geertruidenberg en Oosterhout, voor zover dit is gelegen op hun grondgebied. Het onderhoud zal worden overgedragen aan de gemeente Geertruidenberg. Het waterkwaliteits- en waterkwantiteitsbeheer blijft bij het Rijk op grond van het Besluit Aanwijzing Zijwateren (B.A.Z.)

Vermoedelijke datum overdracht: 2003.

Knelpunten: Er is momenteel geen budget (€ 1,3 miljoen) om de overdracht en het verwijderen van vervuilde baggerspecie te financieren.

4. Het Oude Maasje en Zuiderkanaal

Het Oude Maasje loopt van de Bergsche Maas, 300 meter boven de brug Keizersveer, tot de aansluiting met het Labbegatsche vaart. Het oude Maasje gaat over in het Zuiderkanaal bij de aansluiting met het Labbegatsche vaart tot ca. 40 m achter de vaste brug (Besoyen) in de gemeente Waalwijk.

Vermoedelijke datum overdracht: onbekend.

Knelpunten: Zowel de provincie Noord-Brabant als het waterschap de Dongestroom zijn niet bereid deze objecten over te nemen.

5. Zuid-Willemsvaart, Wilhelminakanaal en Markkanaal

Oorspronkelijk is overdracht van deze kanalen voorzien aan de Provincie. Daadwerkelijke overdracht is jarenlang uitgesteld mede vanwege de vele verbeteringswerken die gepland of in uitvoering waren. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft in het voorjaar van 2002 uit praktische en budgettaire overwegingen besloten de Brabantse en Midden-Limburgse kanalen alsnog van de lijst van over te dragen objecten af te voeren.


Bijlage 5

Literatuur

Onderstaande literatuurlijst bevat documenten die betrekking hebben op de Brabantse Kanalen.

- *Bedieningstijden en economische betekenis Brabantse kanalen. Eindrapport* (Nijmegen 1999) Stec Beleidsadvies B.V. te Nijmegen in opdracht van RWS Noord-Brabant, Bruin, M. de, T. Van Raaij.
- *Beheerplan Groenvoorzieningen Wilhelminakanaal 1996-2005* (Wageningen 1994) RWS Noord-Brabant (Dienstkring wilhelminakanaal) en Nieuwland Advies.
- *Beheersplan voor de Rijkswateren. Programma voor het beheer in de periode 1997 t/m 2000* ('s-Gravenhage 1996) RWS Hoofdkantoor.
- *Beheersplan voor de Rijkswateren (Ontwerp). Programma voor het beheer in de periode 2001-2004* ('s-Gravenhage 2001) RWS hoofdkantoor.
- *Beleid wateronttrekkingen voor het Midden-Limburgse en Noord-Brabantse kanalenstelsel* ('s-Hertogenbosch en Maastricht 2000) RWS Noord-Brabant en Limburg, Rosen Jacobson, P. (red.).
- *Beleidsnotitie. Waterafvoer via Limburgs- en Brabantskanalenstelsel. Werkgroep wateraanvoer en waterverdeling Limburgs en Brabants kanalenstelsel (WWLBK)* (Z.p. 1992) RWS Noord-Brabant en RWS Limburg, Provincie Noord-Brabant en Provincie Limburg, Waterschappen De Aa en Midden-Limburg.
- *Beleidsvisie waterhuishouding 1999. RWS Noord-Brabant* ('s-Hertogenbosch 1999) RWS Noord-Brabant.
- *Emmissiebeheersplan* ('s-Hertogenbosch 2001) RWS Noord-Brabant, Omvlee, P. (red.).
- *Gebiedsanalyse buitenpand Wilhelminakanaal* (Dordrecht 2000) RIZA-WST, Kouer, R.M., J.J.G. Zwolsman.
- *Handboek voor het operationele waterbeheer voor het Waterakkoord voor de Middenlimburgse en Noordbrabantse kanalen.* ('s-Hertogenbosch, z.j.) RWS Noord-Brabant en Limburg, Wijfelaars, B.P.A. (red.).
- *Hoogwater rond 's-Hertogenbosch fase 2. Samenvatting en aanbevelingen van de stuurgroep* (Z.p. 1996) Waterschappen De Aa, De Dommel en De Maaskant.
- *Integrale Jaarrapportage Watak 1999, Waterakkoord voor de Middenlimburgse en Noordbrabantse kanalen.* (Z.P. 2000) RWS Noord-Brabant en Limburg, Provincie Noord-Brabant en Limburg, Waterschappen.
- *Landschapsplan Wilhelminakanaal* (Utrecht 1994) Copijn Utrecht Groenadviseurs en RWS Noord-Brabant (Dienstkring Wilhelminakanaal).
- *Leidraad realisering ecologische verbindingzones* ('s-Hertogenbosch 1996) Provincie Noord-Brabant.
- *Monitoring Brabantse Rijkswateren. Jaarrapportage Brabantse Rijkswateren 2000* ('s-Hertogenbosch 2000) RWS Noord-Brabant, Leerdam, M., van (red.).
- *Natuur- en landschapsoffensief Brabant. Beleidsnota natuur en landschap in Noord-Brabant 2002 – 2012* ('s-Hertogenbosch 2002) Provincie Noord-Brabant.

- *Ontsnippering Noord-Brabant* ('s-Hertogenbosch 1997) RWS Noord-Brabant, Thoolen, S.A.M., M.J. van Voorst (red.).
- *Richtlijnen vaarwegen* (Z.p. 1998) Commissie Vaarweg Beheerders.
- *Samen vaart maken. Visie goederenvervoer over water in Noord-Brabant* ('s-Hertogenbosch 1997) RWS Noord-Brabant, Provincie Noord-Brabant.
- *Streekplan Provincie Noord-Brabant* ('s-Hertogenbosch 1992) Provincie Noord-Brabant.
- *Brabant in balans. Streekplan Provincie Noord-Brabant* ('s-Hertogenbosch 2002) Provincie Noord-Brabant.
- *Visie op de ecologische functie van de Rijkskanalen in Noord-Brabant (inclusief detailuitwerking)* ('s-Hertogenbosch 2000) RWS Noord-Brabant, Bakermans, M., H. Zweers (red.).
- *Wateraanvoer en waterverdeling Limburgs en Brabantskanalenstelsel (WWLBK). Intentieverklaring, actieprogramma, uitwerkingsnota* (Z.p. 1994) RWS Noord-Brabant en Limburg, Provincie Noord-Brabant en Limburg, Waterschappen.
- *Wateraanvoer en waterverdeling Limburgs en Brabantskanalenstelsel (WWLBK). Bijlagen, 2 delen* (Z.p. 1994) RWS Noord-Brabant en Limburg, Provincie Noord-Brabant en Limburg, Waterschappen.
- *Waterakkoord voor de Middenlimburgse en Noordbrabantse kanalen (WATAK)* (Z.p. 1994) RWS Noord-Brabant en Limburg, Provincie Noord-Brabant en Limburg, Waterschappen en gemeenten.
- *Waterakkoord voor de Middenlimburgse en Noordbrabantse kanalen (WATAK). Toelichting op het waterakkoord* (Z.p. 1994) RWS Noord-Brabant en Limburg, Provincie Noord-Brabant en Limburg, Waterschappen en gemeenten.
- *Waterhuishoudingsplan 2. Samen werken aan water 1998-2002* ('s-Hertogenbosch 1998) Provincie Noord-Brabant.
- *Waterhuishoudingsplan 2, partiële herziening. Verder met water 2003-2006* ('s-Hertogenbosch 2002) Provincie Noord-Brabant.
- *Werken aan water. Waterhuishoudingsplan 1991-1995* ('s-Hertogenbosch 1991) Provincie Noord-Brabant.

An aerial photograph of a canal lock system, likely the IJsselmeerpolder in the Netherlands. The image shows a large lock structure with a bridge crossing over it. The surrounding area includes fields, roads, and some buildings. The image is partially obscured by large, stylized, wavy graphic elements in shades of green and white. The word 'Kaarten' is written in white on a green rectangular background in the upper left.

Kaarten

Kaarten

Overzichtskaarten

1. De Noord-Brabantse Rijkskanalen
2. Objecten in beheer van Rijkswaterstaat
3. Streefbeelden ecologische functie

Toelichting bij kaart 3

Streefbeelden en functie-eisen voor de functie ecologie

De streefbeelden ecologie zijn in par 4.5 per watersysteem beschreven en weergegeven op kaart 3. Onderstaand schema geeft de streefbeelden voor elk van de drie thema's (zie ook par. 4.3.5.1). Het referentiejaar van de kanaalzone als ecologische barrière is 1997 (met de vaststelling van de Ontsnipperingsnota). Voor de kanaalzone als ecologische verbindingzone geldt het referentiejaar 2001 (jaar van monitoring 0-situatie).

thema		streefbeeld	
Thema A. de kanaalzone als leefgebied	aandachtsoorten	in stand houden bestaande kenmerken en waarden voor:	specifieke soorten
	kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur	in stand houden en eventueel ontwikkelen van leefgebied voor:	planten
			struweelvogels
			moerasvogels
			bosvogels
			amfibieën
Thema B de kanaalzone als ecologische (verbindings)zone	basiskwaliteit	in stand houden en eventueel ontwikkelen van kwaliteit voor:	vlinders
			das
			breedscheenjuffer
			gewone pad
	functionele verbinding	in stand houden en ontwikkelen verbinding voor:	groentje
			boomklever
			kamsalamander
			groentje
Thema C: de kanalen als ecologische barrière / ontsnippering		passeerbaar maken en houden van kanaal voor:	levendbarende hagedis
			boomklever
			das
			amfibieën, kleine en of grote zoogdieren
			vissen

In onderstaande tabellen zijn de functie-eisen, gekoppeld aan bovenstaande streefbeelden, beschreven om voortdurende herhaling bij de beschrijving per watersysteemdeel te voorkomen.

Thema A: Leefgebied voor planten en dieren

Soorten: Aandachtsoorten (wettelijk beschermde en 'rode lijst' soorten) zijn niet op kaart aangegeven omdat de verspreiding incidenteel is en niet systematisch onderzocht. Hier geldt het 'voorzorgbeginsel' (het in stand houden van bestaande kenmerken en waarden). De functie-eisen zijn onder te brengen in onderstaande functie-eisen voor gebieden, maar zijn meestal meer maatwerk voor de betreffende soort.

Gebieden: Ook voor Kerngebieden van de Groene Hoofdstructuur geldt het voorzorgbeginsel. Bijzondere aandacht is nodig voor kwel sloten en overhoeken. Voor de verschillende gebieden gelden de volgende functie-eisen.

Streefbeeld	Functie-eis
kerngebied voor Planten	Stabiel waterpeil, goede waterkwaliteit, vasthouden en benutten kwelwater Ongestoorte bodem, in stand houden micro-reliëf Natuurgericht beheer van het vegetatiedek, verwijderen slib en afval.
kerngebied voor Struweelvogels	Hoge dichtheid aan verspreid liggende kleine bosjes, houtwallen en hagen, kruidenrijke bermen, ruige ondergroei onder houtopstanden, ruige oeverbegroeiing, boom- en struikbegroeiing variabel in hoogte
kerngebied voor Moerasvogels	Hoog waterpeil, goede waterkwaliteit Aanwezigheid van oud riet, sterke afwisseling van riet, ruigte, struweel en bos Terughoudend beheer rustige broedplaatsen Uitklimbare oevers
kerngebied voor Bosvogels	Hoge waterstand Loofbos met gesloten ondergroei, rijke kruidlaag
kerngebied voor Amfibieën	Relatief hoge waterstand, goede waterkwaliteit Aanwezigheid van kleine poelen (zonder vis, niet verzuurd of dichtgegroeid) Bossen en zandruggen met strooiselbedekking, sloten en houtwallen Uitklimbare oevers
kerngebied voor Vlinders	Kleinschalige landschappelijke structuur, brede mantel-zoom vegetaties Mozaïek van droog en nat Aanwezigheid van veel successiestadia, aangepast maaibeheer (gericht op verschraling)
kerngebied voor Das	Goede waterkwaliteit Reliëf in bosjes en houtwallen Dicht netwerk van in hoogte variabele landschapselementen, vochtig grasland, onverharde wegen met greppels, plaatselijk bebossing Rustgebieden Uitklimbare oevers

Thema B: ecologische (verbindings)zones


Voor ecologische (verbindings)zones wordt onderscheid gemaakt tussen functionele verbindingszones en basiskwaliteit.

De onderstaande streefbeelden en functie-eisen voor ecologische verbindingszones kunnen ook gelden voor basiskwaliteit. Het verschil is dat basiskwaliteit uitgaat van het actief in stand houden van de plaatselijke kwaliteiten zonder te streven naar verbinding met soortgelijke gebieden. Model breedscheenjuffer is al per definitie een model dat staat voor basiskwaliteit. Functie-eis bij basiskwaliteit is tevens het uittreedbaar maken van de oevers. Bij de inrichting van natuurvriendelijke oevers wordt afgewogen of dit te combineren is met uittreedmogelijkheden van fauna en/of functie als paaiplaats voor vissen.

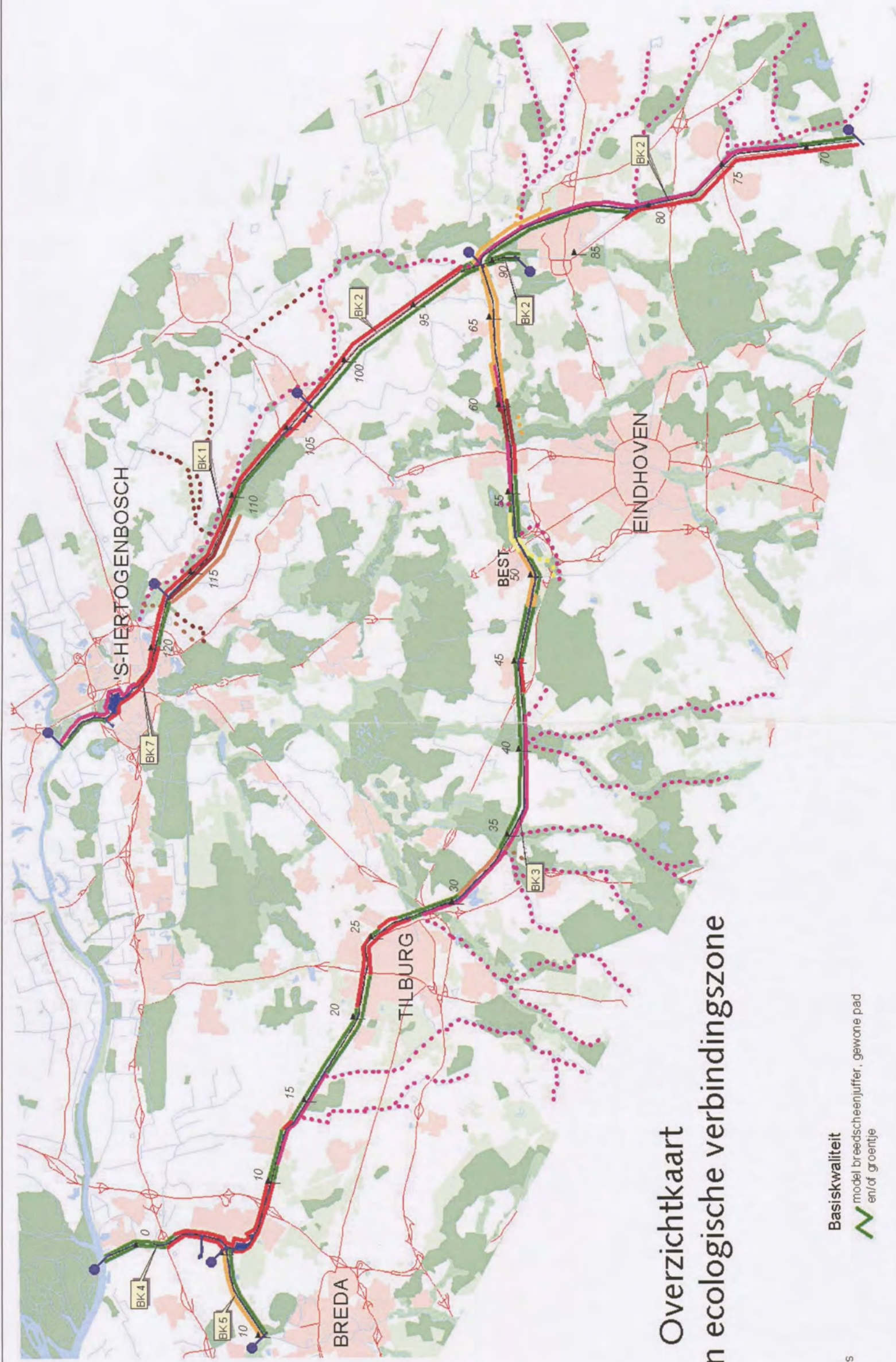
Streefbeeld	Functie-eisen:
model Breedscheenjuffer	Stroken (0,01-1 ha) langs kanalen met gevarieerde oeversubstraat en een niet te dichte oeverbegroeiing, plaatselijke variatie in beheer. Onderlinge verbinding wenselijk maar niet noodzakelijk.
model Gewone pad	Stapstenen (0,03 ha) met voldoende ondiepe, onbeschaduwde en geïsoleerde wateren, kleine bosjes, stroken met ruigte en hoog gras. Corridors (5 m) met voldoende dekking met een nat/droog gradiënt Passeerbaarheid van sluizen en bruggen. Uitklimbare oevers
model Kamsalamander	Stapstenen (1ha) met geïsoleerde wateren omgeven door ruigte, kleine bosjes, vochtig schraalland en struweel. Corridor (5 tot 20 m) met afwisseling van plasbermen, vochtig schraalland, kleine bosjes en ruigte. Uitklimbare oevers
model Groentje	Stapstenen (1 ha) droog grasland met open plekken en enige opslag van voor eierafzetting geschikte bomen en struiken. Corridor (5 m) van eenzelfde samenstelling. Mozaïekstructuur van groot belang. Passeerbaarheid van sluizen en bruggen.
model Levendbarende hagedis	Stapstenen van (10 ha) van heide-achtige of andere schrale vegetatie met zonnige zandige plekken en struwelen. Corridor (25 m) met min of meer open schraal terrein met een nat/droog gradiënt. Passeerbaarheid van sluizen en bruggen. Uitklimbare oevers
model Boomklever	Stapstenen (2 tot 5 ha) van structuurrijke boskernen met inlandse oude loofboomsoorten met mantel-zoomvegetaties. Corridor van houtwallen en laanbomen met een hoog percentage aan oude bomen.
model Das	<ul style="list-style-type: none"> Corridor bestaande uit een kleinschalige landschapszone met voldoende dekking, in standhouden van afwisseling is belangrijk (hierbij is een zekere dynamiek gewenst, ook in een nat/droog gradiënt). Passeerbaarheid van sluizen en bruggen. Uitklimbare oevers

Thema C: ontsnippering

Streefbeeld	Functie eisen
Het kanaal is in de dwarsrichting passeerbaar voor amfibieën, kleine en/of grote zoogdieren:	Uitklimbare oevers voor amfibieën, kleine en/of grote zoogdieren Kunstwerken passeerbaar voor amfibieën en zoogdieren Geleiding van dwarsmigratie door rasters en beplanting bij passages en voor de afgeleiding van knelpunten.
Het kanaal is passeerbaar voor vissen	Sifons van beken hebben een afgestemd doorstroomprofiel en voldoende lichtinval



Diversen



Overzichtkaart streefbeeld en ecologische verbingszone

Functionele verbinding

- model Boomklover
- model Das
- model Levendbare hagedis
- model Groentje
- model Kamsalamander

Relatie met de omgeving

- aansluiting model Boomklover op boskernen
- aansluiting model Das op leefgebieden van de das
- aansluiting model Levendbare hagedis op dekzandgebieden
- aansluiting model Groentje op de omgeving
- aansluiting model Kamsalamander op beekdalen

Basiskwaliteit

- model breedseheerjuffer, gewone pad en/of groentje

Geen functionele verbinding

- Geen/zeer beperkte ecologische functie

Overig

- BK-grens aanduiding
- kilometering kanaal (indicatief)
- kanalen
- beken en overige kanalen
- overig water
- GHS kerngebieden
- GHS natuurontwikkelingsgebieden
- bos
- bebouwing
- hoofdwegen

Auteur : H.R. Zweers
Afdeling : Planvorming Natuur & Landschap
Datum : 31 augustus 2001
Referentie : q:\vwp projecten\... \overvzbpn1.apr

0 4 8 12 Kilometers



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Noord-Brabant

Kaart 3
Streefbeeld
Ecologische verbindingzone

Objecten Rijkswaterstaat Noord-Brabant

Kanaal Engelen - Henriëttewaard

Gekanaliseerde Dieze

's-Hertogenbosch

Amertak

ir. Hamersbrug-A59 (0,8)

Marksluis

Brug over Sluis I (5,1)

Markkanaal

Brug Salesdreef (9,4)

Brug over Sluis I (5,1)

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Brug Oude Maasje

Sluis I

(5,1)

Sluis II

(17,0)

Sluis III

(20,3)

Sluis 0

(121,2)

Sluis Schijndel

(111,1)

Sluis 4

(103,6)

Sluis 5

(98,3)

Sluis 6

(93,2)

Sluis 10

(78,2)

Sluis 11

(75,2)

Sluis 12

(70,1)

Sluis 13

(67,7)

Sluis V

(62,2)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Sluis Helmond

(83,9)

Objecten in de Brabantse kanalen

Sluis (00,0) Sluis Complex (met kilometer)

Brug Brug Dienstkring

Gebouwen Dienstkring

Grondduiker

Rijkskanalen Noord-Brabant

Amerikak (AT) km. 0,0 - 3,3

Gekanaliseerde Dieze km. 122,7 - 126,5

Kanaal Engelen-Henriëttewaard km. 126,5 - 128,5

Markkanaal (MK) km. 4,6 - 10,2

Traverse Helmond (- Noord:) km. 81,3 - 84

Traverse Helmond (- Zuid:) km. 89,0 - 90,80

Wilhelminakanaal (WHK) km. 0,0 - 68,0

Zuid-Willemsvaart (ZWV) km. 67,6 - 122,7

Over te dragen

Dong (rivier) km. 0 - 5

Oude Maasje km. 0 - ?

Zuiderkanaal km. 0 - ?

Toekomst

Geplande omleiding 's-Hertogenbosch (toek.: ZWV)

Versie: 8 oktober 2002 door: B. van der Wolf en H. van den Einden



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directie Noord-Brabant
Dienskring Waterwegen

Kaart2

Objecten

Rijkswaterstaat Noord-Brabant

vaarwegbeheer	kwaliteitsbeheer	kwaliteitsbeheer
	RWS	RWS
	RWS	Waterschap
	RWS	Waterschap
	Gemeente	Waterschap
	n.vt.	Waterschap
	RWS Limburg	RWS Limburg



De Brabantse rijkskanalen

Watersysteemdelen en vaarwegfuncties

Code	Functie	CEMT Klasse	Containervaat
Zuid-Willemsvaart			
• Limburgse grens - Veghel	BK 2	Overige vaarweg	II met beperking
• Veghel - Maas via nog te realiseren omlegging 's-Hertogenbosch	BK1	Hoofdvaarweg	IV
• Den Dungen - de Maas via de Traverse 's-Hertogenbosch	BK 7	Hoofdvaarweg	II/IV
Wilhelminakanaal/Amerfak/Dongemond			
• Aansluiting Zuid-Willemsvaart - inlaat van de Donge	BK 3	Overige vaarweg	II met beperking
• Inlaat van de Donge - Sluis I	BK 3	Overige vaarweg	IV
• Sluis I - de Amer; buitenpand en Amerfak	BK 4	Overige vaarweg	IV
• Donge*	BK 6		
/Markkanaal			
• Van Oosterhout tot de aansluiting met de Mark	BK 5	Overige vaarweg	IV
Oude Maasje en Zuiderkanaal			
• Van de Bergsche Maas tot Waalwijk*	BK 6		

* BK 6 bevat de over te dragen objecten. De scheepvaart is er heel beperkt en er is geen streefbeeld voor opgesteld.

- * **Traverse Helmond**
 - Het beheer van de Traverse Helmond (vanaf de gemeentegrens tussen Helmond en Aarle-Rixtel tot en met sluis 9) is overgedragen aan de gemeente Helmond.
 - Het waterkwaliteitsbeheer van het overgedragen gedeelte berust nog bij de gemeente Helmond (en niet bij het waterschap).
 - Een gedeelte van de Traverse (tussen de Aarle-Rixtelsebrug en de Houtse Parallelweg) heeft geen scheepvaartfunctie.

Bediening

Maandag t/m vrijdag
De meeste bruggen en sluizen worden
bediend tussen 06.00 uur en 22.00 uur.

Zaterdag
De meeste bruggen en sluizen worden bediend tussen 06.00 uur en 14.00 uur. Tijdens de zomermaanden gelden plaatselijk verruimde bedieningstijden.

Zondag
Sluis Engelen en de Marksluis worden tijdens de zomermaanden beperkt bediend op zon- en feestdagen.

Naar verwachting wordt vanaf 2003 ook beperkte bediening op zondag ingesteld voor alle bruggen en sluizen in het traject van Oosterhout naar de Limburgse grens.

Kaart 1

De Brabantse rijkskanalen