

Water voorop!

ontwerp-Waterbeheerplan 2010 – 2015

Achtergronddocument

Europese Kaderrichtlijn Water





Water voorop!

ontwerp-Waterbeheerplan 2010 – 2015

Achtergronddocument

Europese Kaderrichtlijn Water

Inhoud

1	Oppervlaktewateren en gebieden met Europese status	7	4	Uitwerking Vogel- en Habitatrichtlijngebieden	35
1.1.	Waterlichamen volgens de Europese Kaderrichtlijn Water	7	4.1.	Samenvatting	35
1.2.	(Europees) beschermde gebieden	7	4.2.	Aangemelde Natura-2000 gebieden	35
1.3.	Register Beschermde Gebieden van de KRW	8	4.3.	Relatie VHR-gebieden en Europese Kaderrichtlijn Water	37
2	Onderbouwing status, doelen en fasering	10	4.4.	Verloop aanwijzingsproces	37
2.1.	Inleiding	10	4.5.	Planperiode 2010-2015	37
2.2.	Status kunstmatige waterlichamen	10	4.6.	Natura 2000-gebied 81 – Kolland & Overlangbroek	38
2.3.	Status sterk veranderde waterlichamen	10	4.7.	Natura 2000-gebied 103 – Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	39
2.3.1	NL_14_2 Kromme Rijn	12	4.8.	Instandhoudingdoelen Kolland & Overlangbroek	40
2.3.2	NL_14_10 Hollandsche IJssel	14	4.9.	Instandhoudingdoelen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck	41
2.3.3	NL_14_24 Lange Linschoten	16	5	Logboek participatie Europese Kaderrichtlijn Water	46
2.3.4	NL_14_27 Oude Rijn	18	5.1.	Actieve participatie KRW	46
2.3.5	NL_14_29 Grecht	20	5.2.	Samenhang en samenwerking	46
2.4.	Watertype	22	5.3.	Het proces	47
2.5.	Goed Ecologisch Potentieel	22	5.4.	Het verloop van het proces	48
2.5.1	Goed Ecologisch Potentieel Kromme Rijn	23	5.5.	Bijeenkomsten en ingezette middelen	48
2.5.2	Goed Ecologisch Potentieel overige waterlichamen	24	5.6.	Overige activiteiten	52
2.6.	Fasering	25	5.7.	Documenten gebiedsproces KRW	52
2.7.	Literatuurlijst	28			
3	KRW-maatregelen waterlichamen door De Stichtse Rijnlanden	29		Begrippen- en afkortingenlijst	53
3.1.	KRW-maatregelen 2010-2015	30			
3.2.	KRW-maatregelen 2016-2027	30		Bijlage Factsheets NL14_1 tot en met NL14_32	55
3.3.	Onderzoeksprogramma	30			
3.4.	Samenwerking en synergie	30			

Naast het deel 'Achtergronddocument Europese Kaderrichtlijn Water' bestaat het ontwerp-Waterbeheerplan 2010-2015 ook uit de volgende delen:

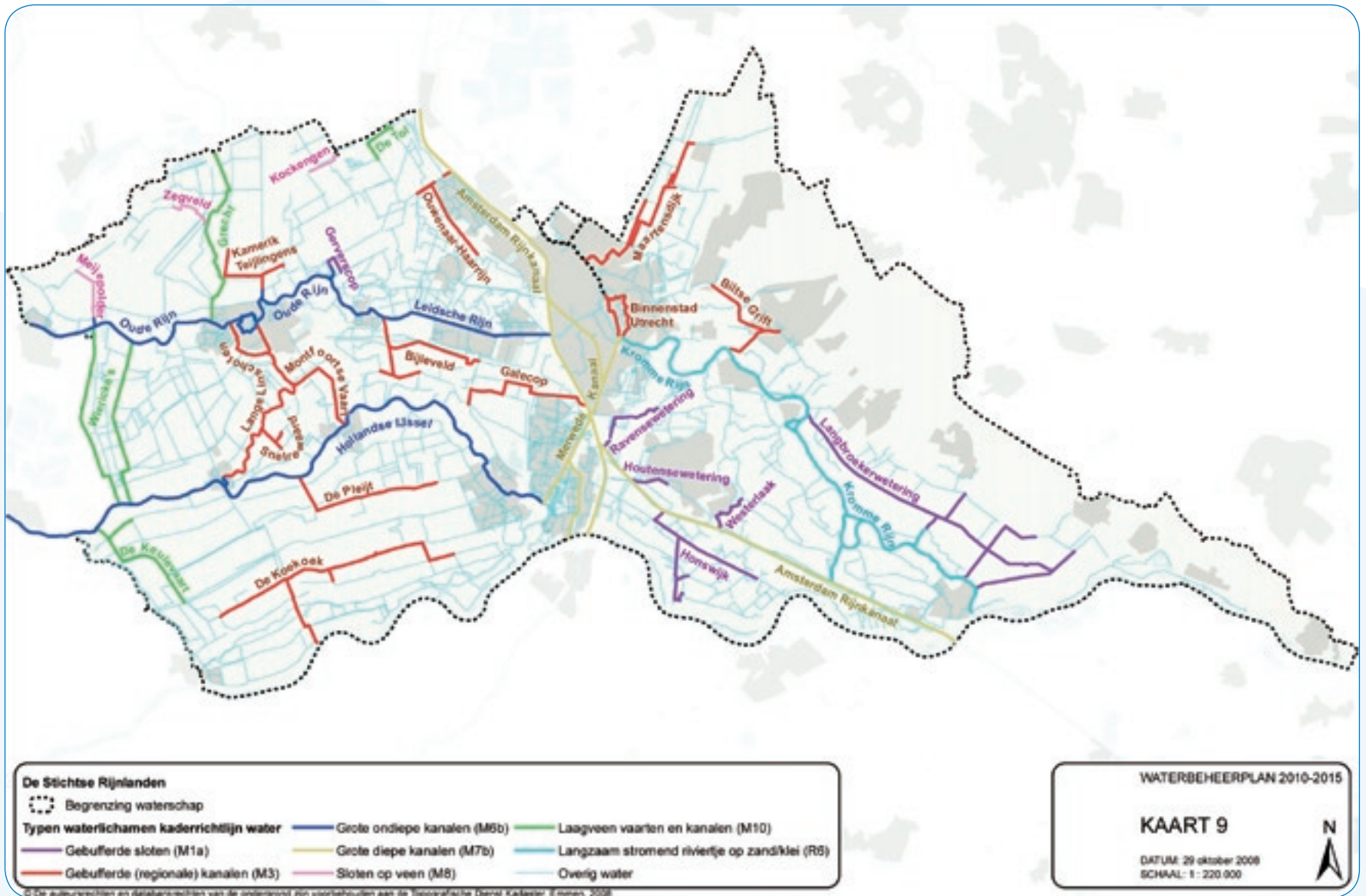
Strategie

(visie voor de lange termijn en ambities voor de planperiode)

Beleids- en uitvoeringsplan

(overzicht inhoudelijke thema's en uitvoeringsprogramma's)

Typen Waterlichamen Kaderrichtlijn water



1 Oppervlaktewateren en gebieden met Europese status

1.1 Waterlichamen volgens de Europese Kaderrichtlijn Water

In het beheersgebied van het waterschap zijn 30 regionale wateren aangewezen als waterlichamen in het kader van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) op basis van de landelijke criteria (zie kader waterlichamen). Kaart 9 'Type waterlichamen Kaderrichtlijn Water' geeft de ligging van de waterlichamen weer.

Hoofdstuk 2 gaat nader in op de waterlichamen.

1.2 (Europees) beschermde gebieden

Natura 2000

In het beheersgebied zijn drie gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen (Europese Vogel- en Habitat Richtlijn). Het betreft de gebieden:

- De Haak (Vogel- en Habitatgebied)
Bij aanwijzing van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse plassen en De Haak worden mogelijk ook staatsnatuurfmonument schraallanden De Meije en de aangrenzende percelen toegevoegd aan de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

- Overlangbroek (Habitatgebied)
- Kolland (Habitatgebied)

Hoofdstuk 4 gaat in op deze Vogel- en Habitatgebieden.

Zwemwater

Binnen het gebied van het waterschap heeft de Provincie Utrecht aan vier oppervlaktewateren de specifieke functie 'zwemwater' toegekend:

- Zwembad De kikker in Groenekan
- De Rietplas in Houten

Waterlichamen

Criteria begrenzen waterlichamen

- Lijnvormige wateren (vaarten en kanalen) als waterlichaam aanwijzen wanneer deze een achterliggend stroomgebied of afwateringsgebied hebben van 10 km² of meer.
- Binnen de afwateringsgebieden groter dan 10 km², het waterlichaam iets ruimer begrenzen door hoofdwatgangen op te nemen met een afvoergebied van minimaal 5 km².
- Daarnaast is ervoor gekozen om ook de watgangen aan te geven die zorgen voor de aanvoer van water vanuit de rijkswateren/rivieren. Dit levert een herkenbaar beeld op van het hoofdwatersysteem.
- Watergebieden (meren, vennen, plassen e.d.) als waterlichaam aanwijzen wanneer deze een nat oppervlak hebben van 50 ha of groter (binnen het waterschap niet aanwezig).

Status

De Kaderrichtlijn Water kent drie vormen van water. Een natuurlijke situatie, een sterk veranderde situatie en een kunstmatige situatie. Kunstmatig water is door mensenhand ontstaan. Water is sterk veranderd als door menselijke activiteiten het van nature aanwezige water onherstelbaar van aard is veranderd. Al het andere water wordt als natuurlijk bestempeld. Aan de meeste waterlichamen binnen het beheersgebied van het waterschap (25 stuks) is de status 'kunstmatig' toegekend. Vijf waterlichamen (de Kromme Rijn, de Hollandsche IJssel, de Oude Rijn, Lange Linschoten en de Grecht) zijn van oorsprong rivierlopen met een natuurlijk karakter. In deze rivierlopen hebben een aantal ingrepen plaatsgevonden, die als onomkeerbaar zijn aangemerkt, waardoor het karakter van het water definitief is veranderd. Om deze reden is aan deze waterlichamen de status 'sterk veranderd' toegekend.

Significante schade

Het begrip significante schade speelt een belangrijke rol bij het vaststellen van de status van het waterlichaam (natuurlijk, sterk veranderd of gegraven) en bij het afleiden van doelen. Dit is het gevolg van de afspraak dat alleen maatregelen genomen hoeven te worden, die kunnen worden uitgevoerd zonder significante schade op te leveren (maatregelen die bijvoorbeeld ten koste gaan van de veiligheid van dijken leveren significante schade op). Om invulling te geven aan het begrip significante schade is een landelijke denkklijn gebruikt. Hierbij wordt onder andere onderscheid gemaakt tussen maatregelen in stedelijk en landelijk gebied, omdat in het stedelijk gebied minder ruimte is voor bijvoorbeeld het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Voor peilbeheer is nog niet goed duidelijk welke maatregelen mogelijk zijn zonder significante schade. Dit wordt in de komende periode nog onderzocht.

- Speelvijver Voorveldsepolder in Utrecht
- Plas Strijkviertel in Utrecht

Voor deze vier wateren is een zwemwaterprofiel opgesteld met de bijbehorende aanbevelingen en maatregelen.

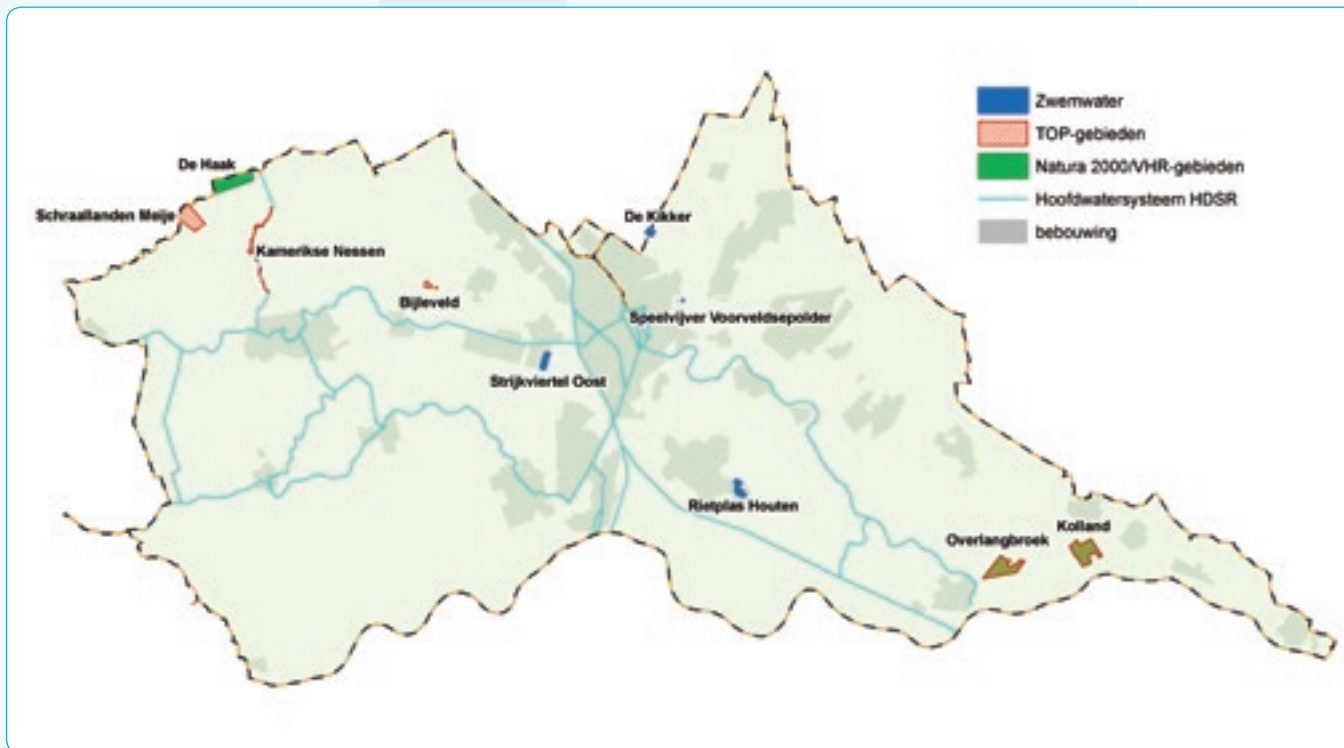
De ligging van bovengenoemde gebieden is weergegeven in figuur 1.

1.3 Register Beschermde Gebieden

Naast de KRW zijn er andere Europese Richtlijnen waarvoor een (water)kwaliteitsopgave geldt. Deze gebieden zijn dan opgenomen in het Register Beschermde Gebieden van de KRW. Voor deze gebieden gelden specifieke ecologische- of kwaliteitsdoelen.

Het betreft de volgende typen beschermde gebieden:

- Waterlichamen (grond- en oppervlaktewater) die zijn aangewezen voor onttrekking van water voor menselijke consumptie (aangewezen conform richtlijn 2000/60/EG, KRW-artikel 7).
- Gebieden die voor de bescherming van economisch significante in het water levende planten- en diersoorten zijn aangewezen. Bijvoorbeeld beschermde gebieden voor schelpdierkweek en visvangst (aangewezen conform richtlijnen 79/929/EEG en 78/659/EEG).
- Nutriëntengevoelige gebieden (aangewezen conform richtlijnen 91/676/EEG en 91/271/EEG).
- Zwemwater en overige recreatie (conform de zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG) en recent opgevolgd door de zwemwaterrichtlijn 2006/7/EG).
In 2006 is de Europese zwemwaterrichtlijn vastgesteld. Het doel van de richtlijn is het beschermen van de gezondheid van zwemmers. Hierbij wordt een pro-actief beheer van de zwemwaterkwaliteit voorgeschreven. Er moeten risico's in kaart worden gebracht in een zwemwaterprofiel en er moeten maatregelen worden uitgevoerd om voor 2015 minimaal een aanvaardbare kwaliteit te kunnen bereiken.
- Gebieden die voor de bescherming van habitats of van soorten zijn aangewezen, waarbij het behoud of de verbetering van de watertoestand een belangrijke factor vormt bij de bescherming (aangewezen conform richtlijnen 79/160/EEG en 92/43/EEG, Natura 2000-gebieden).
Ter bescherming van de Europese natuur hebben de lidstaten van de Europese Unie in 1979 en 1992 respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn aangenomen.



Figuur 1.1 Europese en regionale verplichtingen: beschermde gebieden

Beide richtlijnen verplichten tot het aanwijzen van beschermingszones die tezamen het Europees ecologisch netwerk Natura-2000-gaan vormen. Nederland heeft in totaal 79 vogelrichtlijngebieden en 141 habitatrichtlijngebieden bij Europa aangemeld. Momenteel loopt de formele aanwijzingsprocedure waarbij de instandhoudingdoelen worden vastgesteld.

Gebieden voor economische significante in het water levende planten- en diersoorten en nutriëntengevoelige gebieden komen in het beheersgebied niet voor.

De (grond)waterlichamen die zijn aangewezen voor de onttrekking van water voor menselijke consumptie (grondwaterbeschermingsgebieden) vallen onder de verantwoordelijkheid van de provincie. Deze gebieden blijven in deze rapportage buiten beschouwing.

2 Onderbouwing status, doelen en fasering

Waterlichamen		Status	Onderbouwing
NL14_1	Langbroekerwetering	Kunstmatig	gegraven
NL14_2	Kromme Rijn	Sterk veranderd	zie paragraaf 2.3.1
NL14_3	Westerlaak	Kunstmatig	Gegraven
NL14_4	Honswijk	Kunstmatig	Gegraven
NL14_5	Biltse Grift	Kunstmatig	Gegraven
NL14_6	Ravensewetering	Kunstmatig	Gegraven
NL14_7	Merwedekanaal	Kunstmatig	Gegraven
NL14_8	Binnenstad Utrecht	Kunstmatig	Gegraven
NL14_9	Maartensdijk	Kunstmatig	Gegraven
NL14_10	Hollandsche IJssel	Sterk veranderd	zie paragraaf 2.3.2
NL14_11	De Keulevaart	Kunstmatig	Gegraven
NL14_12	De Pleijt	Kunstmatig	Gegraven
NL14_13	De Koekoek	Kunstmatig	Gegraven
NL14_15	Bijleveld	Kunstmatig	Gegraven
NL14_16	Leidsche Rijn	Kunstmatig	Gegraven
NL14_18	Galecop	Kunstmatig	Gegraven
NL14_20	De Tol	Kunstmatig	Gegraven
NL14_21	Ouwenaar-Haarrijn	Kunstmatig	Gegraven
NL14_22	Wiericke's	Kunstmatig	Gegraven
NL14_23	Snelrewaard	Kunstmatig	Gegraven
NL14_24	Lange Linschoten	Sterk veranderd	zie paragraaf 2.3.3
NL14_25	Montfoortse Vaart	Kunstmatig	Gegraven
NL14_26	Meijepolder	Kunstmatig	Gegraven
NL14_27	Oude Rijn	Sterk veranderd	zie paragraaf 2.3.4
NL14_28	Zegveld	Kunstmatig	Gegraven
NL14_29	Grecht	Sterk veranderd	zie paragraaf 2.3.5
NL14_30	Kockengen	Kunstmatig	Gegraven
NL14_31	Kamerik Teijlingens	Kunstmatig	Gegraven
NL14_32	Houtensewetering	Kunstmatig	Gegraven

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een onderbouwing van de status en doelen (Goed Ecologisch Potentieel) van de waterlichamen en fasering van maatregelen voor de KRW in het beheergebied van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. Dit is nodig om aan de KRW-verplichtingen te voldoen. De opbouw van dit document is gelijk aan die van het format Milieudoelstellingen (zie www.krwmilieudoelstellingen.nl), waar dezelfde onderbouwingen vaak nog beknopter zijn ingevuld. Deze informatie wordt door de provincie en het rijk gebruikt voor respectievelijk het Provinciale Waterhuishoudingsplan en het eerste (internationale) Stroomgebiedbeheerplan voor de Rijn.

2.2 Status kunstmatige waterlichamen

Het beheergebied van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden telt 30 waterlichamen. Het grootste deel daarvan (25) is kunstmatig en kan worden getypeerd als sloot of kanaal. Vijf waterlichamen hebben de status sterk veranderd, maar ook daarvan kan het grootste deel (vier) getypeerd worden als sloot of kanaal. Alleen de Kromme Rijn is een sterk veranderd waterlichaam, dat kan worden getypeerd als natuurlijk watertype, namelijk een langzaam stromend riviertje. Voor de 25 kunstmatige waterlichamen is de onderbouwing zeer eenvoudig. Voor al deze waterlichamen geldt dat ze gegraven zijn en daarmee kunstmatig (zie tabel 2.1). In bijlage 1 vindt u een uitgebreide Factsheet van elk waterlichaam.

Tabel 2.1. Overzicht status en onderbouwing per waterlichaam

2.3 Status sterk veranderde waterlichamen

Voor de vijf sterk veranderde waterlichamen is de onderbouwing van de status uitgebreider dan voor de kunstmatige waterlichamen. Voor alle vijf waterlichamen is onderzocht of het mogelijk is om de goede ecologische toestand (GET) van het oorspronkelijke natuurlijke watertype te bereiken met maatregelen zonder significante schade. Daarnaast is onderzocht of het mogelijk is om gebruiksfuncties te vervangen of verplaatsen, zodat de GET alsnog haalbaar is. Als de GET niet haalbaar is, dan is definitief de status 'sterk veranderd' toegekend. De resultaten zijn hieronder per waterlichaam opgenomen.

Significante schade

Voor de onderbouwing van significante schade wordt in onderstaande teksten veelvuldig verwezen naar de Algemene denklijn Significante schade van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (DG Water, 2007, zie kader). Hierin is voor zes veel voorkomende situaties de algemene denklijn beschreven. In de verwijzingen wordt daarom steeds het betreffende punt uit deze algemene denklijn genoemd.

Algemene denklijn significant schade. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Water, 21 augustus 2007

Op basis van de ervaringen in de regionale gebiedsprocessen en binnen de randvoorwaarden die de KRW stelt is de volgende overweging rondom significante negatieve effecten aan functies en het milieu tot stand gekomen:

1. Maatregelen die ten koste gaan van de veiligheid en de beroepsscheepvaart worden in vrijwel alle gevallen significant bevonden. Ook voor deze maatregelen geldt dat er situaties denkbaar zijn waarin geen significant negatieve effecten zullen optreden, bijvoorbeeld bij het aanpassen of weghalen van een strekdam zonder dat dit effect heeft op de scheepvaartfunctie.
2. Voor het realiseren van KRW-doelen worden geen (gedwongen) functiewijzigingen doorgevoerd. Uitzondering daarop vormen:
 - functiewijzigingen die onderdeel uitmaken van bestaand beleid
 - inrichting van bufferstroken en natuurvriendelijke oevers (dit betreft ingrepen met een beperkte omvang, die ongeacht de overheersende functie kunnen worden uitgevoerd zonder te leiden tot significant negatieve effecten aan functies of milieu).
3. Significante schade wordt afhankelijk gesteld van de belangrijkste gebruiksfuncties, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen water in gebieden met veel natuur enerzijds (zie 4) en gebieden met intensief landbouwgebied en stedelijk gebied anderzijds (zie 5 resp. 6). Bovendien is er in Nederland een tussencategorie aan de orde, namelijk landbouwgebieden die deels een natuurfunctie hebben

(of gebieden met een overwegend landbouwkundig gebruik waarin ook kleinere natuurgebieden liggen). Voor deze tussencategorie geldt in het bijzonder dat de effecten van maatregelen op basis van de locatiespecifieke omstandigheden dienen te worden beoordeeld! Wat betreft beekherstel/hermeandering wordt opgemerkt dat hiervoor gebiedsspecifiek maatwerk geldt. Zo zal in het algemeen in gebieden met intensieve landbouw het nemen van hydromorfologische herstelmaatregelen in de vorm van beekherstel/hermeandering al snel leiden tot significante negatieve effecten op de waterhuishouding, aangezien in de meeste gevallen de ingrepen aan het beekstelsysteem in het verleden gedaan om de waterhuishouding voor de intensieve landbouw zo optimaal mogelijk in te stellen. In gebieden met extensieve landbouw daarentegen is het veel makkelijker om beekherstel/hermeandering toe te passen zonder dat dit tot significante negatieve effecten op de aanwezig landbouw leidt.

4. In gebieden met een hoofdfunctie natuur zijn in het algemeen veel minder snel hydromorfologische herstelmaatregelen van toepassing die significante schade aan functies veroorzaken. Bovendien, en dat is juist ook de bedoeling van de KRW, zullen veel hydrologische herstelmaatregelen vaak bijdragen aan de ecologische doelstellingen. Uitzonderingen hierop zijn gebieden waar grote peilveranderingen leiden tot schadelijke effecten op de ecologische doelstellingen ter plaatse.
5. In gebieden met intensieve landbouw leiden de volgende hydromorfologische herstelmaatregelen mogelijk tot significant negatieve effecten aan functies. Veelal is daarbij het aangrijp-

pingspunt dat die herstelmaatregelen leiden tot een minder optimale situatie voor de landbouw voor bijvoorbeeld de waterhuishouding, de afwatering en wateroverlast. Significante negatieve effecten gaan ervan uit dat hierdoor opbrengstderving ontstaat die niet te mitigeren is door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:

- Het instellen van een natuurlijk peil in (grotere) waterlopen.
- Het opheffen van drainage of het verhogen van de drainagebasis.
- Het peil wijzigen en/of het verwijderen van stuwen en sluizen in poldergebieden.
- Het hermeanderen van beken en kreken.

6. In stedelijk gebied leiden de volgende maatregelen veelal tot significant negatieve effecten. Mits deze effecten zijn gerelateerd aan waterhuishoudkundige aspecten zoals droogte, wateroverlast en afwatering in het geval hierdoor schade aan stedelijke functies ontstaat die niet te mitigeren is door bewezen aanpassingen in stedelijk waterbeheer:
 - Het instellen van een natuurlijk peil in (grotere) waterlopen.
 - Het opheffen van drainage of het verhogen van de drainagebasis.
 - Het peil wijzigen en/of het verwijderen van stuwen en sluizen.
 - Hermeanderen van beken en kreken.

2.3.1 Kromme Rijn: NL_14_2

Hieronder zijn de onderbouwingen beschreven die leiden tot het definitief vaststellen van de status 'sterk veranderd'. De opbouw volgt de onderdelen a tot en met d van het format Milieudoelstellingen.

a. Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing

Literatuurverwijzing naar 'Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR', 2008' (het huidige document).

b. Onomkeerbare hydromorfologische ingrepen/significante schade

Het oorspronkelijk watertype van de Kromme Rijn is een 'Langzaam stromend riviertje op zand/klei' (watertype R6). In de Kromme Rijn is sprake van een aantal hydromorfologische ingrepen die niet zonder significante schade hersteld kunnen worden (zie tabel 2.2). Hierdoor kan de goede ecologische toestand (GET) van R6 niet worden bereikt. In het format Milieudoelstellingen kan worden ingevuld welke (herstel)maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade. De onderbouwingen per herstelmaatregel uit tabel 2.2 zijn voor het format vertaald in de volgende keuzemogelijkheden:

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen.
Herstelmaatregelen, die niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade – op een bepaalde functie – om een bepaalde reden:

1. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – areaalverlies.
2. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – nachtvorstbestrijding.
3. Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied – stedelijk gebied – aantasting voorzieningen.
4. Hermeanderen van beken in agrarisch gebied – landbouw – areaalverlies.
5. Anders, zie toelichting op waterhuishouding met beperking afvoerfunctie.

Toelichting:

Herstel van de natuurlijke afvoer met natuurlijk peil en oorspronkelijke inundatiezones is niet mogelijk vanwege areaalverlies. Ook kan dan de wateraanvoer voor de nachtvorstbestrijding en een minimaal waterpeil in het stedelijk gebied van Utrecht niet worden gegarandeerd. Een te laag zomerpeil zou kunnen leiden tot onherstelbare schade aan de houten funderingen. Tenslotte worden voor de afvoerfunctie delen van de vegetatieperiodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om genoeg vegetatie te kunnen laten staan. Dit wordt nader onderzocht.

c. Huidige gebruiksfunctie handhaven

De huidige gebruiksfunctie is de aan- en afvoer van water, zowel in landelijk als stedelijk gebied. Dit is van belang voor peilhandhaving in de aanliggende gebieden. Er zijn geen reële alternatieven om dit doel te bereiken. In landelijk gebied gaat het met name om een agrarische functie. Onder andere de fruitteelt in het Kromme Rijn gebied. Verplaatsing van deze functie is geen optie. Verplaatsing is (onaanvaardbaar) duur en sociaal niet

acceptabel. Bij verplaatsing van de functie wordt het probleem bovendien mee verplaatst.

In stedelijk gebied zijn de functies van watergangen in de loop der jaren aanzienlijk gewijzigd en zijn ze een essentieel onderdeel geworden van de waterhuishouding en het stedelijk gebied. Verplaatsing van deze functie is daardoor, indien technisch haalbaar, niet aanvaardbaar.

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen:

– Ja, geen alternatieven beschikbaar

d. Eerder aangeleverde informatie

Niet van toepassing

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het niet mogelijk is om de goede ecologische toestand (GET) van R6 te bereiken. Daarom is definitief de status 'sterk veranderd' toegekend.

Ingreep	Mogelijkheden voor herstelmaatregelen.	Onomkeerbaar	Conclusie
Migratiebarrières voor vis	Het verwijderen van de stuwen en sluizen is niet mogelijk vanwege significante schade (denklijn significante schade, punt 1), maar het vispasseerbaar maken wordt wel voor alle barrières mogelijk geacht.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Onnatuurlijke afvoerdynamiek + aantasting natuurlijke inundatiezones	Er is wel enige ruimte voor peilvariatie bij de huidige functies, maar niet zodanig dat in de winter het debiet vele malen groter kan zijn dan in de zomer. Voor een hoger winterdebiet met bijbehorende natuurlijke inundatiezones zou erg veel grond nodig zijn, die nu een landbouwkundige en/of stedelijke bestemming heeft. Het is niet mogelijk om dit in te richten zonder significante schade (denklijn significante schade, punt 2 en 5). In het voorjaar wordt Kromme Rijn water ingezet als nachtvorstbestrijding voor de fruitteelt. Om aan deze watervraag te voldoen moet extra (onnatuurlijk veel) water worden aangevoerd. Dit om economische schade te voorkomen (denklijn significante schade, punt .5). Verder moet in de stad Utrecht een minimaal waterpeil worden gegarandeerd voor de historisch monumentale bebouwing (fundering op houten palen). Een te laag (grond)waterpeil kan onherstelbare schade aan de fundering toebrengen. In droge perioden moet (kunstmatig) extra water worden aangevoerd (denklijn significante schade, punt 6).	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Kanalisatie	Momenteel staan al twee van de drie oude meanders (gedeeltelijk) in open verbinding met de rivier. Voor de derde is dit niet mogelijk omdat dan het naastgelegen stedelijk gebied onder water zou lopen (denklijn significante schade, punt 1). Het is waarschijnlijk wel mogelijk om ergens een nevengeul aan te leggen.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Normalisatie	De aanleg van natuurvriendelijke oevers is autonoom beleid.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Onderhoud (maaibeheer)	Voor de afvoerfunctie worden momenteel delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om zoveel vegetatie te kunnen laten staan dat het GET voor macrofyten kan worden gehaald (in 2008 wordt een proef uitgevoerd).	X	Dit is mogelijk een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.

Tabel 2.2 Onomkeerbare ingrepen in de Kromme Rijn

2.3.2 Hollandsche IJssel: NL_14_10

Hieronder zijn de onderbouwingen beschreven die leiden tot het definitief vaststellen van de status 'sterk veranderd'. De opbouw volgt de onderdelen a tot en met d van het format Milieudoelstellingen.

a. Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing

Literatuurverwijzing naar 'Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008' (het huidig document).

b. Onomkeerbare hydromorfologische ingrepen/significante schade

Het oorspronkelijk watertype van de Hollandsche IJssel is een 'Langzaam stromend riviertje op zand/klei' (watertype R6). In de Hollandsche IJssel is sprake van een aantal hydromorfologische ingrepen, die niet zonder significante schade hersteld kunnen worden (zie tabel 2.3). Hierdoor kan de goede ecologische toestand (GET) van R6 niet worden bereikt. In het format Milieudoelstellingen kan worden ingevuld welke (herstel)maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade. De onderbouwingen per herstelmaatregel uit tabel 2.3 zijn voor het format vertaald in de volgende keuzemogelijkheden:

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen.
Herstelmaatregelen, die niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade – op een bepaalde functie – om een bepaalde reden:

1. Verwijderen waterkeringen – landbouw – veiligheid
2. Verwijderen waterkeringen – landbouw – wateroverlast
3. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – veiligheid
4. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – wateroverlast
5. Verwijderen waterkeringen – industrie – wateroverlast
6. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – hoger (grond)waterpeil
7. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – hoger chloridegehalte
8. Beperken van scheepvaart in grote kanalen – scheepvaart beperking bevaarbaarheid

Toelichting:

Het verwijderen van de kades is niet mogelijk vanwege de veiligheid van de achterliggende gebieden (landbouw, stedelijk gebied en industrie). Herstel van natuurlijke afvoer en waterpeil is niet mogelijk vanwege de afvoerfunctie van het achterliggend gebied (met name landbouw). Daarnaast moet in zeer droge perioden de aanvoer gegarandeerd worden vanwege de verzilting van benedenstroomse gebieden. Tenslotte heeft het waterlichaam een belangrijke scheepvaartfunctie.

c. Huidige gebruiksfunctie handhaven

De huidige gebruiksfunctie is de aan- en afvoer van water zowel in landelijk als stedelijk gebied. Dit is van belang voor peilhandhaving in de aanliggende gebieden. Er zijn geen reële alternatieven om dit doel te bereiken. In landelijk gebied gaat het met name om een agrarische

functie. Verplaatsing van deze functie is geen optie: verplaatsing is (onaanvaardbaar) duur en sociaal niet acceptabel. Bij verplaatsing van de functie wordt het probleem bovendien mee verplaatst.

In stedelijk gebied zijn de functies van watergangen in de loop der jaren aanzienlijk gewijzigd en zijn ze een essentieel onderdeel geworden van de waterhuishouding en het stedelijk gebied. Verplaatsing van deze functie is daardoor, indien technisch haalbaar, niet aanvaardbaar.

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen:

- Ja, onevenredig hoge kosten
- Ja, technisch onhaalbaar

d. Eerder aangeleverde informatie niet van toepassing

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het niet mogelijk is om de goede ecologische toestand (GET) van R6 te bereiken. Daarom is definitief de status 'sterk veranderd' toegekend.

Ingreep	Mogelijkheden voor herstelmaatregelen.	Onomkeerbaar	Conclusie
Migratiebarrières voor vis	Er is diverse knelpunten in de Hollandsche IJssel. Deze kunnen theoretisch vispasseerbaar gemaakt worden.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Kanaliseatie (deels) en normalisatie, kades en aantasting natuurlijke inundatiezones en houtopstanden	Het is niet mogelijk om de bestaande kades te verwijderen vanwege de veiligheid (denklijn significante schade, punt 1). Het is ook niet mogelijk om de kades zover als nodig te verplaatsen in verband met significante schade aan landbouw- en woonfunctie van het achterliggende gebied (te kostbaar!!)(denklijn significante schade, punt 2 en 5). Hierdoor is het niet mogelijk om de natuurlijke land – water overgang met natuurlijke inundatiezones en houtopstanden te herstellen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Kunstmatige afvoerdeling en onnatuurlijk peilbeheer	Herstellen van de natuurlijke afvoerdynamiek en peilfluctuatie is niet mogelijk vanwege de afvoerfunctie van de polders. Dit is ook weinig zinvol, omdat er geen ruimte is voor de habitatvariatie die dit op zou kunnen leveren (inundatiezones). Het herstellen van continu aanwezige stroming is technisch wel mogelijk, maar dit zou zeer kunstmatig zijn. De af- en aanvoerfunctie van de Hollandse IJssel is een belangrijke functie, ook voor de buur-Hoogheemraadschappen van Rijnland, Delfland en Schieland en de Krimpenerwaard. In buitengewone omstandigheden kan de mond van de (Levende) Hollandsche IJssel verzilten of dreigen te verzilten. Hierdoor kan een tekort aan zoetwater voor de beheersgebieden van Delfland, Rijnland en Schieland ontstaan. De (dode) Gekanaliseerde Hollandse IJssel wordt in deze situaties gebruikt voor doorvoer van zoet water uit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek. Dergelijke crisissituaties (KWA-regeling) kunnen voorkomen worden doordat er een kunstmatige afvoerregime wordt toegepast in de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Verdiepingen	Er zijn nog wel ondiepe delen langs de oevers voor waterplanten (>10% submeerse begroeiing kan worden gehaald met huidige talud, waterbreedte en leggerdiepte).		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Scheepvaart	De Hollandsche IJssel heeft een scheepvaartfunctie. Hierdoor kunnen water- en oeverplanten zich niet goed ontwikkelen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.

Tabel 2.3 Onomkeerbare ingrepen in de Hollandsche IJssel

2.3.3 Lange Linschoten: NL_14_24

Hieronder zijn de onderbouwingen beschreven die leiden tot het definitief vaststellen van de status 'sterk veranderd'. De opbouw volgt de onderdelen a tot en met d van het format Milieudoelstellingen.

a. Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing

Literatuurverwijzing naar 'Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008' (het huidige document).

b. Onomkeerbare hydromorfologische ingrepen/significante schade

Het oorspronkelijk watertype van de Lange Linschoten is een 'Langzaam stromend riviertje op zand/klei' (watertype R6). In de Lange Linschoten is sprake van een aantal hydromorfologische ingrepen die niet zonder significante schade hersteld kunnen worden (zie tabel 2.4). Hierdoor kan de goede ecologische toestand (GET) van R6 niet worden bereikt. In het format Milieudoelstellingen kan worden ingevuld welke (herstel)maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade. De onderbouwingen per herstelmaatregel uit tabel 2.4 zijn voor het format vertaald in de volgende keuzemogelijkheden:

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen. Herstelmaatregelen, die niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade – op een bepaalde functie – om een bepaalde reden:

1. Verwijderen waterkeringen – landbouw – veiligheid
2. Verwijderen waterkeringen – landbouw – wateroverlast
3. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – veiligheid
4. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – wateroverlast
5. Anders, zie toelichting – landbouw – areaalverlies
6. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – hoger (grond)waterpeil
7. Anders, zie toelichting – waterhuishouding – beperking afvoerfunctie

Toelichting:

Het verwijderen van kades is niet mogelijk vanwege de veiligheid en wateroverlast voor achterliggende gebieden. Er is ook niet voldoende ruimte om de kades te verplaatsen, voor het herstel van inundatiezones. Herstellen van de natuurlijke afvoer- en peildynamiek is niet mogelijk, omdat de watergang hoger ligt dan het omliggende ingeklonken land, dat op de watergang afwatert. Tenslotte worden voor de afvoerfunctie delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om genoeg vegetatie te kunnen laten staan. Dit wordt nader onderzocht.

c. Huidige gebruiksfunctie handhaven

De huidige gebruiksfunctie is de aan- en afvoer van water, zowel in landelijk als stedelijk gebied. Dit is van belang voor peilhandhaving in de aanliggende gebieden. Er zijn geen reële alternatieven om dit doel te bereiken. In landelijk gebied gaat het met name om een agrarische

functie. Verplaatsing van deze functie is geen optie. Verplaatsing is (onaanvaardbaar) duur en sociaal niet acceptabel. Bij verplaatsing van de functie wordt het probleem bovendien mee verplaatst. In stedelijk gebied zijn de functies van watergangen in de loop der jaren aanzienlijk gewijzigd en zijn ze een essentieel onderdeel geworden van de waterhuishouding en het stedelijk gebied. Verplaatsing van deze functie is daardoor, indien technisch haalbaar, niet aanvaardbaar.

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen:

- Ja, geen alternatieven beschikbaar
- Ja, technisch onhaalbaar

d. Eerder aangeleverde informatie niet van toepassing

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het niet mogelijk is om de goede ecologische toestand (GET) van R6 te bereiken. Daarom is definitief de status 'sterk veranderd' toegekend.

Ingrep	Mogelijkheden voor herstelmaatregelen.	Onomkeerbaar	Conclusie
Migratiebarrière voor vis	Er is een aantal knelpunten in het gebied. Die kunnen theoretisch vispasseerbaar worden gemaakt.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Kanaliseren (deels) en normalisatie, kades en aantasting natuurlijke inundatiezones en houtopstanden	Het is niet mogelijk de kades te verwijderen vanwege de veiligheid, omdat de watergang inmiddels hoger gelegen is dan het omliggende ingeklonken land (denklijn significante schade, punt 1). Het zover als nodig verplaatsen van de kades zou leiden tot significante schade aan de omliggende functies (wonen en landbouw) (denklijn significante schade, punt 2 en 5). Hierdoor is het niet mogelijk om de natuurlijke land - waterovergang met natuurlijke inundatiezones en houtopstanden te herstellen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Kunstmatige afvoerdeling en onnatuurlijk peilbeheer	Het is niet mogelijk om de natuurlijke afvoer- en peildynamiek te herstellen, omdat de hydro-morfologie van de watergang en het omliggende land onomkeerbaar veranderd is: de watergang ligt hoger dan het omliggende land (denklijn significante schade, punt 1 en 5). Het simuleren van deze dynamiek is niet zinvol, omdat er geen ruimte is voor de habitatvariatie die dit op zou kunnen leveren (inundatiezones). Het herstellen van continu aanwezige stroming is technisch wel mogelijk, maar dit zou zeer kunstmatig zijn.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Verdiepingen	Er zijn nog wel ondiepe delen langs de oevers voor waterplanten (>10% submeerse begroeiing kan worden gehaald met huidig talud, waterbreedte en leggerdiepte).		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Onderhoud (intensief)	oor de afvoerfunctie worden momenteel delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om zoveel vegetatie te kunnen laten staan dat het GET voor macrofyten kan worden gehaald (in 2008 wordt een proef uitgevoerd).	X	Dit is mogelijk een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.

Tabel 2.4 Onomkeerbare ingrepen in de Lange Linschoten

2.3.4 Oude Rijn: NL_14_27

Hieronder zijn de onderbouwingen beschreven die leiden tot het definitief vaststellen van de status 'sterk veranderd'. De opbouw volgt de onderdelen a tot en met d van het format Milieudoelstellingen.

a. Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing

Literatuurverwijzing naar "Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008" (het huidige document).

b. Onomkeerbare hydromorfologische ingrepen/significante schade

Het oorspronkelijk watertype van de Oude Rijn is een 'Langzaam stromend riviertje op zand/klei' (watertype R6). In de Oude Rijn is sprake van een aantal hydromorfologische ingrepen, die niet zonder significante schade hersteld kunnen worden (zie tabel 2.5). Hierdoor kan de goede ecologische toestand (GET) van R6 niet worden bereikt. In het format Milieudoelstellingen kan worden ingevuld welke (herstel)maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade. De onderbouwingen per herstelmaatregel uit tabel 2.5 zijn voor het format vertaald in de volgende keuzemogelijkheden:

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen. Herstelmaatregelen, die niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade – op een bepaalde functie – om een bepaalde reden:

1. Verwijderen waterkeringen – landbouw – veiligheid
2. Verwijderen waterkeringen – landbouw – wateroverlast
3. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – veiligheid
4. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – wateroverlast
5. Anders, zie toelichting – landbouw – areaalverlies
6. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – hoger (grond)waterpeil
7. Anders, zie toelichting – waterhuishouding – beperking afvoerfunctie
8. Beperken van scheepvaart in grote kanalen – scheepvaart – beperking bevaarbaarheid

Toelichting:

Het verwijderen van kades is niet mogelijk vanwege de veiligheid en wateroverlast voor achterliggende gebieden. Er is ook niet voldoende ruimte om de kades te verplaatsen voor het herstel van inundatiezones. Herstellen van de natuurlijke afvoer- en peildynamiek is niet mogelijk de afvoerfunctie van het omliggende land (met name landbouw). Daarnaast worden voor de afvoerfunctie delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om genoeg vegetatie te kunnen laten staan. Dit wordt nader onderzocht. Tenslotte heeft het waterlichaam een scheepvaartfunctie.

c. Huidige gebruiksfunctie handhaven

De huidige gebruiksfunctie is de aan- en afvoer van water, zowel in landelijk als stedelijk gebied. Dit is van belang voor peilhandhaving in de aanliggende gebieden.

Er zijn geen reële alternatieven om dit doel te bereiken. In landelijk gebied gaat het met name om een agrarische functie. Verplaatsing van deze functie is geen optie. Verplaatsing is (onaanvaardbaar) duur en sociaal niet acceptabel. Bij verplaatsing van de functie wordt het probleem bovendien mee verplaatst. In stedelijk gebied zijn de functies van watergangen in de loop der jaren aanzienlijk gewijzigd en zijn ze een essentieel onderdeel geworden van de waterhuishouding en het stedelijk gebied. Verplaatsing van deze functie is daardoor, indien technisch haalbaar, niet aanvaardbaar.

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen:

- Ja, geen alternatieven beschikbaar
- Ja, technisch onhaalbaar

d. Eerder aangeleverde informatie niet van toepassing

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het niet mogelijk is om de goede ecologische toestand (GET) van R6 te bereiken. Daarom is definitief de status 'sterk veranderd' toegekend.

Ingrep	Mogelijkheden voor herstelmaatregelen.	Onomkeerbaar	Conclusie
Migratiebarrière voor vis	Er zijn diverse knelpunten in het gebied. Aanleg van vispassages is theoretisch mogelijk.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Kanaliseren (deels) en normalisatie, kades en aantasting natuurlijke inundatiezones en houtopstanden	Het is niet mogelijk om de bestaande kades te verwijderen vanwege de veiligheid (denklijn significante schade, punt 1). Het zover als nodig verplaatsen van de kades zou leiden tot significante schade aan de omliggende functies wonen en landbouw (denklijn significante schade, punt 2 en 5). Hierdoor is het niet mogelijk om de natuurlijke land – waterovergang met natuurlijke inundatiezones en houtopstanden te herstellen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Kunstmatige afvoerdeling en onnatuurlijk peilbeheer	Herstellen van de natuurlijke afvoerdynamiek en peilfluctuatie is niet mogelijk vanwege de afvoerfunctie van de polders (denklijn significante schade, punt 5). Dit is ook weinig zinvol omdat er geen ruimte is voor de habitatvariatie die dit op zou kunnen leveren (inundatiezones). Het herstellen van continu aanwezige stroming is technisch wel mogelijk, maar dit zou zeer kunstmatig zijn.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Verdiepingen	Er zijn nog wel ondiepe delen langs de oevers voor waterplanten >10% submeerse begroeiing kan worden gehaald met huidige talud, waterbreedte en leggerdiepte.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GET.
Onderhoud (intensief)	Voor de afvoerfunctie worden momenteel delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om zoveel vegetatie te kunnen laten staan dat het GET voor macrofyten kan worden gehaald (in 2008 wordt een proef uitgevoerd).	X	Dit is mogelijk een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Scheepvaart	Het waterlichaam heeft een scheepvaartfunctie. Hierdoor kunnen water- en oeverplanten zich niet goed ontwikkelen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.

Tabel 2.5 Onomkeerbare ingrepen in de Oude Rijn

2.3.5 Grecht: NL_14_29

Hieronder zijn de onderbouwingen beschreven die leiden tot het definitief vaststellen van de status 'sterk veranderd'. De opbouw volgt de onderdelen a tot en met d van het format Milieudoelstellingen.

a. Facultatieve toelichting en verplichte literatuurverwijzing

Literatuurverwijzing naar 'Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008' (het huidige document).

b. Onomkeerbare hydromorfologische ingrepen/significante schade

Het oorspronkelijk watertype van de Grecht is een 'Langzaam stromende middenloop/benedenloop op veen' (watertype R12). In de Grecht is sprake van een aantal hydromorfologische ingrepen die niet zonder significante schade hersteld kunnen worden (zie tabel 2.6). Hierdoor kan de goede ecologische toestand (GET) van R12 niet worden bereikt. In het format Milieudoelstellingen kan worden ingevuld welke (herstel) maatregelen niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade. De onderbouwingen per herstelmaatregel uit tabel 2.6 zijn voor het format vertaald in de volgende keuzemogelijkheden:
Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen.
Herstelmaatregelen, die niet kunnen worden uitgevoerd vanwege significante schade – op een bepaalde functie – om een bepaalde reden:

1. Verwijderen waterkeringen – landbouw – veiligheid.
2. Verwijderen waterkeringen – landbouw –

wateroverlast.

3. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – veiligheid.
4. Verwijderen waterkeringen – stedelijk gebied – wateroverlast.
5. Anders, zie toelichting – landbouw – areaalverlies.
6. Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied – landbouw – hoger (grond)waterpeil.
7. Anders, zie toelichting – waterhuishouding – beperking afvoerfunctie.
8. Beperken van scheepvaart in grote kanalen – scheepvaart – beperking bevaarbaarheid.

Toelichting:

Het verwijderen van kades is niet mogelijk vanwege veiligheid en wateroverlast voor achterliggende gebieden. Er is ook niet voldoende ruimte om de kades te verplaatsen voor herstel inundatiezones. Herstellen van de natuurlijke afvoer- en peildynamiek is niet mogelijk, omdat de watergang hoger ligt dan het omliggende ingeklonken land dat op de watergang afwatert. Daarnaast worden voor de afvoerfunctie delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om genoeg vegetatie te kunnen laten staan. Dit wordt nader onderzocht. Tenslotte heeft het waterlichaam een belangrijke recreatieve scheepvaartfunctie.

c. Huidige gebruiksfunctie handhaven

De huidige gebruiksfunctie is de aan- en afvoer van water, zowel in landelijk als stedelijk gebied. Dit is van belang voor peilhandhaving in de aanliggende gebieden. Er zijn geen reële alternatieven om dit doel te bereiken.

In landelijk gebied gaat het met name om een agrarische functie. Verplaatsing van deze functie is geen optie: verplaatsing is (onaanvaardbaar) duur en sociaal niet acceptabel. Bij verplaatsing van de functie wordt het probleem bovendien mee verplaatst.

In stedelijk gebied zijn de functies van watergangen in de loop der jaren aanzienlijk gewijzigd en zijn ze een essentieel onderdeel geworden van de waterhuishouding en het stedelijk gebied. Verplaatsing van deze functie is daardoor indien, technisch haalbaar, niet aanvaardbaar.

Onderbouwing in het format Milieudoelstellingen:

- Ja, geen alternatieven beschikbaar
- Ja, technisch onhaalbaar

d. Eerder aangeleverde informatie niet van toepassing

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het niet mogelijk is om de goede ecologische toestand (GET) van R12 te bereiken. Daarom is definitief de status 'sterk veranderd' toegekend.

Ingrep	Mogelijkheden voor herstelmaatregelen.	Onomkeerbaar	Conclusie
Migratiebarrière voor vis	Er is een aantal knelpunten in het gebied. Aanleg van vispassages is theoretisch mogelijk.		In theorie geen belemmering voor het bereiken van GE.
Kanaliseren (deels) en normalisatie, kades en aantasting natuurlijke inundatiezones en houtopstanden	Het is niet mogelijk de kades te verwijderen vanwege de veiligheid, omdat de watergang inmiddels hoger gelegen is dan het omliggende ingeklonken land (denklijn significante schade, punt 1). Het, zover als nodig, verplaatsen van de kades zou leiden tot significante schade aan de omliggende functies wonen en landbouw (denklijn significante schade, punt 2 en 5). Hierdoor is het niet mogelijk om de natuurlijke land – waterovergang met natuurlijke inundatiezones en houtopstanden te herstellen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Kunstmatige afvoerverdeling	Het is niet mogelijk om de natuurlijke afvoer- en peildynamiek te herstellen, omdat de hydro-morfologie van de watergang en het omliggende land onomkeerbaar veranderd is: de watergang ligt hoger dan het omliggende land (denklijn significante schade, punt 1 en 5). Het simuleren van deze dynamiek is niet zinvol, omdat er geen ruimte is voor de habitatvariatie die dit op zou kunnen leveren (inundatiezones). Het herstellen van continu aanwezige stroming is technisch wel mogelijk, maar dit zou zeer kunstmatig zijn.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Onderhoud (intensief)	Voor de afvoerfunctie worden momenteel delen van de vegetatie periodiek verwijderd. Het is onzeker of er voldoende overdimensionering is om zoveel vegetatie te kunnen laten staan dat het GET voor macrofyten kan worden gehaald (in 2008 wordt een proef uitgevoerd).	X	Dit is mogelijk een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.
Scheepvaart	Het waterlichaam heeft een scheepvaartfunctie. Hierdoor kunnen water- en oeverplanten zich niet goed ontwikkelen.	X	Dit is een reden waardoor het GET niet kan worden gehaald.

Tabel 2.6 Onomkeerbare ingrepen in de Grecht

Waterlichamen		Status	Oorspronkelijk watertype	Huidige watertype
NL14_1	Langbroekerwetering	Kunstmatig	-	M1a
NL14_2	Kromme Rijn	Sterk veranderd	R6	R6
NL14_3	Westerlaak	Kunstmatig	-	M1a
NL14_4	Honswijk	Kunstmatig	-	M1a
NL14_5	Biltse Grift	Kunstmatig	-	M3
NL14_6	Ravensewetering	Kunstmatig	-	M1a
NL14_7	Merwedekanaal	Kunstmatig	-	M7b
NL14_8	Binnenstad Utrecht	Kunstmatig	-	M3
NL14_9	Maartensdijk	Kunstmatig	-	M3
NL14_10	Hollandsche IJssel	Sterk veranderd	R6	M6b
NL14_11	De Keulevaart	Kunstmatig	-	M10
NL14_12	De Pleijt	Kunstmatig	-	M3
NL14_13	De Koekoek	Kunstmatig	-	M3
NL14_15	Bijleveld	Kunstmatig	-	M3
NL14_16	Leidsche Rijn	Kunstmatig	-	M6b
NL14_18	Galecop	Kunstmatig	-	M3
NL14_19	Gerverscop	Kunstmatig	-	M1a
NL14_20	De Tol	Kunstmatig	-	M10
NL14_21	Ouwenaar-Haarrijn	Kunstmatig	-	M3
NL14_22	Wiericke's	Kunstmatig	-	M10
NL14_23	Snelrewaard	Kunstmatig	-	M3
NL14_24	Lange Linschoten	Sterk veranderd	R6	M3
NL14_25	Montfoortse Vaart	Kunstmatig	-	M3
NL14_26	Meijepolder	Kunstmatig	-	M8
NL14_27	Oude Rijn	Sterk veranderd	R6	M6b
NL14_28	Zegveld	Kunstmatig	-	M8
NL14_29	Grecht	Sterk veranderd	R12	M10
NL14_30	Kockengen	Kunstmatig	-	M8
NL14_31	Kamerik Teijlingens	Kunstmatig	-	M3
NL14_32	Houtensewetering	Kunstmatig	-	M1a

Tabel 2.7 Overzicht van het oorspronkelijke en huidige watertype van de waterlichamen

2.4 Watertype

Onderbouwing van het watertype wordt niet gevraagd in het format Milieudoelstellingen, maar de vaststelling van het oorspronkelijke watertype is wel een verplichte stap (stap 2B) in het KRW-proces (Riza/Stowa, 2005). Daarom wordt hieraan in deze paragraaf toch enige aandacht besteed.

Het oorspronkelijke watertype is namelijk het uitgangspunt voor de aanwijzing als al dan niet natuurlijk waterlichaam (en is dus gebruikt in paragraaf 2.3). Uitgangspunt is zoveel mogelijk de oorspronkelijke hydromorfologie en bijvoorbeeld niet de huidige voedselrijkdom of stromingskarakteristieken. Bij het bepalen van de norm (MEP/GEP) mag wel worden uitgegaan van een ander best passend watertype, als blijkt dat er sprake is van substantiële verandering van de aard (Riza/Stowa, 2005).

Tabel 2.7. geeft een overzicht van het oorspronkelijke en huidige watertype. Voor de sterk veranderde waterlichamen is het oorspronkelijke type gekozen op basis van bestaande kennis over bodemsoort en de vroegere stromingskarakteristieken bij het waterschap. Het huidige watertype is gekozen op basis van de huidige karakteristieken van het waterlichaam, waar er sprake is van een substantiële verandering van de aard. In bijlage 1 vindt U uitgebreide Factsheets KRW per waterlichaam.

Voor vier van de vijf oorspronkelijke riviertjes (Hollandsche IJssel, Lange Linschoten, Oude Rijn en Grecht) geldt dat in de huidige situatie de oorspronkelijke stromingskarakteristieken verdwenen zijn. Voor deze waterlichamen is dus een M-type geselecteerd. Daarbij is gelet op de

huidige breedte en het bodemtype van het waterlichaam. En de aan- of afwezigheid van scheepvaart. In de Kromme Rijn is echter nog steeds voldoende stroming aanwezig en er zijn stroomminnende soorten. Alleen voor dit sterk veranderde waterlichaam is het dus niet nodig om voor de afleiding van het doel een ander watertype te kiezen.

2.5 Goed Ecologisch Potentieel

In dit hoofdstuk is per waterlichaam een onderbouwing van het Goed Ecologisch Potentieel (GEP) gegeven die is ingevuld in het derde tabblad van het format Milieudoelstellingen. Tabel 2.8 geeft een overzicht.

De Kromme Rijn is het enige waterlichaam in het beheergebied dat kan worden getypeerd als natuurlijk watertype, namelijk als een langzaam stromend riviertje (R6). De afleiding van het GEP op de maatlat van R6 wordt beschreven in paragraaf 2.5.1

De overige 29 waterlichamen in het beheergebied kunnen worden getypeerd als sloot of kanaal. Dit geldt uiteraard voor de 25 kunstmatige waterlichamen die zijn gegraven voor de water aan- of afvoer. Maar dit geldt ook voor vier van de vijf sterk veranderde waterlichamen, omdat door de onomkeerbare ingrepen de aard sterk veranderd is (zie onderbouwing in paragraaf 2.4). Daarom is voor al deze 29 waterlichamen de default-GEP van de maatlat Sloten en Kanalen (Haskoning, 2007) als uitgangspunt gebruikt voor het ecologische doel. Voor vier waterlichamen wordt echter verwacht dat dit GEP niet gehaald kan worden. Voor deze waterlichamen is een regionale afleiding van het GEP gemaakt op dezelfde maatlat. Dit wordt beschreven in paragraaf 2.5.2.

Waterlichamen		Status	Watertype	GEP-afleiding
NL14_1	Langbroekerwetering	K	M1a	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_2	Kromme Rijn	SV	R6	regionaal GEP op maatlat van watertype paragraaf 3.4.1
NL14_3	Westerlaak	K	M1a	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_4	Honswijk	K	M1a	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_5	Biltse Grift	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_6	Ravensewetering	K	M1a	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_7	Merwedekanaal	K	M7b	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_8	Binnenstad Utrecht	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_9	Maartensdijk	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_10	Hollandsche IJssel	SV	M6b	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_11	De Keulevaart	K	M10	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_12	De Pleijt	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_13	De Koekoek	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_15	Bijleveld	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_16	Leidsche Rijn	K	M6b	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_18	Galecop	K	M3	regionaal GEP maatlat sloten & kanalen, zie paragraaf 3.4.2
NL14_19	Gerverscop	K	M1a	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_20	De Tol	K	M10	regionaal GEP maatlat sloten & kanalen, zie paragraaf 3.4.2
NL14_21	Ouwenaar-Haarrijn	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_22	Wiericke's	K	M10	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_23	Snelrewaard	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_24	Lange Linschoten	SV	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_25	Montfoortse Vaart	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_26	Meijepolder	K	M8	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_27	Oude Rijn	SV	M6b	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_28	Zegveld	K	M8	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_29	Grecht	SV	M10	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_30	Kockengen	K	M8	regionaal GEP maatlat sloten & kanalen, zie paragraaf 3.4.2
NL14_31	Kamerik Teijlingens	K	M3	default-GEP sloten & kanalen overgenomen
NL14_32	Houtensewetering	K	M1a	regionaal GEP maatlat sloten & kanalen, zie paragraaf 3.4.2

Tabel 2.8 Overzicht GEP-afleiding per waterlichaam. K=kunstmatig, SV=sterk veranderd

2.5.1 Goed Ecologisch Potentieel Kromme Rijn

In paragraaf 2.3 is al aangegeven dat er in de Kromme Rijn onomkeerbare hydromorfologische ingrepen zijn, waardoor de Goede Ecologische Toestand (GET) van het watertype R6 niet kan worden gehaald. Daarom is een MEP-pakket (Maximaal Ecologisch Potentieel) opgesteld, waarbij de effecten van deze onomkeerbare ingrepen zoveel mogelijk worden gemitigeerd (tabel 2.9). In de tabel is ook het maximale pakket opgenomen dat nodig zou zijn om de GET wel te halen, evenals de huidige situatie en de autonome ontwikkeling.

Om de effecten van maatregelpakketten te kunnen uitdrukken op de ecologische maatlat is gebruik gemaakt van een rekentool. Daarin zijn rekenregels opgenomen voor het effect van maatregelen op ecologische groepen (Grontmij, 2008). Omdat voor de huidige situatie en de GET zowel informatie was over het maatregelenpakket enerzijds als een ecologische maatlatscore anderzijds zijn deze situaties als ijkpunt gebruikt. Vervolgens werd de maatlatscore van het MEP-pakket (en andere scenario's) op de natuurlijke maatlat bepaald. De stap van MEP naar GEP is afgeleid analoog aan dezelfde stap op de natuurlijke maatlat. Daarvoor is per deelmaatlat dezelfde relatieve afstand gekozen als de afstand tussen referentie en GET.

In het format Milieudoelstellingen is voor alle relevante ecologische kwaliteitselementen (vis, macrofauna en macrofyten) uit onderstaande keuzelijst de optie 'maatlat aangepast' aangevinkt als onderbouwing voor het GEP. Deze optie sluit het best aan bij de gedetailleerde afleiding die in werkelijkheid is toegepast.

Maximaal pakket (voor GET)	MEP-pakket	Huidige situatie	Autonoom
Verwijderen stuwen	Aanleg 5 vispassages	2 vispassages	3 vispassages
Herstel natuurlijke inundatiezones	80% natuurvriendelijke oevers / verbreding	10% natuurvriendelijke oevers	14% natuurvriendelijke oevers
	Aanleg slibvang (17 ha)	-	-
	Baggeren tot minerale ondergrond	-	-
	Verondiepen en verbreden	-	-
Herstel natuurlijke peildynamiek	Toepassing enige peilvariatie	Vast peil	Vast peil
Aansluiting 3 oude meanders	Aansluiting 2 oude meanders en aanleg nevengeul	Aansluiting 2 oude meanders	Aansluiting 2 oude meanders
100% natuurvriendelijk onderhoud	100% natuurvriendelijk onderhoud*	Traditioneel onderhoud (min. 2x per jaar nat+droog profiel)	Natuurvriendelijk onderhoud (in voorjaar deels laten staan)
* onderzoek wordt uitgevoerd om te bepalen of dit mogelijk is zonder significante schade			

Tabel 2.9 Maatregelpakketten voor de Kromme Rijn, voor afleiding GEP

Keuzelijst voor de onderbouwing van MEP → GEP:

- maatregelen met gering effect overwogen en weggevalen
- GEP is gelijk aan MEP genomen
- intensiteit maatregel maatgevend voor MEP → GEP
- soort maatregelen maatgevend voor MEP → GEP
- GEP vast percentage beneden MEP
- landelijke defaults
- √ maatlat aangepast
- geen afleiding, GEP is gelijk aan huidige situatie genomen
- MEP vast percentage boven GEP
- geen keuze (keuze verwijderen)

2.5.2 Goed Ecologisch Potentieel voor overige waterlichamen

Voor de 29 waterlichamen in het beheergebied met een kunstmatig watertype (zie paragraaf 2.4) zijn voor het afleiden van het GEP de maatlaten voor sloten & kana-

len gebruikt (Royal Haskoning, 2007). Deze maatlaten bevatten al een MEP en een GEP op basis van landelijke uitgangspunten over haalbare maatregelen zonder significante schade.

Het waterschap staat eigenlijk op het standpunt dat deze uitgangspunten/maatregelen ontoereikend zijn om de ecologische doelen (MEP en GEP) te kunnen halen. Desondanks heeft het waterschap wel gestreefd naar het overnemen van dit landelijke GEP, omdat deze maatlat ecologisch beter past bij het type wateren dan de natuurlijke maatlaten.

De volgende werkwijze is gevolgd:

1. Om het landelijke GEP voor sloten en kanalen te kunnen halen, wil het waterschap voor het nemen van maatregelen voor de kunstmatige watertypen verder gaan dan de landelijke uitgangspunten. Namelijk in de richting van een ambitieus pakket ('MEP-pakket', zie tabel 2.10).
2. Met behulp van de eerder genoemde rekentool

(Grontmij, 2008) is per waterlichaam de ecologische maatlat score van een aantal maatregelpakketten zonder significante schade bepaald. Daarbij zijn de huidige situatie en het MEP als ijkpunten gebruikt, omdat daarvoor een bestaande koppeling bestond tussen een maatregelpakket enerzijds en een ecologische maatlat score anderzijds.

3. Voor 25 waterlichamen bleek dat het mogelijk was om met een maatregelpakket zonder significante schade het GEP te halen. Voor deze waterlichamen is daarom het landelijke GEP overgenomen.
4. Voor vier waterlichamen was het niet mogelijk om met de maatregelpakketten zonder significante schade het GEP te halen. Voor die waterlichamen werd het MEP verlaagd, door de maatregelen uit het 'MEP pakket' in omvang te beperken totdat er geen significante schade meer was (tabel 2.11). De stap van MEP naar GEP is afgeleid analoog aan dezelfde stap op de oorspronkelijke maatlat (per deelmaatlat).

Type	Maatregel	Benodigde omvang voor MEP
Inrichting	kunstwerken vispasseerbaar	gebiedsspecifiek (#)
	natuurvriendelijke oevers	25% oeverlengte (km)
	verbreden watergang	25% (ha)
	Vooroevers	gebiedsspecifiek (km)
	Paaiplaatsen	gebiedsspecifiek (#)
Beheer	overwinteringsputten / verdiepen	gebiedsspecifiek (#)
	natuurvriendelijk peilbeheer	100% (ha)
	Peilopzet	10 % (ha) op veen
	bepersen gebiedsvreemd water	10% (ha) op veen
	natuurvriendelijk onderhoud	100% (ha)

Tabel 2.10 Maatregelpakket MEP van de maatlat sloten&kanalen

Ingevuld in het format Milieudoelstellingen:

Voor de 25 waterlichamen waarbij de landelijke GEP is overgenomen is in het format Milieudoelstellingen voor de onderbouwing van het GEP voor alle ecologische kwaliteitselementen (vis, macrofauna, macrofyten en indien van toepassing: fytoplankton) voor de optie 'landelijke defaults voor sloten en kanalen' gekozen.

Voor de vier waterlichamen met een regionale afleiding is in het format Milieudoelstellingen voor de onderbouwing van het GEP voor alle ecologische kwaliteitselementen (vis, macrofauna, macrofyten en, indien van toepassing, fytoplankton) voor de optie regionale afleiding gekozen.

2.6 Fasering

De Kaderrichtlijn kent een resultaatsverplichting. Niet voor alle voorgestelde maatregelen voor de waterlichamen kan op dit moment de garantie worden gegeven dat zij

in 2015 daadwerkelijk zijn uitgevoerd. De voornaamste redenen hiervoor zijn de vrijwillige grondverwerving, het maatschappelijk draagvlak, de hoge kosten en de onzekerheid over effecten en nadelige consequenties op functies in relatie tot de omvang van maatregelen. In principe worden de inrichting- en beheermaatregelen in waterlichamen uitgevoerd conform het voorkeurspakket. Vanwege bovenstaande motivaties gaat Stichtse Rijnlanden echter alleen een resultaatsverplichting voor 2015 aan voor maatregelen in de watergang:

Type	Maatregel	Benodigde omvang MEP	NL_14_18 Galecop	NL_14_20 De Tol	NL_14_30 Kockengen	NL_14_32 Houtense wetering
Inrichting	natuurvriendelijke oevers	25%	nvt	10%	nvt	0%
	verbreden watergang	25%	nvt	nvt	nvt	0%
Beheer	natuurvriendelijk onderhoud	100%	25%	nvt	25%	nvt

Tabel 2.11 Aanpassingen na significante schade van enkele maatregelen in het maatregelpakket voor het MEP voor vier waterlichamen

- kunstwerken vispasseerbaar maken;
- verdiepen tot 1 meter;
- natuurvriendelijk onderhoud en visstandbeheer.

Het waterschap gaat géén resultaatsverplichting aan voor 2015 voor ruimtevrage maatregelen, wijzigen peilbeheer en moeilijk realiseerbare en zeer kostbare vispassages:

- wijzigen peilbeheer;
- aanleggen van natuurvriendelijke oevers;
- overdimensioneren (verbreden) van de watergangen;
- aanleggen van een slibvang;
- aanleggen van helofytenfilters en paaiplaatsen;
- kunstwerken vispasseerbaar maken (als technisch moeilijk en zeer kostbaar).

In de tabel op de volgende pagina (tabel 2.12) is aangegeven welke motivatie daarbij is ingevoerd in het format Milieudoelstellingen.

In tabel 2.13 is per waterlichaam aangegeven voor welke maatregelen geen resultaatsverplichting is aangegaan voor 2015.

Motivatie	Bij maatregel (& eventuele toelichting):
Technisch onhaalbaar vanwege grondverwerving	• Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen • Paaiplaatsen ontwikkelen • Verbreden watergang (overdimensioneren) • Aanleg slibvangen
Technisch onhaalbaar vanwege maatschappelijk draagvlak	• Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen • Paaiplaatsen ontwikkelen • Verbreden watergang (overdimensioneren) • Omgekeerd traditioneel peilbeheer • Dynamisch peilbeheer • Natuurvriendelijker peilbeheer • Beperken gemotoriseerd vaarverkeer • Verlagen vaarsnelheid
Onevenredig kostbaar Te hoge lasten	• Baggeren tot minerale ondergrond (alleen bij Kromme Rijn) • Verondiepen (alleen bij Kromme Rijn) • Baggeren/verdiepen (alleen bij Merwedekanaal): Er is sprake van een baggerachterstand. Deze is te groot (qua kosten) om voor 2015 weg te werken. • Kunstwerken vispasseerbaar maken (alleen de technisch moeilijk realiseerbare / zeer kostbare)
Anders (onderzoek en/of synergie met andere beleidsvoornemens)	• Omgekeerd traditioneel peilbeheer Het is nog onbekend wat wenselijk en mogelijk is zonder significante schade. • Dynamisch peilbeheer Het is nog onbekend wat wenselijk en mogelijk is zonder significante schade. • Natuurvriendelijker peilbeheer Het is nog onbekend wat wenselijk en mogelijk is zonder significante schade. • Natuurvriendelijk onderhoud: er is onvoldoende overdimensionering om 25% van het waterlichaam natuurvriendelijk te onderhouden. Voor 2015 wordt onderzocht in welk deel dat wel mogelijk is in relatie tot mogelijkheden voor overdimensionering. • Bladval voorkomen: het is nog onbekend hoe bladval het best te voorkomen is. Verwijderen van beplanting is maatschappelijk niet geaccepteerd. • Aanbrengen vooroeververdediging: Een vooroeververdediging heeft pas zin als er natuurvriendelijke oevers zijn aangelegd (grondverwerving)

Tabel 2.12 Onderbouwing fasering per groep van maatregelen in format Milieudoelstellingen

Waterlichaam																																
	Langbroekerwetering	Kromme Rijn	Westerlaak	Honswijk	Biltse Grift	Ravensewetering	Merwedekanaal	Binnenstad Utrecht	Maartensdijk	Hollandsche IJssel	De Keulevaart	De Pleijt	De Koekoek	Bijleveld	Leidsche Rijn	Galecop	Gerverscop	De Tol	Ouwenaar-Haarijn	Wiericke's	Snelrewaard	Lange Linschoten	Montfoortse Vaart	Meijepolder	Oude Rijn	Zegveld	Grecht	Kockengen	Kamerik Teijjingsens	Houtense Wetering		
	NL14_1	NL14_2	NL14_3	NL14_4	NL14_5	NL14_6	NL14_7	NL14_8	NL14_9	NL14_10	NL14_11	NL14_12	NL14_13	NL14_15	NL14_16	NL14_18	NL14_19	NL14_20	NL14_21	NL14_22	NL14_23	NL14_24	NL14_25	NL14_26	NL14_27	NL14_28	NL14_29	NL14_30	NL14_31	NL14_32		
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	x	x	x	x		x	x	x						x	x		x	x	x		x			x		x			x			
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis		x		x		x			x			x	x		x	x	x	x			x		x	x	x	x					x	
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x						x	x	x		x						x	
Dynamisch peilbeheer											x	x	x																			
Natuurvriendelijker peilbeheer																		x	x					x		x	x					
Paaiplaatsen ontwikkelen	x		x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Verbreden watergang (overdimensioneren)	x		x	x	x				x			x	x	x		x	x		x		x			x		x		x				
Aanleg slibvangen		x																														
Baggeren tot minerale ondergrond		x																														
Natuurvriendelijk onderhoud		x				x			x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Verondiepen		x																														
Aanbrengen vooroeververdediging							x	x							x																	
Baggeren of verdiepen							x																									
Bladval voorkomen							x	x							x																	
Verlagen vaarsnelheid							x	x																								
Beperken gemotoriseerd vaarverkeer								x																								

Tabel 2.13

Maatregelen waarvoor (gedeeltelijk) geen resultaatsverplichting is aangegaan voor 2015. Voor sommige maatregelen (bijvoorbeeld kunstwerken passeerbaar maken voor vis en natuurvriendelijk onderhoud) wordt een deel van de maatregel wel voor 2015 uitgevoerd.

2.7 Literatuurlijst

Grontmij | AquaSense (2006). Ecologische doelen voor de Kromme Rijn. Afleiding van MEP en GEP volgens de officiële KRW-methode en de Pragmatische methode. Grontmij rapport 206804. In opdracht van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

Grontmij (2008). Maatregelen ter realisatie van het ecologisch doel (GEP) van de Kromme Rijn. Grontmij rapport 206449. In opdracht van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

Grontmij (2008). Achtergronddocument Grontmijmatrix. Grontmij rapport 229296. In opdracht van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

Royal Haskoning (2007). KRW-Maatlatten sloten en kanalen. Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water. In opdracht van: De deelstroomgebieden Rijn-West, Rijn-Midden, Rijn-Oost, Eems en Maas, STOWA en CSN. Referentie 9S3656/R00002/901530/AH/DenB. Concept eindrapport.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Water, 21 augustus 2007. Algemene denklijn Significante schade. www.kaderrichtlijnwater.nl

Riza/Stowa (2005). Handreiking MEP/GEP; Handreiking voor vaststellen van status, ecologische doelstellingen en bijpassende maatregelenpakketten voor niet natuurlijke wateren; RIZA rapport 2006.002; STOWA-rapport 2006-02, 2005



3 KRW-maatregelen waterlichamen door De Stichtse Rijnlanden

In dit hoofdstuk zijn de maatregelen opgenomen die door het waterschap uitgevoerd moeten worden in oppervlakte-waterlichamen. Hierbij is een uitsplitsing gemaakt in de

eerste planperiode tot 2015 en de periode 2016-2027. De maatregelen voor de periode 2010-2015 bevatten zowel autonome maatregelen (reeds begroot) als extra

KRW-maatregelen. De maatregelen die door andere overheden moeten worden uitgevoerd zijn opgenomen in de waterplannen van die overheden.

Maatregelcategorie	Landelijke naamgeving maatregelen	Naamgeving maatregelen De Stichtse Rijnlanden
Puntbronnen	Verminderen belasting RWZI	Aanpassen RWZI
Diffuse bronnen	Verwijderen verontreinigde bagger	Baggeren of verdiepen Baggeren tot minerale ondergrond
Regulering waterbeweging en hydromorfologie	Aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water	Beperken gebiedsvreemd water
	Aanpassen waterpeil	Dynamisch peilbeheer Omgekeerd traditioneel peilbeheer Natuurvriendelijker peilbeheer
	Vispasseerbaar maken kunstwerk	Kunstwerken passeerbaar maken voor vis
	Verbreden/nvo; langzaam stromend/stilstaand water	Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen en verbreden Verbreden watergang (overdimensioneren)
	Verdiepen watersysteem (overdimensioneren)	Baggeren of verdiepen
	Overige inrichtingsmaatregelen	Aanleg slibvangen Aanbrengen vooroever verdediging Aanleggen waterberging
	Aanleg nevengeul / herstel verbinding	Aanleg nevengeul / herstel verbinding
	Vasthouden water in haarvaten van het systeem	Aanleg nieuwe oeverzone (Waterschapsnesse)
	Verondiepen watersysteem	Verondiepen
Aanvullende maatregelen	Aanleg speciale leefgebieden voor vis	Overwinteringsputten voor vis aanleggen Paaiplaatsen ontwikkelen
	Uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	Natuurvriendelijk onderhoud Bladval voorkomen
	Overige beheermaatregelen	Beperken gemotoriseerd vaarverkeer Verlagen vaarsnelheid
Extra maatregelen	Uitvoeren onderzoek	Diverse onderzoeken

Tabel 3.1 Vertaaltabel naamgeving maatregelen (landelijk en De Stichtse Rijnlanden)

3.1 KRW-maatregelen 2010–2015

De KRW-maatregelen voor de periode 2010–2015 zijn opgenomen in tabel 3.2 op pagina 32.

De gebruikte vorm en naamgeving van de maatregelen is gekozen op basis van landelijke afspraken. De hier gebruikte naamgeving komt overeen met de landelijke dataformats die de basis vormen voor het Stroomgebiedbeheerplan. Omdat de naamgeving afwijkt van de maatregelen die in de bijlage Factsheets KRW zijn opgenomen, is hieronder een vertaaltabel opgenomen. Dit geeft een overzicht van alle KRW-maatregelen.

3.2 KRW-maatregelen 2016–2027

(zie tabel 3.3 pag. 33)

Onderzoeksprogramma KRW	Periode
Natuurvriendelijk beheer en onderhoud	2010–2015
Beschermde gebieden	2010–2015
Veenweidegebied	2010–2015
Beleid en bestrijding exoten	2010–2015
Regionale bronnenanalyses	2010–2015
Natuurvriendelijke oevers (aanbrengen vooroeververdediging)	2010–2015
Vis (paaiplaatsen en vispassages)	2010–2015
Peilbeheer (beperken gebiedsvreemd water, verbreden watergangen)	2010–2015
Scheepvaart (verlagen vaarsnelheid, beperken gemotoriseerd vaarverkeer)	2010–2015
Bladvang	2010–2015
Slibvang	2010–2015
Kaderrichtlijn Water doelen overig water	2010–2015

Tabel 3.5

3.3 Onderzoeksprogramma KRW

(zie tabel 3.5)

3.4 Samenwerking en synergie

Gezamenlijke uitvoering van maatregelen: afstemming maatregelen tussen gemeenten, provincie, rijkswaterstaat en rijk

Voor een groot aantal extra KRW-maatregelen voor een natuurlijkere inrichting en beheer van de oppervlaktewateren is het waterschap verantwoordelijk. Echter een aantal (reeds voorgenomen) maatregelen, bijvoorbeeld de reductie van emissies valt niet alleen onder de verantwoordelijkheid van het waterschap. Gemeenten, rijk, bedrijven en particulieren dienen hier reeds een belangrijke bijdrage te leveren. Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor maatregelen ten behoeve van grondwater, Rijkswaterstaat voor maatregelen in de Rijkswateren.

- **Gemeenten (basisinspanning en saneren probleemoverstorten)**
Voor de meeste gemeenten in Utrecht betekent de Kaderrichtlijn Water in de planperiode 2010–2015 geen extra opgave, zeker niet wat betreft de oppervlaktewaterlichamen. Binnen de lopende afspraken over gemeentelijke waterplannen en waterkwaliteitsspoor wordt vanuit de KRW geen extra inspanning gevraagd. Wel krijgen de basisinspanning en sanering van probleemoverstorten een resultaatverplichting door deze maatregelen als autonome maatregelen vast te leggen in de waterplannen en besluiten voor

de KRW. Een aantal gemeenten zal in de planperiode inrichtings- en onderzoeksmaatregelen voor een aantal waterlichamen treffen.

Van de gemeenten wordt ook gevraagd om – bijvoorbeeld via bestemmingsplanprocedures – de maatregelen die het waterschap uitvoert ruimtelijk mogelijk te maken. In een aantal gevallen zal de gemeente bovendien worden gevraagd om voor de uitvoering van maatregelen grond beschikbaar te stellen. Dit zijn echter zaken die als zodanig niet om een verankering in besluitvorming vragen, maar vallen binnen de reguliere samenwerkingsafspraken tussen overheidspartijen. Tenslotte zal het waterschap in de komende periode samen met de gemeenten nader onderzoeken welke maatregelen genomen kunnen worden buiten de waterlichamen.

- **Provincie (grondwater)**
De Kaderrichtlijn water geldt niet alleen voor oppervlaktewater, maar ook voor het grondwater. De provincies Utrecht en Zuid-Holland zijn grondwaterbeheerders en daarmee verantwoordelijk voor het opstellen van doelen en maatregelen ter verbetering van de toestand van de grondwaterlichamen. Deze maatregelen worden opgenomen in de provinciale waterplannen. De meeste grondwatermaatregelen vormen een voortzetting of verdere uitbouw van het bestaande grondwaterbeleid. Voor nitraat en meststoffen wordt het huidige beleid als voldoende beschouwd om een trendomkeer richting de goede toestand te bewerkstelligen. Daartoe zijn nu geen aanvullende maatregelen geformuleerd. Maatregelen die wel nodig geacht worden, zijn de sanering van risicovolle bodemverontreinigingen en het reduceren

van de verontreiniging door bestrijdingsmiddelen. Deze maatregelen worden opgenomen om te voorkomen dat een toename van de zuiveringsinspanning nodig is in een aantal grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast is de provincie verantwoordelijk voor de bestrijding van de verdroging in Natura 2000-gebieden (zie paragraaf 1.2: beschermde gebieden). Het waterschap zal een bijdrage leveren in de realisering van de doelstellingen van de grondwaterlichamen voor zover dit past binnen de wettelijke taken van het waterschap.

- **Rijk (generiek beleid)**

Van de ministeries wordt een actieve rol verwacht ten aanzien van het generiek beleid. In het Uitvoeringsprogramma Diffuse Bronnen (ministerie VROM) wordt aangegeven hoe en waar de probleemstoffen het meest kosteneffectief kunnen worden aangepakt. Hieruit blijkt dat een deel van de stoffen niet verdergaand kan worden aangepakt, omdat stoffen al lang zijn verboden en alleen nog maar nalevering uit de historische belasting plaatsvindt, of dat brongericht beleid op het niveau van de Europese Unie gewenst is. Het rijk zou zich hiervoor hard moeten maken. Zodanig dat de regionale inspanningen waarvoor provincies en gemeenten zich inzetten ook tot hun recht komen. Bovendien staat het Rijk primair aan de lat voor het brongericht beleid voor nutriënten, metalen, PAK's en bestrijdingsmiddelen.

- **Rijkswaterstaat (inrichtings- en beheermaatregelen rijkswateren)**

Rijkswaterstaat is beheerder van de rijkswateren, zoals het Amsterdam-Rijnkanaal. Vismigratie tussen rijks-

wateren en regionaal water en de afwenteling van waterkwaliteitsvraagstukken dienen gezamenlijk door het waterschap en rijkswaterstaat opgepakt te worden. Daarnaast speelt ook nog een gedeeld beheer van een aantal waterlichamen. Dit geldt voor de Gekanaliseerde Hollandsche IJssel, het Merwedekanaal en een klein deel van de Ravense wetering. Het waterschap voert hier het kwaliteitsbeheer en Rijkswaterstaat het kwantiteitsbeheer. Dit betekent dat Rijkswaterstaat en het waterschap gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van maatregelen.

Landelijk synergie- en innovatieprogramma

Synergieprogramma

Samenwerking in de uitvoering en tegelijkertijd synergie in de realisatie van beleidsdoelstellingen (ecologische verbindingzones, waterberging ed) willen diverse partijen bereiken binnen de zogenaamde synergieprojecten. Vier projecten binnen het beheergebied van het waterschap hebben synergiesubsidie van het rijk gekregen.

De projecten moeten voor 2015 zijn afgerond

- Waterberging en natuurontwikkeling Grecht
- Duurzame inrichting Kromme Rijn
- Schoon en ecologisch water voor waterlichaam Maartensdijk en de Vecht
- Herinrichting waterlichaam Ouwenaar-Haarrijn

Innovatieprogramma

Deze regeling van het rijk richt zich op het stimuleren van innovatieve projecten die vanwege hoge risico's en het ontbreken van een directe probleemeigenaar niet of onvoldoende door de markt worden opgepakt. De projecten moeten uiterlijk in 2010 zijn afgerond,

zodat de resultaten nog ingezet kunnen worden bij de eerste uitvoeringstermijn van de Kaderrichtlijn Water.

Het waterschap heeft in samenwerking met andere waterschappen, provincies, de gemeente Utrecht, STOWA en de LTO een aantal subsidievoorstellen ingediend.

	Waterlichaam	NL14_1	NL14_2	NL14_3	NL14_4	NL14_5	NL14_6	NL14_7	NL14_8	NL14_9	NL14_10	NL14_11	NL14_12	NL14_13	NL14_15	NL14_16	NL14_18	NL14_19	NL14_20	NL14_21	NL14_22	NL14_23	NL14_24	NL14_25	NL14_26	NL14_27	NL14_28	NL14_29	NL14_30	NL14_31	NL14_32	Totaal	
verminderen belasting RWZI	stuks					2																										2	
Verwijderen verontreinigde bagger	ha	15,2		1,3					8,3	10,8		10,7	8,1	15,6					1,0	2,9	5,3	22,4				2,4			15,2				125,8
aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water	stuks																		1										1			2	
aanpassen waterpeil	stuks																										1					1	
vispasseerbaar maken kunstwerk	stuks	3	8		1	2				2	1			2				1	1	1	1					1		3		1	1	29	
verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	km	1,0	10		1,6	2,3				1,7		5,7	4,3	9,6		1,6				1,5	1,7							3,4		1,7		45,3	
verdiepen water-systeem (overdimensioneren)	ha																	0,9															
overige inrichtingsmaatregelen	ha stuks		6							1							1				1									1			6 4
aanleg nevengeul / herstel verbinding	stuks		1																													1	
vasthouden water in haarvaten van het systeem	ha																												2			2	
aanleg speciale leefgebieden voor vis	stuks	1																1							1							3	
uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	ha	0,8	3,4	0,8	0,7	4,3	0,3			1,5		0,3		0,3	2,8		1,5		0,7	0,1		0,1	1,3	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1			20,1	
uitvoeren onderzoek	stuks	5	4	6	6	4	5	5	7	5	3	2	4	4	5	4	4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	5	3	5	5	4	132	

Tabel 3.2. Maatregelen in de periode 2010–2015 die worden uitgevoerd door het waterschap. De maatregelen verbreden/nvo is in tabel 3.4 uitgesplitst.

	Waterlichaam	NL14_1	NL14_2	NL14_3	NL14_4	NL14_5	NL14_6	NL14_7	NL14_8	NL14_9	NL14_10	NL14_11	NL14_12	NL14_13	NL14_15	NL14_16	NL14_18	NL14_19	NL14_20	NL14_21	NL14_22	NL14_23	NL14_24	NL14_25	NL14_26	NL14_27	NL14_28	NL14_29	NL14_30	NL14_31	NL14_32	Totaal	
Verwijderen verontreinigde bagger	m³		50.000																													50.000	
verondiepen watersysteem	m³		117.727																													117.727	
aanpassen waterpeil	stuks	1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1	1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
vispasseerbaar maken kunstwerk	stuks		3		3		1			1	5		2	1		1	2	1	1		1		2	1	1	3					2	31	
verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	km	7,6	16,5	2,8	8,8	5,8			0,6	10,8			7,1	13,5	7,7	0,7	4	0,9	0,1	16,7		1,6			3,7		2,9		2,2	0,6		114,64	
overige inrichtingsmaatregelen	ha stuks		11						1							1																11 2	
aanleg speciale leefgebieden voor vis	stuks	1		1	1	1			1	1					1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	20
uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	ha stuks	3	8,4		2		0,6			1,2		2,4	2	4,6		3 1	0,3	0,3		1,2	5,6	0,3	1,9	0,6	0,3	12,3	0,6	3,7	0,3	1,2	0,2	55,8 3	
overige beheermaatregelen	stuks								2																							2	

Tabel 3.3 Maatregelen in de periode 2016–2027 die worden uitgevoerd door het waterschap. De maatregelen verbreden/nvo is in tabel 3.4 uitgesplitst.

		NL14_1	NL14_2	NL14_3	NL14_4	NL14_5	NL14_6	NL14_7	NL14_8	NL14_9	NL14_10	NL14_11	NL14_12	NL14_13	NL14_15	NL14_16	NL14_18	NL14_19	NL14_20	NL14_21	NL14_22	NL14_23	NL14_24	NL14_25	NL14_26	NL14_27	NL14_28	NL14_29	NL14_30	NL14_31	NL14_32	Totaal
Periode 2010-2015	Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	1,0	2,5		1,6	2,3				1,7		5,7	4,3	9,4		1,5				1,5	1,4							3,4				36,1
	Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen en verbreden		7,5																													7,5
	Verbreden watergang (overdimensioneren)																													1,7		1,7
Periode 2016-2027	Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	1,5	16,5	0,5	3,3				0,6						0,2	0,7		0,3	0,1	1,0		0,3			0,6		0,9		0,7	0,6		27,7
	Verbreden watergang (overdimensioneren)	6,1		2,3	5,5	5,7				10,8			7,1	13,5	7,5		4,0	0,7		15,7		1,3			3,1		2,1		1,4			86,9

Tabel 3.4 Uitsplitsing van de maatregelen 'natuurvriendelijke oevers' en 'verbreden'

4 Uitwerking Vogel- en habitatrictlijngebieden

Dit hoofdstuk geeft de stand van zaken over het aanwijzingstraject van de Natura 2000-gebieden en de doelstellingen van deze gebieden in het Kaderrichtlijn Water proces weer.

4.1 Samenvatting

Conclusies

In de Natura 2000-gebieden binnen het beheergebied van De Stichtse Rijnlanden zijn de instandhoudingdoelen nog niet concreet uitgewerkt. Dit gebeurt in het opstellen van de beheerplannen in 2008/2009. Maar uit eerste workshops lijkt de huidige waterkwaliteit niet het belangrijkste knelpunt voor het bereiken van de instandhoudingdoelen van de voor De Stichtse Rijnlanden relevante Natura 2000-gebieden. Daarom neemt het waterschap als waterkwaliteitsdoel de huidige waterkwaliteit op voor De Haak en schraallanden de Meije en wordt voor Kolland en Overlangbroek het doel voor gebufferde sloten op klei/zand (M1a) overgenomen. Verankering van deze doelen vindt plaats in het waterbeheerplan van het waterschap.

Mocht na vaststelling van het beheerplan blijken dat de doelen bijgesteld moeten worden, dan gebeurt dit in stroomgebiedbeheerplan 2. Eventuele noodzakelijke maatregelen kunnen al eerder getroffen worden.

Aandachtspunten

Doordat de instandhoudingdoelen voor de Natura 2000-gebieden nog niet concreet uitgewerkt zijn, is op dit moment nog niet duidelijk welke eisen gesteld worden aan de waterkwaliteit en -kwantiteit en welke maatregelen getroffen moeten worden. Bij het uitwerken van de

beheerplannen moet duidelijk worden waar welke instandhoudingdoelen worden nagestreefd in een gebied en de orde van grootte.

KIWA heeft in 2007 een knelpunten en kansen-analyse opgesteld. Deze analyse biedt niet genoeg inzichten om concrete maatregelen te formuleren voor de instandhoudingdoelen. Daarom is nader onderzoek in de VHR-gebieden gewenst.

De provincies zijn trekker voor het opstellen van de beheerplannen. Noodzakelijke onderzoeken binnen het uitwerken van de beheerplannen worden vooralsnog door de provincie gefinancierd. Het waterschap participeert inhoudelijk in de onderzoeken en levert relevante gegevens aan. In 2009 moet het beheerplan klaar zijn en de maatregelen duidelijk zijn. Voor het treffen van waterhuishoudkundige maatregelen zal naar het waterschap gekeken worden voor een financiële bijdrage en voor de uitvoering.

Aanbevelingen per gebied

1. De huidige waterkwaliteit in schraallanden de Meije en de Haak samen met de net uitgevoerde maatregelen tot verdere verbetering van deze waterkwaliteit geven geen aanleiding om op dit moment uitvoeringsmaatregelen in het KRW-proces mee te nemen. De verwachting is dat er geen achteruitgang optreedt, maar juist een verbetering van de watercondities met hun effect op de aanwezige natuur. Belangrijk is om de waterkwaliteit op korte termijn breder te monitoren en over een paar jaar de effecten te evalueren.
2. De instandhoudingdoelen van de habitatrictlijngebieden Kolland en Overlangbroek lijken meer door beheer beïnvloed te worden dan door de huidige waterkwaliteit

en -kwantiteit. Nader onderzoek moet uitwijzen welke maatregelen nodig zijn voor de instandhouding van het essenhakhout en de bijbehorende mossen- en paddestoelenflora.

3. De provincie Zuid-Holland is trekker van het beheerplan voor de Nieuwkoopse plassen en de Haak. Aan dit VHR-gebied wordt schraallanden De Meije toegevoegd. Dit maakt het een groot VHR-gebied waar veel verschillende actoren een rol spelen, waaronder twee waterbeheerders en twee provincies. Dit vergt een goede projectplanning met aandacht voor de communicatie.

4.2 Aangemelde Natura 2000-gebieden

Binnen het beheergebied van waterschap De Stichtse Rijnlanden liggen drie aangemelde habitatrictlijngebieden. Zie figuur 4.1.

Deze gebieden moeten nog formeel worden aangewezen als Natura 2000-gebieden. Omdat de gebieden al wel zijn aangemeld, geldt de directe werking van de richtlijnen en zijn deze gebieden beschermd. De gebieden vallen daarom ook onder het register beschermde gebieden van de Europese Kaderrichtlijn Water.

Wat zijn Natura 2000-gebieden?

Ter bescherming van de Europese natuur hebben de lidstaten van de Europese Unie in 1979 en 1992 respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn (VHR) aangenomen. Beide richtlijnen verplichten tot het aanwijzen van beschermingszones die tezamen het Europees ecologisch netwerk Natura 2000 gaan vormen. Nederland heeft in totaal 79 vogelrichtlijngebieden en

141 habitatrichtlijngebieden bij Europa aangemeld.
Voor deze gebieden zijn instandhoudingdoelen opgesteld.

In het beheersgebied van het waterschap liggen drie gebieden ter aanwijzing als Natura 2000-gebied. Het betreft de gebieden:

- De Haeck (Vogel- en Habitatrichtlijngebied) samen met de Nieuwkoopse plassen
- Overlangbroek (Habitatrichtlijngebied)
- Kolland (Habitatrichtlijngebied)

Daarnaast worden staatsnatuurmonument schraallanden De Meije en de aangrenzende percelen bij aanwijzing van Natura 2000-gebied Nieuwkoopse plassen en De Haeck ook toegevoegd aan de begrenzing van dit Natura 2000-gebied. Deze percelen zijn in bezit van Staatsbosbeheer.

Welke doelen gelden voor deze gebieden?

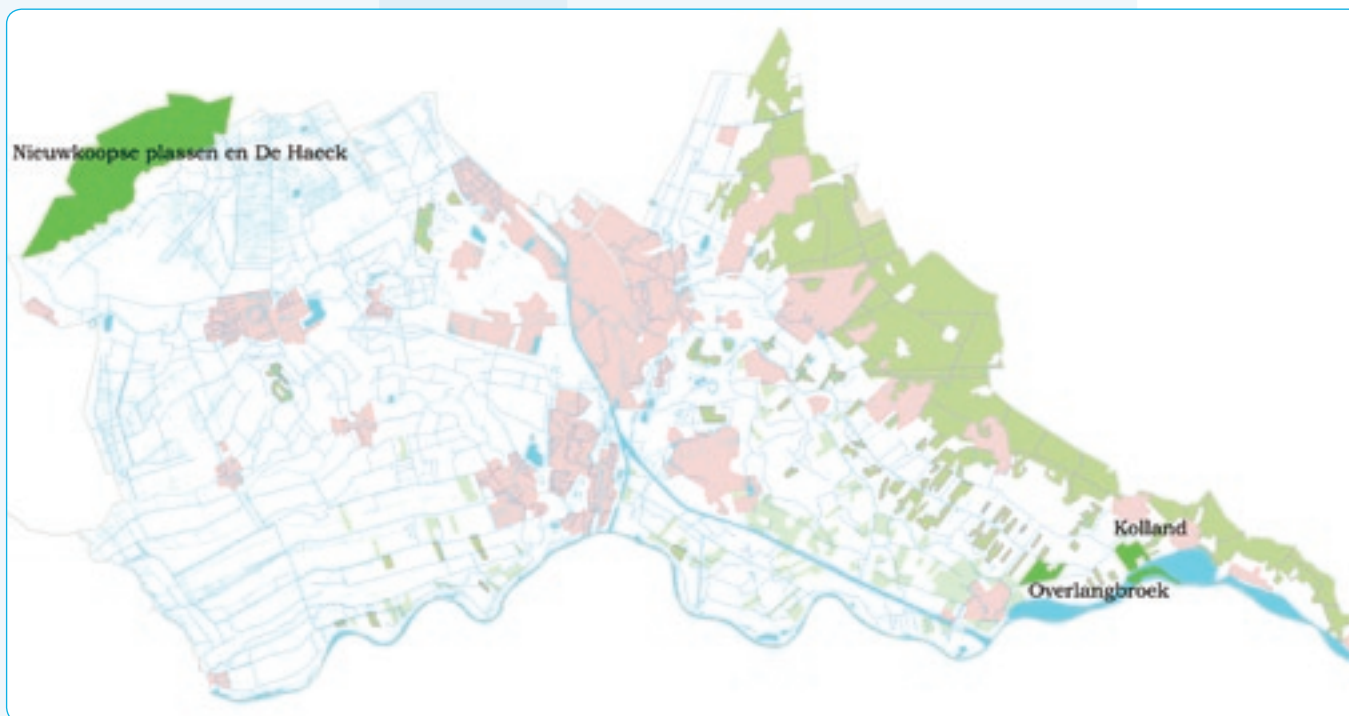
Voor ieder gebied zijn instandhoudingdoelen geformuleerd met betrekking tot soorten en of habitats. De doelen



hebben betrekking op het behoud of uitbreiding van de soort of habitat. Hieronder staan in het algemeen de doelen van aanwijzing van een VHR-gebied. In de paragrafen 4.6 en 4.7 is per gebied opgenomen welke instandhoudingdoelen gelden.

Algemene doelen:

- Behoud bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd.



Figuur 4.1 Vogel- en Habitatrichtlijngebieden

4.3 Relatie VHR-gebieden en de Europese Kaderrichtlijn Water

Met de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) wil Europa het oppervlakte- en grondwater verder beschermen en verbeteren en een duurzaam gebruik van water bevorderen. Naast de KRW zijn er andere Europese Richtlijnen waarvoor een (water)kwaliteitsopgave geldt. Deze gebieden zijn dan opgenomen in het Register Beschermde Gebieden van de KRW (zie paragraaf 1.3). Voor deze gebieden gelden specifieke ecologische- of kwaliteitsdoelen. De Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vallen daarmee onder de beschermde gebieden van de KRW. Daarom geldt dat, voor zover een bepaalde toestand van de kwaliteit en kwantiteit van het grond- dan wel oppervlaktewater nodig is voor het behalen van de instandhoudingdoelen van de VHR-gebieden, deze toestand ook een doelstelling is die onder de KRW valt. Voor de beschermde gebieden van de Kaderrichtlijn water geldt daarmee een resultaatverplichting en geen inspanningsverplichting.

Wat nemen we op?

Niet de instandhoudingdoelen worden opgenomen in het KRW-proces, maar wel de eventuele milieutoestand die noodzakelijk is om een bepaald habitatype of soort in stand te houden, zoals bijvoorbeeld de kwaliteit en kwantiteit van het grond- en of oppervlaktewater. Dit is dan een KRW-doelstelling, die in het KRW-proces op haalbaarheid en betaalbaarheid wordt getoetst. Momenteel is echter nog onvoldoende duidelijk welke gekwantificeerde randvoorwaarden de gebieden stellen aan de waterhuishouding en waterkwaliteit. KIWA heeft voor alle VHR-gebieden een knelpunten- en kansenanalyse

uitgevoerd (KIWA, 2007). De resultaten hiervan zijn opgenomen in de paragrafen 4.6 en 4.7. Uit deze analyse blijkt dat voor de VHR-gebieden geldt dat er kennislacunes zijn over de mogelijke oorzaken van de knelpunten. Dit betekent dat voor het nemen van maatregelen eerst goed onderzocht moet worden wat de oorzaak van het knelpunt is en wat de beste oplossing is. Daarom richten de voorgestelde maatregelen zich op het inventariseren en nader kwantificeren van de huidige en gewenste hydrologische toestand. Hiermee moet duidelijk worden welke inrichtings- of bronmaatregelen genomen moeten worden.

4.4 Verloop aanwijzingsproces

Aanwijzing

Momenteel loopt de formele aanwijzingsprocedure van de VHR-gebieden. In eerste instantie zou eerst de formele aanwijzing met de begrenzing en de instandhoudingdoelen plaatsvinden. Pas na aanwijzing zou het beheerplan voor deze gebieden worden opgesteld. In februari 2008 is echter besloten dat provincies eerst het beheerplan gaan uitwerken voor de formele aanwijzing. De reden hiervoor is dat zonder de beheerplannen niet duidelijk is wat de beperkingen ten aanzien van functies in en om de gebieden zijn. Uiterlijk september 2009 moet het beheerplan klaar zijn om de inspraak in te gaan.

In veel gevallen zijn de provincies trekker van het beheerplan voor deze gebieden. Noodzakelijke onderzoeken binnen het uitwerken van de beheerplannen worden voorts nog door de provincie gefinancierd (mogelijk met rijks-subsidie). Het waterschap participeert wel inhoudelijk in de onderzoeken en levert relevante gegevens aan.

Doelstelling

De VHR kent geen eindtermijnen waarbinnen de gunstige staat van instandhouding van de relevante habitattypen en -soorten in de Natura-2000 gebieden moet zijn verwezenlijkt. Wel kan een bepaalde milieutoestand noodzakelijk zijn om een bepaald habitatype of -soort in stand te houden, zoals bijvoorbeeld de kwaliteit en kwantiteit van het grond en/of het oppervlaktewater. Hieruit zal een doelstelling worden afgeleid die valt onder de KRW en die in het KRW-proces op haalbaarheid en betaalbaarheid wordt getoetst of binnen het TOP-gebieden-beleid wordt opgepakt.

In de beheerplannen van de Natura 2000-gebieden worden de doelstellingen nader uitgewerkt qua omvang, ruimte en tijd.

4.5 Planperiode 2010–2015

Wat leggen we vast voor de komende planperiode 2010–2015? De noodzakelijke maatregelen en de waterkwaliteitsdoelen zijn voor de gebieden op dit moment nog niet duidelijk. In het beheerplan dat uiterlijk september 2009 gereed is, zullen de noodzakelijke onderzoeken en maatregelen benoemd worden. Maar wat gaan we nu dan vastleggen?

Sense of urgency

De status sense of urgency schrijft voor dat noodzakelijke maatregelen met betrekking tot verbetering van de waterkwaliteit en -dynamiek snel genomen moeten worden (voor 2015). Voor het Natura 2000-gebied De Haak geldt een sense of urgency voor habitattypen die afhankelijk zijn van een goede waterkwaliteit en dynamiek (H3140

en H3150). Sense of urgency houdt in dat de toestand van deze habitattypen mogelijk kan verslechteren, als niet op korte termijn maatregelen worden genomen. Ook voor de schraallanden De Meije geldt een sense of urgency op basis van de watercondities. Echter de huidige waterkwaliteit in de Haak en de schraallanden qua nutriënten is dusdanig "goed" dat van sense of urgency voor de watercondities geen sprake lijkt te zijn. Dit was de conclusie tijdens een workshop voor ondermeer deze twee gebieden die georganiseerd werd door de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is bij de uitvoering van het watergebiedsplan Zegveld-Oud-Kamerik een aantal maatregelen genomen om de waterkwaliteit in de Haak en de schraallanden te verbeteren. Het effect van deze maatregelen wordt eerst gemonitord voordat er aanvullende maatregelen genomen gaan worden.

Maatregelen en doelen

Aangezien op dit moment nog niet duidelijk is welke maatregelen nodig zijn voor de Natura 2000-gebieden, worden binnen het eerste Stroomgebiedbeheerplan geen uitvoeringsmaatregelen opgenomen. Binnen de Europese Kaderrichtlijn wordt voor de schraallanden de Meije en De Haak de huidige waterkwaliteit opgenomen en worden voor Kolland en Overlangbroek de doelen voor KRW-watertype M1a overgenomen. Als na onderzoek blijkt dat de doelen bijgesteld moeten worden, gebeurt dit in SGBP2.

Financiering

De maatregelen die uit het beheerplan komen, worden door de provincie opgevoerd in het uitvoeringsprogramma van het ILG. Het rijk draagt dan 50% bij. Voor de rest

van het bedrag moet aanvullende financiering worden gezocht. Voor waterhuishoudkundige maatregelen zal het waterschap om een bijdrage gevraagd worden. Er kan nu nog geen inschatting van de kosten gemaakt worden, maar tot nu lijken erg grote waterhuishoudkundige maatregelen niet nodig. Binnen het waterbeheerplan van het waterschap wordt voor de drie VHR-gebieden in totaal € 100.000,- gereserveerd voor aanvullend onderzoek en maatregelen.

4.6 Natura 2000-gebied 81 – Kolland & Overlangbroek

Kenschets

Natura 2000 Landschap: Rivierengebied

Status: Habitatrichtlijn

Site code: NL2003024

Beschermd natuurmonument: -

Beheerder: Staatsbosbeheer, particulieren

Provincie: Utrecht

Gemeenten: Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede

Oppervlakte: 179 ha

Gebiedsbeschrijving

Kolland en Overlangbroek zijn twee landgoederen in het stroomgebied van de Kromme Rijn tussen Wijk bij Duurstede en de Utrechtse heuvelrug. Het gebied is onderdeel van een kleinschalig cultuurlandschap waar actief beheerde essenhakhoutbosjes voorkomen. Dit essenhakhout op voedselrijke kleigronden in het rivierengebied vormt een in Europees opzicht uitermate zeldzaam bostype met een grote rijkdom aan paddestoelen en epifytische mossen en korstmossen.

Kernopgaven

Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en esseniepenbossen).

Knelpunten en kansenanalyse Kolland en Overlangbroek

Knelpunten:

- De gebieden zijn verzuurd.
- De gebieden zijn verdroogd.
- Onduidelijk is of de ontwatering en grondwateronttrekking een rol spelen in de verdroging en verzuring van de gebieden.
- Landbouwpercelen met een diepe ontwatering tussen natuurpercelen.
- Het achterwege blijven van beheer in de essenhakhoutpercelen.

Kansen:

- Sinds het einde van de vorige eeuw is de achterstand in het beheer in delen van deze gebieden weggewerkt en worden de bossen weer regelmatig gekapt.

Reeds uitgevoerde herstelmaatregelen

- Hervatten beheer.

Afgeleide KRW-doelen en maatregelen

KRW-doel:

Momenteel is nog onvoldoende duidelijk welke gekwantificeerde randvoorwaarden dit gebied stelt aan de waterhuishouding en waterkwaliteit. De voorgestelde maatregelen richten zich op het inventariseren en nader kwantificeren van de huidige en gewenste hydrologische toestand.

Maatregelen om instandhoudingdoelen te halen:

- Onderzoek naar de basenverzadiging van de bodem.
- Onderzoek of gebieden verdroogd zijn door ontwatering binnen het Natura 2000-gebied.
- Onderzoek of gebieden verdroogd zijn door ontwatering buiten het Natura 2000-gebied
- Onderzoek of gebieden verdroogd zijn door grondwateronttrekking.
- Onderzoek of gebieden verzuurd zijn door ontwatering binnen het Natura 2000-gebied.
- Onderzoek of gebieden verzuurd zijn door ontwatering buiten het Natura 2000-gebied.
- Onderzoek of gebieden verzuurd zijn door grondwateronttrekking.

Afhankelijk van de uitkomsten van de onderzoeken kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Dempen of opstuwen van sloten binnen het Natura 2000-gebied.
- Verhogen van de peilen en/of verondiepen van de sloten buiten het Natura 2000-gebied.
- Stoppen of verminderen effecten van de grondwaterwinningen Doorn, Leersum Cothen en Driebergen.

4.7 Natura 2000-gebied 103 – Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Kenschets

Natura 2000 Landschap: Meren en moerassen

Status: Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn

Site code: NL3000036 + NL9801063

Beschermd natuurmonument: De Haeck BN,

Schraallanden langs de Meije

Beheerder: Natuurmonumenten, Zuidhollands

Landschap, Staatsbosbeheer, particulieren

Provincies: Zuid-Holland, Utrecht

Gemeenten: Alphen a/d Rijn, Bodegraven, Liemeer,

Nieuwkoop, Woerden

Oppervlakte: 2.078 ha

Gebiedsbeschrijving

De Nieuwkoopse Plassen en de Haeck zijn restanten van het voormalige Hollandse kustvlakteveen. Het gebied met de Nieuwkoopse Plassen en de Haeck is een laagveenverlandingsgebied waarin, naast veenplassen met bijzondere watervegetaties, een grote oppervlakte overgangsveen en moerasheide is gevormd. Het is tevens het meest westelijk gelegen verlandingsgebied waarin nog lokaal goed ontwikkelde vegetaties van basenrijk overgangsveen te vinden zijn.

Het is een belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger, snor, rietzanger). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (zwartkopmeeuw, zwarte stern). Voor de zwartkopmeeuw betreft het de grootste broedkolonie buiten de Delta.

Begrenzing

De Meije dat aan de zuidkant aan het gebied grenst en onderdeel is van het staatsnatuurmonument Schraallanden Utrecht-West, betreft één van de meest westelijk gelegen gebieden met blauwgraslanden (H6410).

Voorstel is dit gebied met dit schaarse habitattype toe te voegen inclusief aangrenzende percelen die eveneens in eigendom en beheer van SBB zijn.

Kernopgaven:

- Evenwichtig systeem: herstel evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden) en vissen (o.a. bittervoorn, kleine modderkruiper, grote modderkruiper, zwarte stern, platte schijfhoorn) en insecten, zoals de groene glazenmaker, de gevlekte witsnuitlibel en de gestreepte waterroofkever.
- Compleetheit in ruimte en tijd: Alle successiestadia laagveenverlanding in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgang- en trilvenen, met onder meer groenkolorchis, grote vuurvlieder en vochtige heiden (laagveengebied), hoogveenbossen, blauwgraslanden en galigaanmoerassen. In samenhang met gemeenschappen van open water.
- Overjarig riet: herstel grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals roerdomp, grote karekiet, snor, purperreiger en voor de Noordse woelmuis.
- Vochtige graslanden: herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart), met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan en watersnip.

Knelpunten en kansenanalyse

De Haeck en schraallanden de Meije

Knelpunten:

- Sterke eutrofiering van het oppervlaktewater die in het verleden is opgetreden, heeft voor een sterke achteruitgang gezorgd van water- en verlandingsvegetaties.

- De Haeck en de schraallanden hebben een hoger peil dan dat van de omliggende polders. Hierdoor treedt inzijging van water op.
- Om verdroging te voorkomen wordt ongezuiverd water vanuit de Meije ingelaten.
- Doordat de schraallanden een inzijggebied zijn geworden en de inundaties met basenrijk water gestopt zijn, is de basenverzadiging van de grond afgenomen en de top-laag verzuurd. Tevens zijn de schraallanden verdroogd.

Kansen:

- In de laag gelegen percelen van de schraallanden waar de zuurgraad en grondwaterstand nog gebufferd wordt door infiltratie van oppervlaktewater, komen nog soorten van blauwgrasland voor.
- Door reeds uitgevoerde maatregelen heeft herstel van de waterkwaliteit en watervegetatie ingezet. Mogelijk zet herstel verder door.

Reeds uitgevoerde herstelmaatregelen:

- De aanvoerroute van water uit de Meije naar de schraallanden is verlengd waardoor de waterkwaliteit significant is verbeterd.
- Rond het reservaat Schraallanden de Meije ligt een kleine hydrologische bufferzone.
- In de schraallanden zijn nieuwe sloten gegraven om de zijdelingse infiltratie van oppervlaktewater te bevorderen en zo de verzuring en verdroging tegen te gaan.

Afgeleide KRW-doelen en maatregelen

KRW-doel

Momenteel is nog onvoldoende duidelijk welke gekwantificeerde randvoorwaarden deze gebieden stellen aan de waterhuishouding en –beheer. De voorgestelde maatregelen richten zich voornamelijk op het inventariseren en nader kwantificeren van de huidige en gewenste hydrologische toestand en beheer. Voor de niet onderzoeksmaatregelen geldt dat eerst nog goed gekeken moet worden hoe deze maatregelen vorm gegeven gaan worden.

Mogelijke maatregelen om instandhoudingdoelen te halen:

- Vergroten bufferzone rondom Schraallanden de Meije met 20 ha waarin een hoger peil gehanteerd wordt.
- Verhogen (optimaliseren) van het zomerpeil in de polder met schraallanden de Meije (verhogen van de grondwaterstand in de schraallanden in de zomer).
- Onderhoud van aanvoersloten, zodat voldoende water in de zomer wordt aangevoerd om zo verdroging tegen te gaan (schraallanden).
- Verhogen van het zomerpeil in de omliggende polders van de Haeck (en Nieuwkoopse plassen), zodat grondwaterstanden in de zomer hoger worden.
- Onderzoeken of de (wit)vispopulatie in de Haeck de waterkwaliteit negatief beïnvloed (brasem/graskarpers).
- Onderzoeken of zuiveren oppervlaktewater door middel van defosfateren/desulfateren een kosten-effectieve maatregel is (schraallanden en de Haeck).
- Onderzoeken of aanleg van een verlengde aanvoerroute van water uit de Meije voldoende is om de waterkwaliteit voor de Haeck te verbeteren.

- Hoger winterpeil in schraallanden en bufferzone hanteren om zo vorming van regenwaterlenzen tegen te gaan (schraallanden).
- Onderzoeken of baggeren van de onderwaterbodem positief bijdraagt aan de vermindering van beschikbaar fosfaat in het water.
- Maatregelen met betrekking tot het beheer van de verschillende habitats.
- Onderzoeken welke knelpunten spelen in het blauwgrasland in de Haeck en welke maatregelen zinvol zijn.

Voor het Natura 2000-gebied geldt een sense of urgency voor habitattypen die afhankelijk zijn van een goede waterkwaliteit en dynamiek. Daarom moeten maatregelen met betrekking tot verbetering van de waterkwaliteit en –dynamiek snel genomen worden (voor 2015).

4.8 Instandhoudingsdoelen Kolland & Overlangbroek

Kernopgaven

3.07 Vochtige alluviale bossen: Vochtige alluviale bossen (zacht houtooibossen en esseniepenbossen) 91E0_A en 91E0_B.

Instandhoudingdoelen

Algemene doelen:

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd.

Habitattypen

H91E0: Bossen op alluviale grond met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Doel: Behoud oppervlakte en kwaliteit vochtige alluviale bossen, essen-iepenbos (subtype B).

Toelichting: Het betreft hier essenhakhoutbossen van het habitatype vochtige alluviale bossen, essen-iepenbos (subtype B). Het subtype verkeert landelijk in een zeer

ongunstige staat van instandhouding. Het essenhakhout vormt een in Europa unieke vorm van dit subtype. Een belangrijk onderdeel van de kwaliteit vormen de epifytische mossen.

4.9 Instandhoudingsdoelen Nieuwkoopse Plassen & De Haec

Kernopgave:

- 4.08 Evenwichtig systeem: Herstel evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren 3140 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden 3150) en vissen (o.a. bittervoorn, kleine modderkruiper, grote modderkruiper, zwarte stern, platte schijfhoorn) en insecten, zoals groene glazenmaker, gevlekte witsnuitlibel en gestreepte waterroofkever.
- 4.09 Compleetheid in ruimte en tijd: alle successiestadia laagveenverlandings in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgang- en trilvenen 7140 met onder meer groenknolorchis, grote vuurvliinder en vochtige heiden (laagveengebied) 4010_B, hoogveenbossen 91D0, blauwgraslanden 6410 en galigaanmoerassen *7210, in samenhang met gemeenschappen van open water.
- 4.12 Overjarig riet: herstel grote oppervlakten/brede zones overjarig riet inclusief waterriet door herstel

van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals roerdomp, grote karekiet, snor, purperreiger en voor de Noordse woelmuis.

- 4.15 Vochtige graslanden: herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden 6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) 6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kempfaan en watersnip.

Instandhoudingsdoelen

Algemene doelen:

- Behoud bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingdoelen zijn geformuleerd.

Habitattypen	Landelijke staat van instandhouding	Rel. bijdrage van het gebied in NL	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H91E0_B	--	++	=	=

Samenvatting instandhoudingsdoelen

Habitattypen

H3140: kalkhoudende oligo-mesotrofe wateren met benthische Chara spp. vegetaties

Doel: Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting: Het habitatype kranswierwateren is kenmerkend voor kustvlaktevenen, waarvan dit gebied in Nederland een representatief voorbeeld is. De afgelopen jaren is enig herstel in oppervlakte opgetreden.

H3150: Van nature eutrofe meren met vegetatie van het type Magnopotamion of Hydrocharition

Doel: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting: het gebied is van grote betekenis voor het habitatype meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Na een sterke achteruitgang in de afgelopen tientallen jaren treedt enig herstel op. Het is gewenst de kwaliteit verder te verbeteren en de oppervlakte uit te breiden.

H4010: Noord-Atlantische vochtige heide met Erica tetralix

Doel: uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit vochtige heiden, laagveengebied (subtype B).

Toelichting: het habitatype vochtige heiden, laagveen-gebied heeft zich in de afgelopen tientallen jaren sterk ontwikkeld en is in goede kwaliteit aanwezig.

H6410: Grasland met Molinia op kalkhoudende, venige, of lemige kleibodem (Molinion caeruleae)

Doel: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Toelichting: het gebied hoort tot de laatste bastions waar dit eertijds in de omgeving wijdverbreide habitatype blauwgraslanden nog voorkomt.

Kwaliteitsverbetering wordt vooral mogelijk geacht in de schraallanden langs de Meije, maar ook in Nieuwkoopse Plassen zelf zijn hiervoor mogelijkheden.

H7140: Overgang-en trilveen

Doel: uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit overgang- en trilvenen, trilvenen (subtype A) en behoud oppervlakte en kwaliteit overgang- en trilvenen, veen-mosrietlanden (subtype B).

Toelichting: het habitatype overgang- en trilvenen komt vooral voor in basenarm milieu. Lokaal zijn in de Nieuwkoopse Plassen en meer verbreid in De Haak ook voorbeelden aanwezig van het basenrijke trilveen (7140A). 'Opoffering' hiervan aan de uitbreiding van het basen-arme type of van moerasheide is alleen toelaatbaar wanneer een gelijkwaardige nieuwvorming aantoonbaar optreedt. De eerste resultaten van herstelmaatregelen stemmen hoopvol.

H7210: Kalkhoudende moerassen met Cladium mariscus en soorten van het Caricion davallianae

Doel: behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting: het habitatype galigaanmoerassen is nauw verbonden met het voorkomen van basenrijke trilvenen. Het gebied is een van de laatste twee gebieden in het Hollandse kustvlakteveen waar het habitatype nog in uitstekende staat aanwezig is.

H91D0: Veenbossen

Doel: behoud oppervlakte en kwaliteit.

Toelichting: een verdere uitbreiding van het habitatype hoogveenbossen is op het moment, gezien de betekenis van de gebiedsstructuur voor vogels en overige fauna, niet gewenst. De kwaliteit van de meeste veenbossen is momenteel matig.

Habitattypen	Landelijke staat Instandhouding	Relatieve bijdrage van het gebied in NL populatie	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3140	-	+	=	>
H3150	-	+	>	>
H4010_B	-	++	>	=
H6410	--	+	>	>
H7140 _A	--	+	>	>
H7140 _ B	-	++	=	=
H7210	-	+	=	=
H91D0	+	-	=	=

Samenvatting instandhoudingsdoelen

Soorten

H101X: Platte schijfhoren

Doel: behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Toelichting: één van de belangrijkste gebieden voor de platte schijfhoren.

H1082: Gestreepte waterroofkever

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van de populatie.

Toelichting: de gestreepte waterroofkever heeft een zeer ongunstige staat van instandhouding en is vrijwel geheel beperkt tot een aantal grote laagveenmoerassen.

H1134: Bittervoorn

Doel: behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Toelichting: het gebied ligt binnen het hoofdverspreidingsgebied van de soort en is daarom van relatief groot belang voor de bittervoorn.

149: Kleine modderkruiper

Doel: behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

Toelichting: de kleine modderkruiper verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding. De soort komt in Nederland algemeen en wijdverspreid voor in dezelfde wateren als bittervoorn en grote modderkruiper. Maatregelen te behoeve van deze soorten zullen als neveneffect hebben dat populaties van de kleine modderkruiper zich ook duurzaam kunnen handhaven.

Soorten	Landelijke staat Instandhouding	Relatieve bijdrage van het gebied in NL populatie	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
H101x	?	++	=	=
H1082	--	++	=	=
H1134	-	++	=	=
H1149	+	+	=	=
H1318	-	+	=	=
H1340	--	+	>	>
H1903	--	+	=	=

Samenvatting instandhoudingsdoelen

H1318: Meervleermuis

Doel: behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Toelichting: belangrijk foerageergebied van kolonies meervleermuizen buiten het gebied, waaronder de grootste kolonie van Nederland. Namelijk Waddinxveen. Het gebouw waarin deze kolonie huist wordt met sloop bedreigd.

H1340: Noordse woelmuis

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Toelichting: de Noordse woelmuis verkeert landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding, waarbij ondermeer het Utrechts-Zuidhollandse veenweidegebied ernstig onder druk staat. Versterking van de robuuste, maar geïsoleerde populaties in dit gebied is daarom van groot belang. Uitbreiding van leefgebied kan plaatsvinden in de vorm van door helofyten gedomineerde begroeiingen.

H1903: Groenknolorchis

Doel: behoud verspreiding en behoud van omvang en kwaliteit biotoop voor behoud van de populatie.

Toelichting: groenknolorchis komt voor op een beperkt aantal plaatsen waar de soort groeit in een smalle gradient tussen oppervlaktewater en sterk door regenwater beïnvloede verlandingsvegetatie. Gezien de natuurlijke ontwikkeling van het gebied ligt een uitbreiding niet voor de hand. Omdat de bestaande groeiplaatsen door successie kunnen verdwijnen, is het wel van belang mogelijkheden voor nieuw vestiging te koesteren.

Broedvogels

A021: Roerdomp

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor herstel van de lokale populatie van tenminste zes paren ten behoeve van de sleutelpopulatie Utrechts-Hollands plassengebied.

Toelichting: roerdomp van oudsher een gewone broedvogel van de rietmoerassen. De populatie neemt al decennia lang geleidelijk af. Voor 1970 broedden geregeld ten minste tien paren: bijvoorbeeld in 1952 vijftien paren en in 1974 twaalf tot veertien. Daarna is het aantal nooit meer boven de tien gekomen: in 1982 werden acht paren geteld. In de 90-er jaren jaarlijks vier tot zeven paren en in 2002 slechts twee.

A022: Woudaap

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor herstel van de lokale populatie

ten behoeve van de regionale sleutelpopulatie van het Vechtplassengebied.

Toelichting: De woudaap is van oudsher een gewone broedvogel. In de recente jaren broedde slechts af en toe een paar.

A029: Purperreiger

Doel: behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van huidige sleutelpopulatie van tenminste 100 paren.

Toelichting: purperreiger al zeker vanaf de 40-er jaren broedvogel. In de 60-er en 70-er jaren kwamen jaarlijks ca. 300 paren tot broeden (maximaal 380 in 1968). Daarna daalde het aantal en vanaf 1980 werd het aantal van 200 broedparen nooit meer overschreden. Het dieptepunt werd bereikt in 1991 met 87 paren. Daarna trad weer enige toename op en in 1998-2002 broedden jaarlijks 117-140 paren. Een belangrijke oorzaak voor de populatie-

ontwikkeling is gelegen in de overwinteringgebieden in de Sahel (droogtel), en daarnaast predatie door vossen. Vanaf de 60-er jaren was het steevast de grootste kolonie van Nederland, met uitzondering van 2002 toen aan de kolonie in de Zouweboezem die eer te beurt viel.

A176: Zwartkopmeeuw

Doel: behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied teneinde de lokale broedplaats te behouden.

Toelichting: buiten de Zeeuws-Hollandse delta worden zelden kolonies van zwartkopmeeuwen aangetroffen. Meestal gaat het om één of enkele paartjes in een kokmeeuwenkolonie. In de Nieuwkoopse Plassen bevindt zich de enige 'kolonie' buiten de delta. Vestiging vond plaats in 1991 en er werden maximaal 21 paren geteld in 1999.

A197: Zwarte stern

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor herstel van de sleutelpopulatie van tenminste 100 paren.

Toelichting: de zwarte stern is van oudsher een algemene broedvogel met rond 1950 nog 100-den paren (in 1950 mogelijk 300 paren). Mede door het aanbod van vlotjes heeft zich na 1980 een populatie van 60-134 paren kunnen handhaven. Alleen in 2001 en 2002 waren het er slechts respectievelijk 47 en 49.

Broedvogelsoorten	Landelijke staat Instandhouding	Relatieve bijdrage van het gebied in NL pop.	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
A021 – Roerdomp	--	-	>	>
A022 – Woudaap	--	+	>	>
A029 – Purperreiger	-	++	=	=
A176 – Zwartkopmeeuw	+	+	=	=
A197 – Zwarte stern	--	+	>	>
A292 – Snor	--	-	>	>
A295 – Rietzanger	-	+	=	=
A298 – Grote karekiet	--	+	>	>

Samenvatting instandhoudingsdoelen

A292: Snor

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor herstel van de populatie van tenminste 50 paren ten behoeve van sleutelpopulatie Zuid-Hollands merengebied.

Toelichting: de snor is van oudsher een talrijke broedvogel van ongemaaide verlandingsstadia met lisdodde en riet. Halverwege de 70-er jaren broedden nog 90-100 paren in het gebied. Daarna is de populatie sterk afgenomen. Een schatting uit 1997 komt uit op elf paren.

A295 Rietzanger

Doel: behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de huidige sleutelpopulatie van tenminste 500 paren.

Toelichting: de rietzanger is van oudsher een zeer talrijke broedvogel in 100-den paren. Het is één van de grootste sleutelpopulaties van Nederland. Een schatting uit 1997 komt uit op 1.250 paren.

A298: Grote karekiet

Doel: uitbreiding omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor herstel van de lokale populatie ten behoeve van de regionale sleutelpopulatie van het Vechtplassengebied.

Toelichting: in de periode 199-2003 jaarlijks nul tot drie paren grote karekieten.

Niet-broedvogels

A027: Grote zilverreiger

Doel: behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied als bijdrage aan behoud van de populatie in de regio Meren en moerassen van tenminste vijf vogels (maandgemiddelde).

Toelichting: aantallen grote zilverreigers is niet van nationale of internationale betekenis. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

A037: Kleine zwaan

Doel: behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied als bijdrage aan behoud van de populatie in de regio Meren en moerassen van tenminste 100 vogels (maandgemiddelde).

Toelichting: aantallen kleine zwanen is niet van nationale of internationale betekenis. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Vanwege de vermoedelijk natuurlijke oorzaken van de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding geen herstelopgave.

A050: Smient

Doel: behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied als bijdrage aan behoud van de populatie in de regio Meren en moerassen van tenminste 45.000 vogels (maandgemiddelde).

Toelichting: aantallen smienten is niet van nationale of internationale betekenis. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

A051: Krakeend

Doel: behoud omvang en kwaliteit van het leefgebied als bijdrage aan behoud van de populatie in de regio Meren en moerassen van tenminste 1300 vogels (maandgemiddelde).

Toelichting: aantallen krakeenden is niet van nationale of internationale betekenis. Trendgegevens zijn niet beschikbaar. Handhaving van de huidige situatie is voldoende, want de landelijke staat van instandhouding is gunstig.

Niet-broedvogelsoorten	Landelijke staat Instandhouding	Rel. bijdrage van het gebied in NL pop.	Doelstelling leefgebied	Doelstelling populatie
A027 - Grote zilverreiger	+	-	=	=
A037 - Kleine zwaan	-	(s-)	=	=
A050 - Smient	+	-	=	=
A051 - Krakeend	+	-	=	=

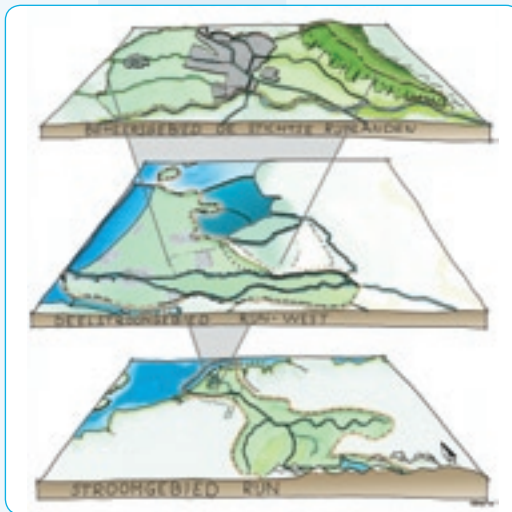
Samenvatting instandhoudingsdoelen

5 Logboek participatie Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) moedigt de lidstaten aan tot een actieve participatie van alle betrokkenen bij de uitvoering van deze richtlijn (artikel 14). Voor de implementatie van de KRW binnen Nederland heeft de afgelopen jaren een intensieve samenwerking op het niveau van (deel)stroomgebieden en gebiedsprocessen plaatsgehad. Het waterschap heeft een trekkende rol binnen de gebiedsprocessen vervuld. Ten behoeve van een actieve participatie heeft het waterschap vanaf 2005 verschillende communicatieactiviteiten ingezet.

5.1 Actieve participatie KRW

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de informatie- en participatieactiviteiten die zijn ontplooid gedurende het



Figuur 5.1. Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden in perspectief van internationale stroomgebieden

KRW-proces binnen het beheersgebied van het waterschap tot het moment van publicatie van de Adviesnota Schoon Water Rijn-West (voorjaar 2008). In deze adviesnota zijn de resultaten van de gebiedsprocessen van alle waterbeheerders binnen Rijn-West gebundeld.

Vanaf het voorjaar 2008 zijn de communicatie-activiteiten rondom de KRW geïntegreerd met activiteiten voor het nieuwe waterbeheerplan. Activiteiten met betrekking tot de inspraak op (de KRW component van) het waterbeheerplan worden later toegevoegd.

In de aanloop naar het waterbeheerplan heeft De Stichtse Rijnlanden een conferentie georganiseerd voor alle betrokken partijen. De uitkomsten van deze conferentie zijn input geweest voor het opstellen van het waterbeheerplan.

Het accent voor participatie en communicatie lag vanwege het abstractieniveau tijdens het werkproces tot het opstellen van het eerste stroomgebiedbeheerplan (SGBP) bij de betrokken overheden, terreinbeheerders, maatschappelijke organisaties en belangenorganisaties. In het vervolgproces en zeker bij implementatie van de maatregelen zullen ook de bewoners en gebruikers in de omgeving nadrukkelijk worden betrokken, te beginnen met het ter visie leggen van het SGBP en de Water(-beheer-) plannen. Daarnaast vooral lokaal bij de uitvoering van concrete maatregelen.

5.2 Samenhang en samenwerking

Om aan de KRW-opgave in het beheersgebied van De Stichtse Rijnlanden te voldoen is samenwerking met andere partijen onontbeerlijk. Vanwege die afhankelijk-

heidsrelatie en het uitgangspunt dat problemen niet mogen worden afgewenteld, hebben de gebiedspartijen elkaar hard nodig voor het vinden van de meest effectieve oplossingen. Niet alleen inhoudelijk, maar vooral ook bestuurlijk. Door deze samenhang is een goede bestuurlijke samenwerking en afstemming ook onvermijdelijk gebleken.

Het waterschap heeft zich opgesteld als trekker van het gebiedsproces. De Stichtse Rijnlanden vond het belangrijk ook vertegenwoordigers van diverse maatschappelijke en belangenorganisaties bij het KRW-proces te betrekken. Daarom zijn er diverse overleggen in het leven geroepen: een bestuurlijk overleg, een Klankbordgroep en een ambtelijk overleg. Waar mogelijk is de KRW-opgave geïntegreerd in de uitwerking van bestaande gebiedsprocessen (zoals watergebiedplannen en waterplannen) en is gebruik gemaakt van de bijbehorende overlegstructuren. Hieronder worden de KRW-overlegstructuren nader toegelicht.

Ambtelijk overleg

Ter voorbereiding op het bestuurlijk overleg is in 2006 een ambtelijke werkgroep ingesteld met hierin vertegenwoordigers van de provincies Utrecht en Zuid-Holland, gemeenten uit het beheergebied, Rijkswaterstaat, directie Utrecht en de buurwaterschappen. Omdat op dat moment de globale verkenning in drie regio's (Oost, Midden en West) werd uitgewerkt, waren er drie gemeenteambtenaren (de trekkers van de regio's) in deze werkgroep vertegenwoordigd. Deze personen fungeerden als contactpersoon voor de andere gemeenten in de betreffende regio. Bij de start van de uitwerking van de detailanalyse (2007) zijn de drie regio's samengevoegd. Het ambtelijk

overleg vond vanaf toen waterschapsbreed plaats. Doel van de werkgroep is het informeren van partijen, het bespreken van de opgave en de te nemen stappen en het voorbereiden van het bestuurlijke overleg. Met de informatie konden de werkgroepleden met hun bestuurders de bestuurlijke bijeenkomst voorbereiden.

Bestuurlijk overleg

Op bestuurlijk niveau is er een bestuurlijk overleg ingesteld, met hierin vertegenwoordigers van de provincies Utrecht en Zuid-Holland, gemeenten uit het beheergebied, Rijkswaterstaat, directie Utrecht en de buurwaterschappen. Aan elk bestuurlijk overleg is voorbereidend ambtelijke overleg voorafgegaan. Tot 2007 was er per regio een bestuurlijk overleg. Dit sloot aan bij de ambtelijke overleggen in de regio's Oost, West en Midden. In de regio Midden vond het bestuurlijk overleg over de KRW plaats via de (bestaande) stuurgroep gemeentelijk waterplan Utrecht en de stuurgroep gemeentelijk waterplan Nieuwegein. In deze stuurgroep participeren zowel de betreffende gemeentebestuurder als een bestuurder van het waterschap.

Doel van het bestuurlijk overleg is bestuurders te informeren over en te betrekken bij het proces en de inhoud van de Kaderrichtlijn, zodat zij hun eigen afwegingen kunnen maken in het regionale proces.

Klankbordgroep

De Klankbordgroep (KBG) is ingesteld om vertegenwoordigers van diverse maatschappelijke en belangenorganisaties, mede-overheden en bedrijven te betrekken bij de KRW. Te denken valt onder andere aan waterleidingbedrijf Vitens, LTO, Utrechts Landschap, Staatsbosbeheer,

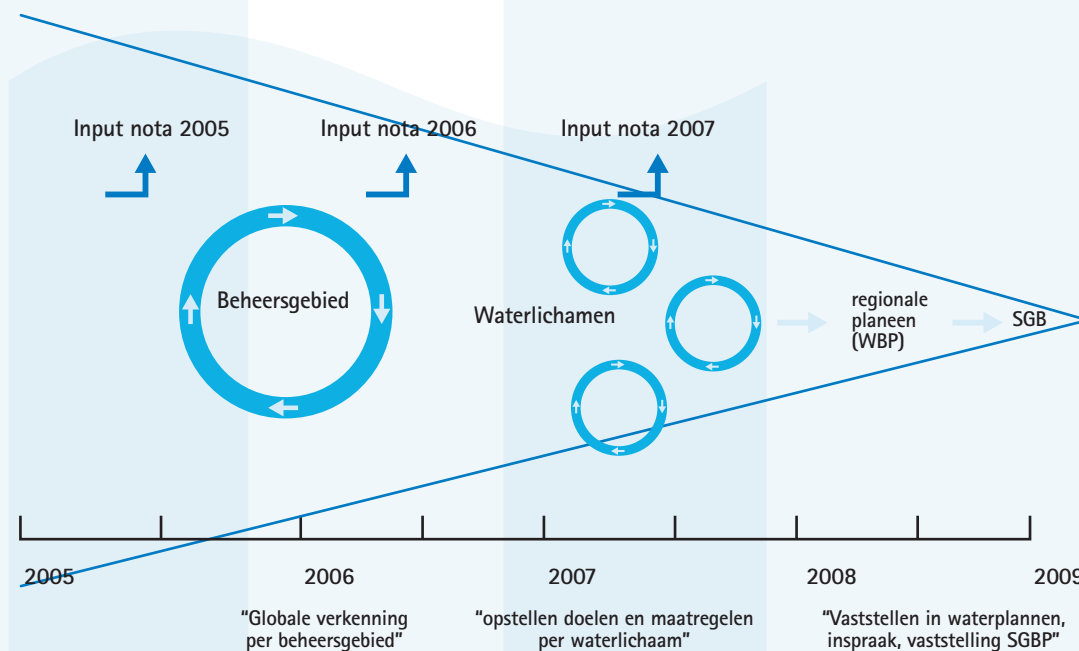
maar ook kleine regionale groeperingen zoals Natuurlijk Zeist-West. Ook werden er leden van de KBG bij de lopende watergebiedsplannen, waarin de KRW werd meegenomen, betrokken. Doel van de KBG was niet alleen de betrokken maatschappelijke en belangenorganisaties te informeren, maar vooral ook te toetsen of de te nemen maatregelen maatschappelijk aanvaardbaar, haalbaar en betaalbaar geacht werden. Ook dachten ze mee over het nieuwe waterbeheerplan.

De Klankbordgroep werd ook betrokken bij de KRW-pilot voor de rivier de Kromme Rijn. In deze pilot hebben we onderzocht hoe we de ecologie van de Kromme Rijn

kunnen verbeteren en welke maatregelen nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren.

5.3 Het proces

Het proces dat landelijk is gevolgd is gevisualiseerd in onderstaande figuur. Het is uitgewerkt in de regio's en het werkt van grof naar fijn. Als het ware als een trechter. Het proces is in te delen in een aantal fases. Deze fases worden hieronder beschreven. In paragraaf 5.5 is aangegeven welke bijeenkomsten er per fase bij De Stichtse Rijnlanden zijn geweest.



Geen-spijt-maatregelen – 2005

Halverwege 2005 hebben we in beeld gebracht welke maatregelen, vastgelegd in het huidige beleid, een bijdrage leveren aan de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Deze maatregelen hebben we de 'geen-spijt' of 'no-regret' maatregelen genoemd en zijn gerapporteerd naar Den Haag in de decembernote 2005.

De Globale Verkenning – 2006

(start van actieve gebiedsgerichte KRW-participatie)

Najaar 2005 is De Stichtse Rijnlanden gestart met het uitvoeren van het project 'Globale verkenning'. Hiervoor is het beheersgebied opgedeeld in drie regio's, om het werken met ruim twintig gemeenten zo praktisch mogelijk te houden: Oost (Utrechtse Heuvelrug-Kromme Rijn), Midden (stedelijk gebied van Utrecht en Nieuwegein) en West (het veenweidegebied). De regio's verschillen wat betreft karakter en problematiek en vragen dan ook om eigen oplossingen. Per regio is er gezocht naar effectieve maatregelen die de waterkwaliteit en de ecologie verbeteren en zijn de kosten indicatief in beeld gebracht. De omvang van de opgave van de KRW is hiermee globaal (op beheersgebiedniveau) in beeld gebracht. De resultaten van deze ronde zijn vastgelegd in de decembernote 2006.

De detailanalyse – 2007

In 2007 heeft het waterschap per waterlichaam de doelen, maatregelen en kosten in beeld gebracht, in overleg met vertegenwoordigers van de maatschappelijke organisaties en de betrokken medeoverheden. Deze analyse is als het ware een verdieping van de Globale Verkenning die in 2006 is uitgevoerd. Het waterschap heeft ervoor gekozen,

in samenspraak met andere betrokken partijen, de detailanalyse zoveel mogelijk aan te laten sluiten bij de lopende gebiedsprocessen, zoals watergebiedsplannen en waterplannen. Daar waar nog geen gebiedsprocessen waren, zijn aparte processen opgestart.

Proces 2008 – 2009

Deze fase staat onder andere in het teken van het maken van afspraken over maatregelen en kosten en het overleggen met en adviseren van gemeenten over het raadsbesluit dat zij moeten nemen. Najaar 2008 moeten alle gegevens voor het stroomgebiedbeheerplan klaar zijn, zodat eind 2008 de inspraakprocedures doorlopen kunnen worden. Het uiteindelijke maatregelenpakket moet niet alleen worden opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan, maar ook in de plannen van de gebiedspartners (bijvoorbeeld in het waterbeheersplan van het waterschap, het Gemeentelijk Rioleringsplan of andere niet-verplichte planvormen). Na de inspraakperiode worden deze regionale plannen samengevoegd in het zogenaamde Stroomgebiedbeheerplan 2009.

5.4 Het verloop van het proces

Het proces is in goede samenwerking met de diverse externe partijen verlopen, zowel ambtelijk als bestuurlijk. Vrijwel alle betrokken partijen wilden aan de Klankbordgroep deelnemen. Niet alleen omdat ze inzagen dat de KRW een verplichting is, maar ook omdat werd ingezien dat er met de KRW resultaten bereikt kunnen worden. Wel vond een aantal belangenorganisaties dat ze er relatief veel tijd in moesten steken en dat de materie erg complex was. In eerste instantie was er wel de nodige

scepsis en terughoudendheid. Dat verdween naarmate het proces vorderde en het maatregelenpakket concreter werd (2007 – heden).

De KRW is meegenomen in de gebiedsprocessen bij het opstellen van watergebiedsplannen (Langbroekerwetering, Groenraven-Oost en Maartensdijk, tussen Kromme Rijn en Amsterdam-Rijnkanaal) en gemeentelijke waterplannen. Met name met de gemeenten Utrecht en Nieuwegein is intensief samengewerkt om de KRW-maatregelen voor de waterlichamen binnen het stedelijk gebied uit te werken. Met gemeenten waar geen waterplannen/watergebiedsplannen liepen zijn veel bilaterale gesprekken gevoerd op ambtelijk niveau.

5.5 Bijeenkomsten en ingezette middelen

Globale verkenning: september 2005–juni 2006

Participatie-activiteiten:

- **Instellen van een ambtelijke gebiedswerkgroep met vertegenwoordigers van Rijk, provincie Utrecht, waterschap en gemeenten**
Doel: in beeld brengen van noodzakelijke en wenselijke maatregelen en ambitieniveaus voor gemeenten. Het werkgebied van het waterschap is ingedeeld in drie regio's. Per regio heeft één gemeenteambtenaar zitting in de werkgroep.
Aantal deelnemers: zes en aantal agendaleden
Datum/aantal bijeenkomsten: meerdere
- **Informatiebijeenkomst voor gemeenteambtenaren**
Doel: Informeren over en betrekken bij KRW,

georganiseerd samen met de provincie Utrecht

Aantal deelnemers: 20

Datum bijeenkomst 2 juni 2005

- **Informatiebijeenkomst voor visserijplatform, 'KRW en visserij'**
Doel: informatie verstrekken
Aantal deelnemers: 65
Datum bijeenkomst: 5 oktober 2005
- **Bijeenkomst vrouwelijke waterschapsbestuurders De Waterlelie (uit heel Nederland), spelen KRW-spel van Stichting Reinwater**
Doel: informeren over en een "gevoel" krijgen bij de KRW.
Aantal deelnemers: 40
Datum bijeenkomst 28 oktober 2005
- **Bijeenkomst participatieplan pilot waterlichaam Kromme Rijn**
Doel: informeren over het watergebiedsplan Tussen Kromme Rijn en Amsterdam-Rijnkanaal en KRW voor het Kromme Rijngebied.
Aantal deelnemers: 12
Datum bijeenkomst: 25 november 2005
- **'Duik in waterkwaliteit'. Presentatie voor agrarische jongeren in Oudewater en Langbroek**
Doel: informatie en discussie over de KRW
Aantal deelnemers: 20
Datum bijeenkomsten: 14 en 15 maart 2006

- **Bijeenkomst/workshop voor gemeenten (per regio): aan de slag met de Globale Verkenning, georganiseerd samen met provincie Utrecht**

Doel: informatie/discussie over de Globale Verkenning.

Datum bijeenkomst regio oost: 21 maart 2006

Datum bijeenkomst regio west: 23 maart 2006

De geplande bijeenkomst voor regio Midden is niet doorgedaan vanwege te weinig aanmeldingen: de ambtenaren zijn aangeschoven bij bijeenkomsten in de regio oost en de regio west.

- **Klankbordgroep (waterschapsbreed)**
Doel: informeren over en vragen van reflectie op concept-resultaten Globale Verkenning.
Aantal deelnemers: 17
Datum bijeenkomst: 30 maart 2006
- **Begeleidingsgroep watergebiedsplan Kromme Rijn (KRW pilot Kromme Rijn was hier een onderdeel van)**
Doel: draagvlak creëren voor het afleiden van ecologische doelen voor de Kromme Rijn.
Datum bijeenkomst: 22 juni 2006
- **Workshop participatie Rijn-West**
Doel: opstellen participatieplan, georganiseerd door Rijn-West.
Datum bijeenkomst: 5 juli 2006
- **Bestuurlijke bijeenkomst Globale Verkenning**
Doel: discussie over de Globale Verkenning

- **Excursie Statenleden in Rijn-West. Inleiding over het gebied door vertegenwoordiger van Waterschap De Stichtse Rijnlanden**

Doel: informatie over de KRW aan de hand van veldexcursie.

Aantal deelnemers: 40

Datum bijeenkomst: 6 juni 2006

- **Veldexcursie voor interne betrokkenen en externen van onderzoeksinstituut Newater die onderzoek deden naar participatie Kromme Rijn.**
Aantal deelnemers: 16
Datum bijeenkomst: 8 juni 2006
- **Bijeenkomst met natuur- en milieufederatie**
Doel: informeren over KRW en hoe we elkaar kunnen "voeden" om kansen KRW zo goed mogelijk te benutten (bijeenkomst georganiseerd op verzoek van NMU).
Aantal deelnemers: 16
Datum bijeenkomst: 14 september 2006
- **KRW in de begeleidingsgroep van het waterplan Utrecht (ambtelijk en bestuurlijk)**
Datum bijeenkomsten: diverse, waaronder 27 november 2006
- **KRW in de begeleidingsgroep van het waterplan Nieuwegein (ambtelijk)**
Datum bijeenkomsten: meerdere

- **Waterparels**

Doel: bespreking provincie Utrecht en Zuid-Holland over invulling en uitwerking waterparels.
Datum bijeenkomsten: najaar 2007, diverse overleggen

- **Interne bijeenkomsten binnen het waterschap (ambtelijk en bestuurlijk)**

Doel: informeren en betrekken medewerkers en bestuur van het waterschap bij KRW.
Aantal deelnemers: 10 – 40
Datum/aantal bijeenkomsten: meerdere

Middelen

- Uitkomsten van de Globale verkenning gepubliceerd op de website van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden: samenvatting beschikbaar op <http://www.hdsr.nl>
- Brochure Ecologische doelen voor de rivier De Kromme Rijn: Samenvatting. Bedoeld voor Klankbordgroepleden
- Lijst met meest gestelde vragen voor gemeenten op de website (10 FAQ's)
- KRW-Artikelen personeelsblad, intranet en website

Gedetailleerde uitwerking Detailanalyse: september 2006 – december 2007

Participatie-activiteiten:

- **Rijn-West Top Schoon water: Bestuurlijke top-ontmoeting voor gemeente-, provincie-, rijks- en waterschapsbestuurders in Rijn West (georganiseerd door communicatiewerkgroep Rijn-West)**

Doel: afspraken maken over vervolgtraject en juiste koers in Rijn-West.
Aantal deelnemers: 50
Datum bijeenkomst: 17 oktober 2006

- **Introductie KRW in (bestaande) begeleidingsgroep van het gebiedsplan Groenraven Oost Maartensdijk**

Doel: informeren over inhoud en proces.
Aantal deelnemers: 12
Datum bijeenkomst: 11 januari 2007

- **KRW in klankbordgroep gebiedsplan Langbroekerweteringgebied**

Datum bijeenkomst: 20 maart 2007

- **Gemeentedag**

Doel: overleg uitwerking detailverkenning met gemeenten in beheergebied.
Aantal deelnemers: 13
Datum bijeenkomst: 24 april 2007

- **Overleg met betrokken maatschappelijke organisaties over concrete vraagstukken (LTO, Utrechts Landschap)**

Datum bijeenkomst: 26 en 27 april 2007

- **Bestuurlijk overleg regio Oost**

Doel: maatregelenpakket voor regio Oost vaststellen.
Aantal deelnemers: 17
Datum bijeenkomst: 13 juni 2007

- **Stuurgroep waterplan Utrecht (bestuurlijk)**

Doel: overleg over doelen en maatregelen voor gemeente Utrecht.
Datum bijeenkomst: 20 juni 2007

- **Bestuurlijk overleg regio West**

Doel: maatregelenpakket voor regio West vaststellen.
Datum bijeenkomst: juli 2007

- **Klankbordgroep pilot Kromme Rijn**

Doel: informeren over maatregelen en draagvlak verkennen.
Datum bijeenkomst: 28 juni 2007

- **Klankbordgroep (waterschapsbreed)**

Doel: bespreking eerste resultaten van de detailverkenning en informatiemarkt.
Aantal deelnemers: 25
Datum bijeenkomst: 12 juli 2007

- **Stuurgroep waterplan Nieuwegein (ambtelijk)**

Doel: overleg over doelen en maatregelen voor gemeente Nieuwegein.

Datum bijeenkomst: 10 april 2007

- **Regionaal bestuurlijk overleg (provincie, gemeenten, waterschap en rijkswaterstaat, directie Utrecht)**

Doel: kennis delen en meningen uitwisselen over planning en proces en voorkeurspakket (detailverkenning).

Aantal deelnemers: 17

Datum bijeenkomst: 1 november 2007

- **Klankbordgroep (waterschapsbreed)**

Doel: bespreken resultaten detailverkenning KRW oppervlaktewater en grondwater "uw standpunt voor onze bestuurder?"

Aantal deelnemers: 15

Datum bijeenkomst 29 oktober 2007

- **Bijeenkomst met LTO, georganiseerd met provincie Utrecht: "Kaderrichtlijn in de agrarische bedrijfsvoering"**

Datum bijeenkomst: 8 november 2007

- **Interne bijeenkomsten binnen het waterschap (ambtelijk en bestuurlijk)**

Doel: informeren en betrekken medewerkers en bestuur van het waterschap bij KRW.

Aantal deelnemers: 10 – 40

Datum/aantal bijeenkomsten: meerdere

Middelen

- Brochure: Europese Kaderrichtlijn Water in de praktijk. De belangrijkste maatregelen voor een goede ecologische waterkwaliteit in sloten en kanalen binnen De Stichtse Rijnlanden.

- Brochure: Detailanalyse doelen en maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water. Hoe gaat De Stichtse Rijnlanden daar, samen met andere partijen, mee aan de slag? Uitwerking in drie deelgebieden. Opvraagbaar bij het waterschap.

- Brochure: Uitwerking Detailanalyse Europese Kaderrichtlijn Water: hoe pakt de Stichtse Rijnlanden dat aan?

- Maatregelboekje voor de workshops Europese Kaderrichtlijn Water in praktijk. Doelgroep: deelnemers aan het gebiedsproces en klankbordgroep. Opvraagbaar bij het waterschap.

KRW-proces 2008 – 2009

Participatie-activiteiten

- **Werkbezoek Tweede Kamercommissie Water**

Doel: kennismaking met de KRW in de praktijk.

Aantal deelnemers: 15

Datum bijeenkomst: 25 januari 2008

- **Klankbordgroep (waterschapsbreed)**

Doel: informeren over de resultaten van de detailverkenning 'Maatregelen en doelen.' (versie maart 2008).

Datum bijeenkomst: 24 april 2008

- **Werkbezoek gemeenteraad van Woerden**

Doel: informatie 'Hoe werkt de KRW?' door middel van een KRW-spel.

Datum bijeenkomst: 25 januari 2008

- **Regionaal bestuurlijk overleg (provincie, gemeenten, waterschap en rijkswaterstaat, directie Utrecht)**

Doel: afstemming en afspraken over KRW doelen en maatregelen.

Aantal deelnemers: 16

Datum bijeenkomst: 7 mei 2008

- **Bilateraal overleg waterschap en gemeenten**

Doel: overleggen/adviseren over het raadsbesluit dat gemeenten moeten nemen. Op ambtelijk niveau zijn vrijwel alle gemeenten binnen het beheergebied van het waterschap bezocht.

Datum bijeenkomsten: maart en april 2008

- **Conferentie 'Water Voorop'**

Doel: discussie over het waterbeheer van de toekomst van De Stichtse Rijnlanden Voor bestuurders, ambtenaren en vertegenwoordigers van belangen- en maatschappelijke organisaties.

Aantal deelnemers: 150

Datum bijeenkomst: 19 juni 2008

Middelen

- Digitale nieuwsbrieven aan functionele relaties. Verschenen vanaf najaar 2006 tot heden. Doelgroepen: diverse overheden en maatschappelijke organisaties. Deze zijn in te zien via: www.destichtserijnlanden.nl



5.6 Overige activiteiten

Betrokken partijen zijn gedurende het KRW-proces ook op de hoogte gehouden van ontwikkelingen door middel van:

- publicaties op de website van De Stichtse Rijnlanden;
- de elektronische nieuwsbrief van De Stichtse Rijnlanden;
- schriftelijke en digitale verslaglegging van bijeenkomsten;
- rechtstreekse, persoonlijke contacten;
- weblog van de dijkgraaf.

Alle genoemde rapporten en verslagen zijn op verzoek te verkrijgen bij het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden.

5.7 Documenten gebiedsproces KRW

1. [Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2008\)](#). Maatregelen en ecologische doelen;
2. [Grontmij | AquaSense \(2006\)](#). Ecologische doelen voor de Kromme Rijn. Afleiding van MEP en GEP volgens de officiële KRW-methode en de Pragmatische methode. Grontmij rapport 206804;
3. [Grontmij \(2008\)](#). Maatregelen ter realisatie van het ecologisch doel (GEP) van de Kromme Rijn. Grontmij rapport 206449;
4. [Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2008\)](#). Hoofdpijnen voor het uitzetten van vis;
5. [Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2008\)](#). Zwemwaterprofielen, versie 1.

Onderzoeksrapporten

6. [B-ware research centre \(2007\)](#). 'Waterparels in het beheersgebied Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden';
7. [AquaSense \(2007\)](#). 'Waterparels in het beheersgebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden';
8. [B-ware research centre \(2008\)](#). 'Onderzoek Veenweidegebied Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden';
9. [Bureau Viridis, onderzoeksbureau voor natuur en landschap \(2008\)](#). De noodzaak van vispassages in het beheersgebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
10. [Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2008\)](#). Basisgegevens ten behoeve van de detailverkenning KRW in het beheersgebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
11. [Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2008\)](#). Vrachtberekeningen nutriënten voor de detailverkenning KRW in het beheersgebied van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden;
12. [Grontmij \(2008\)](#). Achtergronddocument Grontmijmatrix. Grontmij rapport 229296.

Begrippen- en afkortingenlijst

Areaalverlies	Verkleining van een stuk grond of leefomgeving.
Autonoom beleid	Beleid dat al is ingezet door het waterschap of andere overheden.
Basisinspanning	Inspanning om de gezamenlijke emissies uit de (gemengde) riolering te reduceren met 50% ten opzicht van het referentiejaar 1985, Noordzee Actieplan.
Benedenstroomse gebieden	Gebieden die stroomafwaarts liggen
Bufferstroken	Een strook tussen de landbouwgrond en de watergang die niet bemest wordt.
Debiet	De hoeveelheid water die door een watergang stroomt (bijvoorbeeld in m ³ /s).
Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG)	Een richtlijn om bijzondere soorten en leefgebieden (=habitats) te beschermen.
Europese Vogelrichtlijn (79/160/EEG)	Een richtlijn om vogels en hun leefgebieden te beschermen.
Europese Zwemwaterrichtlijn (76/160/EEG, opgevolgd door 2006/7/EG)	Een richtlijn voor het aanwijzen en beschermen van zwemwaterlocaties in oppervlaktewater.
Fasering en doelverlaging	Als het KRW-doel (Kaderrichtlijn Water) in de betreffende planperiode niet haalbaar of betaalbaar is, kan het doel uitgesteld of verlaagd worden. Dat moet dan goed onderbouwd zijn.
Format KRW-doelen, Format Milieudoelstellingen, Format Maatregelen	Landelijke databases. Hierin leveren de waterbeheerders het volgende aan voor het (inter)nationale stroomgebiedbeheerplan: - de doelen; - de onderbouwing van de doelen; - de maatregelen. De waterbeheerders leveren dit aan op uniforme wijze (zie ook bij Kaderrichtlijn Water).
Goede Ecologische Toestand (GET)	Dit is het na te streven doel voor natuurlijke wateren.
Goed Ecologisch Potentieel (GEP)	Dit is het na te streven doel voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen.
Hermeanderen	Het opnieuw laten slingeren (=meanderen) van een rivier.
Herstelmaatregelen	Maatregelen die een menselijke ingreep in het watersysteem terugdraaien, zodat de oorspronkelijke natuurlijke situatie hersteld wordt
Houtopstanden	Begroeiing met bomen.
Hydromorfologische ingrepen	Ingrepen in het watersysteem, bijvoorbeeld het aanleggen van kades langs een watergang.
Inundatiezones	Zones die mogen overstromen (= inunderen).
Kanalisatie	Het rechttrekken van een watergang.
Kaderrichtlijn Water (KRW)	Europese richtlijn met als doel het bereiken van een goede ecologische toestand voor de wateren in 2015.
Kunstmatig	Een status die aangeeft dat het waterlichaam door mensenhanden is ontstaan.
Macrofauna	Ongewervelde diertjes, die je met het oog kunt zien.
Macrofyten	Hogere planten.

Begrippen- en afkortingenlijst (vervolg)

Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP)	De maximaal haalbare ecologische toestand van sterk veranderde en kunstmatige wateren. Dit is bereikt op basis van alle mogelijke maatregelen, zonder significante schade en een goede chemische toestand.
Migratiebarrières	Een barrière zoals een stuw, waardoor een vis niet kan trekken (=migreren).
Mitigeren	Het treffen van maatregelen, die zorgen voor het tegengaan van de negatieve effecten van een ingreep, maar niet de ingreep geheel terugdraaien.
Natura 2000-gebieden	Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden.
Natuurlijke afvoerdynamiek	Een watersysteem waarin de afvoer niet gecontroleerd en gestuurd wordt.
Normalisatie	Het aanbrengen van een standaardprofiel in een watergang.
Nutriëntengevoelige gebieden	Gebieden die gevoelig zijn voor de gevolgen van een teveel aan meststoffen (= nutriënten).
Onnatuurlijke afvoerdynamiek	Een watersysteem waarin de afvoer door middel van ingrepen gecontroleerd en gestuurd is.
Overdimensionering	Het groter maken van een watergang, dan strikt noodzakelijk voor de wateraan- of afvoerfunctie.
Peilfluctuatie	Het hoger of lager worden van het waterniveau.
Probleemoverstorten	Overstorten waar maatregelen gepland zijn om aan de basisinspanning te kunnen voldoen.
Register Beschermde Gebieden van de Kaderrichtlijn Water	De KRW heeft bepaalde gebieden als beschermd aangewezen, zoals: - zwemwater - Natura-2000 gebieden - drinkwaterwin-gebieden Voor deze gebieden gelden striktere ecologische- of kwaliteitsdoelen dan voor andere gebieden.
Significante schade	Maatschappelijk onaanvaardbare schade.
Status	Een kwalificatie die aangeeft of het water moet worden gezien als natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig.
Sterk veranderd	Een status die aangeeft dat in het waterlichaam onherstelbare menselijke ingrepen gedaan zijn. Hierdoor kan het niet beoordeeld worden als een natuurlijk water.
(deel)Stroomgebied	Gebied dat afwatert op een waterlichaam.
Stroominnende soorten	Soorten die van nature thuishoren in wateren met stroming, zoals beken en rivieren.
Vispasseerbaar	Een barrière waar een vis wel langs kan zwemmen.
Waterhuishoudkundige aspecten	Aspecten die te maken hebben met de inrichting van het watersysteem.
Waterkeringen	Dijken of kades.
Waterlichamen	Een term gebruikt door de KRW om een watergang te beschrijven van een bepaalde minimale afmeting.
Watertype R6	Een watertype gedefinieerd voor de KRW om een langzaam stromend riviertje op zand of klei te beschrijven.

Bijlage Factsheets NL14_1 tot en met NL14_32

In deze bijlage beschrijven we kort de oppervlaktewaterlichamen die binnen het beheergebied van het waterschap liggen. Het doel daarvan is om per waterlichaam een compact overzicht te geven van de huidige kwaliteit van het waterlichaam en inzicht te bieden in de beoogde toekomstige staat ervan.

Verplichte en informatieve onderdelen

In de factsheets per waterlichaam zijn verplichte en informatieve elementen opgenomen. Verplichte elementen voor dit waterbeheerplan zijn die elementen die moeten worden opgenomen in het waterbeheerplan, omdat de Nederlandse wetgeving deze vereist. De belangrijkste basis hiervoor vormen de Implementatiewet KRW en het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009. Op deze verplichte elementen kunnen insprekers reageren.

Het zijn die zaken waarvoor het waterschap verantwoordelijkheid draagt.

Het waterschap stelt alleen de eigen maatregelen vast als onderdeel van dit plan. De overige onderdelen zijn ter informatie overgenomen uit andere plannen. Voor de status, ecologische doelen en fasering wordt verwezen naar het Provinciale plan. Voor maatregelen door derden naar de plannen van deze partijen. Voor de overige onderdelen naar het Stroomgebiedbeheerplan.

Informatieve elementen zijn opgenomen omdat zij de context geven van de verplichte elementen en bovendien volgen uit de afstemming met de overige plannen (stroomgebiedbeheerplan van het rijk en de provinciale waterplannen).

In geval belanghebbenden inspreken op deze informatieve onderdelen in reactie op het waterbeheerplan, zal het waterschap deze reacties wel doorsturen naar het betreffende verantwoordelijk overheidsorgaan. Onderling hebben de overheden hier afspraken over gemaakt.

Opbouw factsheet oppervlaktewaterlichamen

Basisgegevens <i>Informatief</i>	De factsheets vangen aan met een algemene beschrijving van de waterlichamen. Deze algemene beschrijving bestaat uit: de naam, de waterlichaamcode en het watertype (hieronder verder beschreven).
Naam <i>Informatief</i>	Elk waterlichaam heeft een eigen naam meegekregen. Deze wordt hier genoemd.
Waterlichaamcode <i>Informatief</i>	Elk waterlichaam heeft een unieke code toegekend gekregen. Deze is als volgt opgebouwd: aanduiding Nederland {NL}, nummer waterschap {bijvoorbeeld 14}, volgnummer of naam {bijvoorbeeld 25 of Montfoortse Vaart}. In dit voorbeeld levert dit de unieke code NL14_25 of NL14_Montfoortse Vaart op.
Type <i>Informatief</i>	Binnen de hoofddeling in categorieën (R = stromende wateren, M = meren, K = kustwateren) zijn er verschillende watertypen onderscheiden. Elk waterlichaam behoort tot één watertype.
Stroomgebied	Door aan te geven binnen welk deelstroomgebied, welk waterschap en welke gemeente het waterlichaam valt, wordt duidelijk bij welke andere overheden mogelijk ook informatie te vinden is over het betreffende waterlichaam.
Waterbeheergebied	
Provincie	
Gemeente <i>Informatief</i>	

Opbouw factsheet oppervlaktewaterlichamen (vervolg)

Lengte waterlichaam	Door de lengte en het oppervlak van het waterlichaam en een karakterisering van het stroomgebied te geven wordt een duidelijke beeld geschetst van de impact van de voorgestelde maatregelen.
Oppervlakte	
Afwaterend oppervlak	
Grondsoort	
Overwegend landgebied <i>Informatief</i>	
Kaart van het waterlichaam <i>Informatief</i>	De ligging van het waterlichaam op een kaartje is bedoeld om inzichtelijk te maken waar het waterlichaam zich bevindt en wat de begrenzing er van is. Het waterlichaam wordt afgedrukt op een topografische kaart, zodat de locatie herkenbaar is. De grootte van het waterlichaam bepaalt in sterke mate de schaal waarop deze afbeelding wordt afgedrukt. Het kaartje maakt ook duidelijk of het waterlichaam onderdeel uitmaakt of in de buurt ligt van beschermde gebieden en andere nabijgelegen waterlichamen. Deze beschermde gebieden (zoals de drinkwaterwinningen, Natura 2000-gebieden en zwemwateren) worden afgebeeld, waarbij tevens is te herleiden om wat voor type beschermd gebied het gaat.
Karakterschets van het waterlichaam <i>Informatief</i>	Op basis van het watertype waartoe dit waterlichaam behoort, wordt een algemene beschrijving gegeven. Deze karakterschets kan zijn aangevuld met een specifieke beschrijving van de waterlichamen. Dit kan ingaan op de prominente gebruiksfuncties, bijzonderheden in het watersysteem, belangrijke historische informatie enzovoorts.
Onderbouwing van de status <i>Informatief</i>	Voor kunstmatige wateren zoals sloten en kanalen kan in het algemeen worden aangegeven dat zij veelal zijn gegraven om het waterhuishoudkundige systeem ten behoeve van de overheersende gebruiksfunctie (scheepvaart, landbouw, stedelijk gebied en dergelijke) optimaal in te richten. Kunstmatige wateren zijn in principe gegraven op plaatsen waar voorheen geen oppervlaktewater aanwezig was. Dit feit is op zich voldoende als motivering voor een kunstmatige status. In geval er sprake is van een sterk veranderd waterlichaam, zal dit worden onderbouwd met de hydromorfologische herstelmaatregelen + functies/milieuaspecten die hierdoor significante negatieve effecten zouden ondervinden. Voor de onderbouwing van de status van sterk veranderde waterlichamen kunnen verschillende ingrepen worden beoordeeld als onomkeerbaar.

Opbouw factsheet oppervlaktewaterlichamen (vervolg)

Biologische en algemeen fysisch-chemische toestand

Informatief

Huidige ecologische toestand

Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren zijn er vier klassen:

- 'goed' (groen)
- 'matig'(geel)
- 'ontoereikend' (oranje)
- 'slecht'(rood)

Op dit moment is de huidige toestand ingevuld op basis van metingen in het KRW en het reguliere meetnet van het waterschap in 2006. Dit is de beoordeling die is ingevuld in de landelijke maatlatten-database.

Voor enkele watertypen geldt dat bepaalde kwaliteitselementen ontbreken, omdat deze soortengroep niet bij de beoordeling betrokken hoeft te worden in de betreffende watertypen. Dit is zo voor bijvoorbeeld fytoplankton in stromende wateren.

Algemeen fysisch-chemische parameters

De algemeen fysisch-chemische parameters totaal-fosfaat, totaal-stikstof, chloride, temperatuur, zuurgraad en zuurstof-verzadiging worden informatief opgenomen in de tabel. Reden hiervoor is dat zij soms verklarend zijn voor het niet halen van de doelen. In sommige watersystemen is de aanwezigheid van fosfaat en nitraat beperkend voor het halen van de doelen. Zij worden daarom vaak aangehaald als ecologie ondersteunende parameters.

Ook deze gegevens zijn afkomstig van metingen door het waterschap in 2006.

Verwachting 2015

Deze kolom geeft een inschatting van de te verwachten tussenstand in 2015. In 2015 kan worden bepaald of met de maatregelen die tot die tijd zijn uitgevoerd de verwachte resultaten worden behaald. Als dat niet het geval is, kan worden besloten aanvullende maatregelen uit te voeren om de doelen in de achtereenvolgende uitvoeringsperioden (2016-2021 en 2022-2027) te kunnen realiseren. De verwachting 2015 wordt niet opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan.

Ecologisch doel

Voor natuurlijke wateren is dit de norm voor de Goede Ecologische Toestand (GET). Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren is het de norm voor het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). De getallen zijn op de maatlatten weergegeven zoals is aangegeven bij het onderdeel Huidige toestand. Voor sloten en kanalen zijn dit dus 'default maatlatten'. Voor overige wateren zijn dit de maatlatten voor natuurlijke wateren.

Opbouw factsheet oppervlaktewaterlichamen (vervolg)

Maatregelenoverzicht 2010-2015 Verplicht	In dit overzicht wordt aangegeven welke maatregelen zijn voorzien in de planperiode 2010-2015. In de waterbeheersplannen moeten namelijk verplicht de maatregelen worden vastgelegd voor de oppervlaktewaterlichamen.
Onderbouwing Fasering Informatief	Volgens de KRW moeten de milieudoelstellingen in 2015 worden gehaald, maar er zijn mogelijkheden om deze doelen later (in 2021 of zelfs in 2027) te halen. Fasering van de doelen kan alleen onder strikte voorwaarden en mag niet worden toegepast bij wateren waarin beschermde gebieden liggen. De afweging is op het niveau van het waterlichaam.
Toelichting en literatuurverwijzing Informatief	In dit onderdeel wordt aangegeven wat de redenen zijn voor fasering, inclusief een literatuurverwijzing met nadere onderbouwing



Basisgegevens

Naam	Langbroekerwetering
Code	NL14_1
Status	Kunstmatig
Type	M1a - Zoete sloten (gebufferd)
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Bunnik, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede
Lengte waterlichaam	25 km
Oppervlakte	15 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	7.800 ha
Grondsoort	Klei en zand
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Plantenrijke, relatief smalle sloot die aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug, waardoor de afvoer vrij afwaterend is. Alleen in droge situaties wordt er water aangevoerd. Er is sprake van enige stroming door regen en aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater. Het waterlichaam maakt deel uit van een natte ecologische verbingszone en wordt gebruikt als kanowater. De Langbroekerwetering voert zijn water af op de Kromme Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,58	≥0,66	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,51	≥0,55	≥0,6
Vis	EKR	0,68	≥0,75	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/I	0,62	≤0,59	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/I	2,17	≤1,93	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/I	44,8	≤44,8	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	25	≤25	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,4		5,5-8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	54,2		35-120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	Waterschap
Overwinteringsputten voor vis aanleggen	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,8	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	15,2	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	6,1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,5	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

Het GEP kan in 2015 nog niet worden gehaald omdat dit afhankelijk is van de medewerking van derden voor maatregelen buiten het waterlichaam (oever of land) of wijziging van peilbeheer. Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Kromme Rijn
Code	NL14_2
Status	Sterk veranderd
Type	R6 - Langzaam stromend riviertje op zand/klei
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Bunnik, Houten, Utrecht, Wijk bij Duurstede
Lengte waterlichaam	34 km
Oppervlakte	47 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_1, NL14_5
Afwaterend oppervlak	2.100 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland, bebouwing



Karakterschets van het waterlichaam

De Kromme Rijn heeft een af- en aanvoerfunctie die belangrijk is voor de nachtvorstbestrijding ten behoeve van de fruitteelt en doorspoeling van de stadsgrachten van Utrecht. Na de stadsgrachten voedt de Kromme Rijn de Vecht. Het waterlichaam wordt gevoed door de Nederrijn en aantakende afvoergebieden. De Kromme is deels gekanaliseerd waardoor oeverbeschoeiingen zorgen voor abrupte overgangen van land naar water. De rivier heeft een functie als kanowater en maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone.

Onderbouwing van de status "Sterk veranderd"

De volgende hydromorfologische herstelmaatregelen zijn voor dit waterlichaam overwogen, maar afgevalllen vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Onomkeerbare ingreep	Gebruiksfunctie									Milieukwaliteit				
	drinkwater	energievoorziening	industrie	infrastructuur	landbouw	natuur	recreatie	scheepvaart	Stedelijk gebied	waterhuishouding	archeologie	erfgoed	geomorfologie	landschap
Anders, zie toelichting										x				
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					x									
Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied									x					
Hermeandering beken in agrarisch gebied					x									

Het nuttige doel dat met de sterk veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt kan niet worden bereikt met, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen om redenen van:

- geen alternatief beschikbaar

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doelttype R6 (Langzaam stromend riviertje op zand/klei)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,47	≥0,54	≥0,56
Macrofyten	EKR	0,53	≥0,59	≥0,58
Vis	EKR	0,31	≥0,44	≥0,44
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,16	≤0,15	≤0,14
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	2,62	≤2,4	≤4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	65,4	≤65,4	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,5		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	37,7		70 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	2,5	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	5	Waterschap
Aanleg nevengeul / herstel verbinding	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	3,4	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Aanleg slibvangen	ha	6	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen en verbreden	km	7,5	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Verondiepen	m3	117.727	waterschap
Baggeren tot minerale ondergrond	m3	50.000	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	16,5	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	8,4	waterschap
Aanleg slibvangen	ha	11	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving
- onevenredig kostbaar in verband met te hoge lasten

Toelichting:

Het GEP kan in 2015 nog niet worden gehaald omdat dit afhankelijk is van de medewerking van derden voor maatregelen buiten het waterlichaam (oever of land) of wijziging van peilbeheer. Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Westerlaak
Code	NL14_3
Status	Kunstmatig
Type	M1a - Zoete sloten (gebufferd)
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Houten
Lengte waterlichaam	2 km
Oppervlakte	1,3 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	2.900 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland, fruitteelt

**Karakterschets van het waterlichaam**

Relatief smalle sloot die voornamelijk een afvoer-functie heeft. Enkel in droge situaties wordt er water aangevoerd. Er is sprake van enige stroming door regen en aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater. Het water uit de Westerlaak wordt afgevoerd naar het Amsterdam-Rijnkanaal.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,49	≥0,58	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,23	≥0,33	≥0,6
Vis	EKR	0,68	≥0,72	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,08	≤0,07	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	1,98	≤1,76	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	51,1	≤51,1	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	25,5	≤25,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	45,3		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	1,3	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,8	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	2,3	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,5	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

Het GEP kan in 2015 nog niet worden gehaald omdat dit afhankelijk is van de medewerking van derden voor maatregelen buiten het waterlichaam (oever of land) of wijziging van peilbeheer. Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Honswijk
Code	NL14_4
Status	Kunstmatig
Type	M1a - Zoete sloten (gebufferd)
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Houten
Lengte waterlichaam	10 km
Oppervlakte	11 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	2.300 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland, fruitteelt



Legenda

Geselecteerd waterlichaam	Zwemwater
Geselecteerd waterlichaam	Provinciegrens
Overige waterlichamen	Natura2000 gebied
Overige waterlichamen	Grondwaterbeschermingsgebied

Karakterschets van het waterlichaam

Plantenrijke watergang met een smal en een relatief breed deel. Het waterlichaam heeft voornamelijk een afvoerfunctie. In droge tijden heeft de sloot een aanvoerfunctie. Er is sprake van enige stroming door regen en aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater. Het inundatiekanaal maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone. Het waterlichaam voert zijn water af op het Amsterdam-Rijnkanaal.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,68	≥0,7	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,42	≥0,46	≥0,6
Vis	EKR	0,67	≥0,70	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,11	≤0,09	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	2,36	≤2,06	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	46,2	≤46,2	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	22	≤22	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	64,7		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,6	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,7	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	5,5	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	3,3	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	2	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

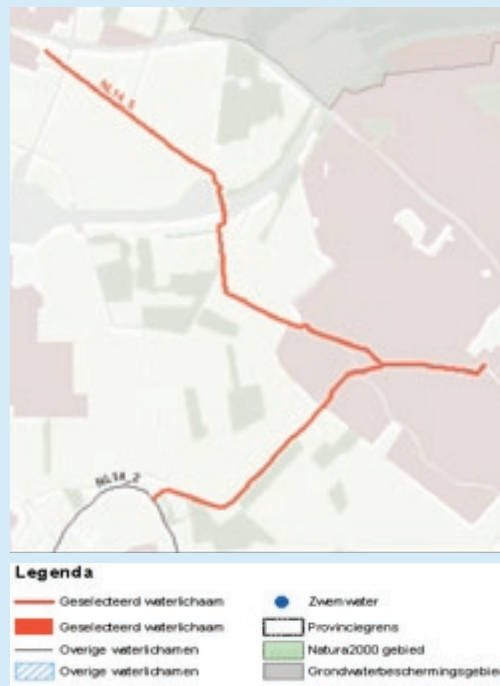
Het GEP kan in 2015 nog niet worden gehaald omdat dit afhankelijk is van de medewerking van derden voor maatregelen buiten het waterlichaam (oever of land) of wijziging van peilbeheer. Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Biltse Grift
Code	NL14_5
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Bunnik, De Bilt, Zeist
Lengte waterlichaam	6 km
Oppervlakte	6 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.800 ha
Grondsoort	Klei en zand
Overwegend landgebruik	bebouwing, bos, grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend water aan de voet van de Utrechtse Heuvelrug, dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren; in de winter wordt er water afgevoerd, in de zomer wordt er water aangevoerd. Een klein gedeelte van dit waterlichaam maakt onderdeel uit van een ecologische verbingszone. Het waterlichaam voert zijn water af op de Kromme Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie (2006)	Verwachting 2015	GEP
Macrofauna	EKR	0,34	≥0,65	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,37	≥0,59	≥0,6
Vis)	EKR	0,93	≥0,96	≥0,6
Fytoplankton	EKR	1	≥1	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,63	≤0,12	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	5,65	≤1,07	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	65,4	≤65,4	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	8,1		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	104,2		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	2,3	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap
aanpassen RWZI	stuks	2	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	4,3	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	5,8	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

Onzeker of norm Cu, Zn wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Ravenswetering
Code	NL14_6
Status	Kunstmatig
Type	M1a - Zoete sloten (gebufferd)
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Houten, Nieuwegein
Lengte waterlichaam	3 km
Oppervlakte	4 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.200 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland, bebouwing



Karakterschets van het waterlichaam

Watergang met voornamelijk een afvoerfunctie naar het Amsterdam Rijnkanaal. Er is sprake van enige stroming door regen en aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater. Het waterkwantiteitsbeheer van het zuidelijke deel van dit waterlichaam is belegd bij Rijkswaterstaat.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltipe M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,62	≥0,68	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,25	≥0,35	≥0,6
Vis	EKR	0,68	≥0,71	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,1	≤0,09	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	1,3	≤1,22	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	55,3	≤55,3	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	26,5	≤26,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	62		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,2	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,7	Onbekend
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Onbekend
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,6	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

Watergang is voldoende overgedimensioneerd. Vóór 2015 kan nog niet 25% natuurvriendelijk worden onderhouden.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Merwedekanaal
Code	NL14_7
Status	Kunstmatig
Type	M7b – Grote diepe kanalen met scheepvaart
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Nieuwegein, Utrecht
Lengte waterlichaam	16 km
Oppervlakte	32 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_10, NL14_2
Afwaterend oppervlak	1,050 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Bebouwing



Karakterschets van het waterlichaam

Groot en diep kanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Periodiek is er zichtbare stroming, vooral in de buurt van inlaten/gemalen. Er vindt hoofdzakelijk recreatieve vaart plaats. Het kanaal is een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water. Het waterkwantiteitsbeheer van het Merwedekanaal is een taak van Rijkswaterstaat. Het waterlichaam voert zijn water af op rivier de Lek.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltype M7b (Grote diepe kanalen met scheepvaart)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna (EKR)	EKR	0,5	≥0,5	≥0,54
Macrofyten (EKR)	EKR	nvt	nvt	nvt
Vis (EKR)	EKR	0,82	≥0,83	≥0,48
Fytoplankton (EKR)	EKR	0,9	≥0,9	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	MG P/l	0,17	≤0,15	≤0,25
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	MG N/l	4	≤3,62	≤3,8
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	MG Cl/l	77,3	≤77,3	≤300
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde) ()	-	7,9		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)	%	86,8		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Onderzoek Bladval voorkomen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verlagen vaarsnelheid	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Bladval voorkomen	stuks	1	Waterschap
Verlagen vaarsnelheid	stuks	1	Rijkswaterstaat
Baggeren of verdiepen	ha	2,9	Rijkswaterstaat
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,4	Onbekend
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Onbekend
Aanbrengen vooroever verdediging	stuks	1	Onbekend
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Rijkswaterstaat

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

Het GEP kan in 2015 nog niet worden gehaald omdat dit afhankelijk is van de medewerking van derden voor maatregelen buiten het waterlichaam (oever of land) of wijziging van peilbeheer.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Binnenstad Utrecht
Code	NL14_8
Status	Kunstmatig
Type	M1a – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Utrecht
Lengte waterlichaam	5 km
Oppervlakte	8 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_2, NL14_7
Afwaterend oppervlak	900 ha
Grondsoort	–
Overwegend landgebruik	Bebouwing



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend water dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De grachten hebben een kanaalachtig karakter en hebben een functie voor de scheepvaart. Het is voor de woonboten en oude houten funderingen belangrijk dat er een relatief hoog vast peil wordt gehanteerd. Aanvoer van voldoende water is noodzakelijk voor het doorspoelen van de grachten. Het waterlichaam voert zijn water af op de Vecht, die in beheer is bij Waternet.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltype M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie (2006)	Verwachting 2015	GEP
Macrofauna (EKR)	EKR	0,42	≥0,58	≥0,6
Macrofyten (EKR)	EKR	0,36	≥0,39	≥0,6
Vis (EKR)	EKR	0,93	≥0,94	≥0,6
Fytoplankton (EKR)	EKR	0,98	≥0,98	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde) (mg P/l)	MG P/l	0,2	≤0,17	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde) (mg N/l)	MG N/l	2,98	≤2,65	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	MG Cl/l	55,6	≤55,6	≤300
Temperatuur (maximum waarde) (°C)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde) ()	-	7,5		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde) (%)	%	76,2		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	8,3	Waterschap
Onderzoek Beperken gemotoriseerd vaarverkeer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Bladval voorkomen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verlagen vaarsnelheid	stuks	1	Waterschap
Onderzoek aanbrengen vooroeververdediging	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,6	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Aanbrengen vooroever verdediging	stuks	1	Waterschap
Beperken gemotoriseerd vaarverkeer	stuks	1	Waterschap
Bladval voorkomen	stuks	1	Waterschap
Verlagen vaarsnelheid	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Maartensdijk
Code	NL14_9
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn – West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	De Bilt, Utrecht
Lengte waterlichaam	12 km
Oppervlakte	11 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.800 ha
Grondsoort	Zand
Overwegend landgebruik	Grasland, bebouwing

**Karakterschets van het waterlichaam**

Plantenrijke watergang waarin de herkomst van het water wisselend is. Het waterlichaam heeft voornamelijk een afvoerfunctie. Alleen in de zomer wordt er water ingelaten. Het waterlichaam maakt deel uit van een ecologische verbindingszone en voert zijn water af op de Vecht, die in beheer is bij Waternet.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

<i>Maatlat</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Huidige situatie (2006)</i>	<i>Verwachting 2015</i>	<i>GEP</i>
Macrofauna	EKR	0,64	≥0,77	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,78	≥0,80	≥0,6
Vis	EKR	0,93	≥0,95	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,99	≥1	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,1	≤0,09	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	1,47	≤1,34	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	56,7	≤56,7	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	52,7		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,7	Waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	10,8	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,5	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	5,6	Gemeente
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap
Opengraven watergang	stuks	1	Gemeente
Aanleggen waterberging	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	10,8	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,2	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Hollandse IJssel
Code	NL14_10
Status	Sterk veranderd
Type	M6b – Grote ondiepe Kanalen met scheepvaart
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Gouda, IJsselstein, Montfoort, Nieuwe- gein, Oudewater, Vlist
Lengte waterlichaam	33 km
Oppervlakte	100 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_7, NL14_11, NL14_12
Afwaterend oppervlak	1.550 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Groot, ondiep boezemkanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is en de stromingsrichting gedurende het jaar kan omkeren. De afvoerdeling is sterk gereguleerd. Het kanaal heeft een (recreatie) scheepvaartfunctie en bestaat uit een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water. De Hollandse IJssel voedt de waterlichamen Montfoortse Vaart, Lange Linschoten en de Wierikes. Bij de Goejanvervellesluis verlaat de Hollandse IJssel het beheersgebied van de Stichtse Rijnlanden. Het waterkwantiteitsbeheer van dit waterlichaam ligt bij Rijkswaterstaat.

Onderbouwing van de status "Sterk veranderd"

De volgende hydromorfologische herstelmaatregelen zijn voor dit waterlichaam overwogen, maar afgefallen vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Onomkeerbare ingreep	Gebruiksfunctie									Milieukwaliteit				
	drinkwater	energievoorziening	industrie	infrastructuur	landbouw	natuur	recreatie	scheepvaart	Stedelijk gebied	waterhuishouding	archeologie	erfgoed	geomorfologie	landschap
Beperken van scheepvaart in grote kanalen								x						
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					x									
Verwijderen waterkeringen			x		x				x					

Het nuttige doel dat met de sterk veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt kan niet worden bereikt met, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen om redenen van:

- onevenredig hoge kosten
- technisch onhaalbaar

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M6b (Grote ondiepe kanalen met scheepvaart)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,43	≥0,43	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,39	≥0,4	≥0,6
Vis	EKR	0,79	≥0,79	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,89	≥0,91	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,46	≤0,41	≤0,25
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	2,83	≤2,47	≤3,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	64,7	≤64,7	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	26,5	≤26,4	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,9		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	90,2		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
-	-	-	-

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
-	-	-	-

Toelichting:

Het GEP kan in 2015 nog niet worden gehaald omdat dit afhankelijk is van de medewerking van derden voor maatregelen buiten het waterlichaam (oever of land) of wijziging van peilbeheer. Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Waterbodem onvoldoende gemonitord, hierdoor is baggerachterstand ontstaan. Deze achterstand is (qua kosten) te groot om vóór 2015 weg te werken.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	De Keulevaart
Code	NL14_11
Status	Kunstmatig
Type	M10 – Laagveen vaarten en kanalen
Stroomgebied	Rijn – West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Lopik, Vlist
Lengte waterlichaam	7 km
Oppervlakte	11 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.800 ha
Grondsoort	Veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Kanaal of vaart met aan- en afvoerfunctie die vooral in laag Nederland voorkomt, waar veen- en rivier-/ zeeafzettingen voorkomen. De herkomst van het water is wisselend. Periodiek is er sprake van waterstroming. Het waterlichaam maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone en heeft deels een recreatieve functie als kanowater. Het waterlichaam voert zijn water af op de Hollandse IJssel.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltype M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,59	≥0,79	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,41	≥0,45	≥0,6
Vis	EKR	0,80	≥0,88	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,54	≥0,54	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,76	≤0,71	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	3,17	≤3,02	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	76	≤76	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	22,5	≤22,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,7		5,5 8,0
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	55,2		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	10,7	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap
onderzoek peilbeheer / beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	5,7	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Dynamisch peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	2,4	Waterschap

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	De Pleijt
Code	NL14_12
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	IJsselstein, Lopik, Montfoort
Lengte waterlichaam	7 km
Oppervlakte	8 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	2.900 ha
Grondsoort	Klei, veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend polderwater dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone en voert zijn water af op de Hollandse IJssel.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,66	≥0,72	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,59	≥0,64	≥0,6
Vis	EKR	1	≥1	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,98	≥0,98	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,14	≤0,12	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	1,83	≤1,68	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	66,8	≤66,8	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24	≤24	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,7		
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	65,7		

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	8,1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer / beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	4,3	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	2	Waterschap
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	7,1	Waterschap
Dynamisch peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	De Koekoek
Code	NL14_13
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Lopik
Lengte waterlichaam	16 km
Oppervlakte	20 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	6.400 ha
Grondsoort	Klei, veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend polderwater dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone en voert zijn water af op rivier de Lek.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltype M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,76	≥0,89	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,75	≥0,78	≥0,6
Vis	EKR	0,98	≥0,99	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,32	≥0,55	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,18	≤0,18	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	2,33	≤2,33	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	51,7	≤51,7	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24	≤24	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,9		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	74,7		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	19,6	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap
Onderzoek peilbeheer / beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	9,4	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	13,5	Waterschap
Dynamisch peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	4,6	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Bijleveld
Code	NL14_15
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Montfoort, Utrecht, Woerden
Lengte waterlichaam	9 km
Oppervlakte	11 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.800 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland

**Karakterschets van het waterlichaam**

Stilstaand tot langzaamstromend kanaalwater dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam voert zijn water af op de Leidsche Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,66	≥0,67	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,54	≥0,58	≥0,6
Vis	EKR	0,93	≥0,93	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,81	≥0,91	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,1	≤0,08	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	2,07	≤1,78	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	48,6	≤48,6	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,7		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	71,5		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
natuurvriendelijk onderhoud	ha	2,8	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	7,5	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,2	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Leidsche Rijn
Code	NL14_16
Status	Kunstmatig
Type	M6b – Grote ondiepe kanalen met scheepvaart
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Utrecht, Woerden
Lengte waterlichaam	9 km
Oppervlakte	14 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_15
Afwaterend oppervlak	1.200 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Bebouwing, grasland, glastuinbouw



Karakterschets van het waterlichaam

Groot, ondiep kanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is en de stromingsrichting gedurende het jaar kan omkeren. Periodiek is er zichtbare stroming, vooral in de buurt van inlaten/gemalen. Er is sprake van een belangrijke scheepvaartfunctie, waardoor het water een bakvormige inrichting heeft met abrupte overgangen van land naar water. Bij de Haanwijkersluis gaat de Leidsche Rijn over op de Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltype M6b (Grote ondiepe kanalen met scheepvaart)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,79	≥0,80	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,36	≥0,38	≥0,6
Vis	EKR	0,82	≥0,82	≥0,6
Fytoplankton	EKR	1	≥1	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,29	≤0,29	≤0,25
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	3,46	≤3,46	≤3,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	52,1	≤52,1	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	20	≤20	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,5		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	49,2		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,4	Waterschap
Aanbrengen vooroever verdediging	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Bladval voorkomen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplassen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Aanbrengen vooroever verdediging	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,7	Waterschap
Paaiplassen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Bladval voorkomen	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Galecop
Code	NL14_18
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Nieuwegein, Utrecht
Lengte waterlichaam	7 km
Oppervlakte	7 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.900 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Bebouwing, grasland



Legenda

Geselecteerd waterlichaam	Zwemwater
Geselecteerd waterlichaam	Provinciegrens
Overige waterlichamen	Natura2000 gebied
Overige waterlichamen	Grondwaterbeschermingsgebied

Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend kanaalwater dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam komt uit op het Amsterdam-Rijnkanaal.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltypen M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

<i>Maatlat</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Huidige situatie (2006)</i>	<i>Verwachting 2015</i>	<i>GEP</i>
Macrofauna	EKR	0,59	≥0,67	≥0,55
Macrofyten	EKR	0,46	≥0,50	≥0,44
Vis	EKR	0,93	≥0,94	≥0,55
Fytoplankton	EKR	0,67	≥0,83	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,09	≤0,08	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	1,6	≤1,52	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	52,8	≤52,8	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,8		5,5-8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	68,5		40-120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,3	Gemeente
natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,5	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	4	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Gerverscop
Code	NL14_19
Status	Kunstmatig
Type	M1a - Zoete sloten (gebufferd)
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Woerden
Lengte waterlichaam	1 km
Oppervlakte	1 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.000 ha
Grondsoort	Klei, veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Legenda

Geselecteerd waterlichaam	Zwembad
Geselecteerd waterlichaam	Provinciegrens
Overige waterlichamen	Natura2000 gebied
Overige waterlichamen	Grondwaterbeschermingsgebied

Karakterschets van het waterlichaam

Klein waterlichaam dat voornamelijk een af- en aanvoerfunctie heeft. Er is sprake van enige stroming door regen en aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater. Het water uit de Gerverscop wordt afgevoerd op de Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,51	≥0,62	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,36	≥0,41	≥0,6
Vis	EKR	0,70	≥0,74	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/I	0,28	≤0,24	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/I	2,3	≤2,06	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/I	53,5	≤53,5	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	26,5	≤26,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,8		5,5-8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	58,2		35-120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Overwinteringsputten voor vis aanleggen	stuks	1	Waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	1	Waterschap
onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	0,7	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,3	Waterschap
Natuurvriendelijk peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

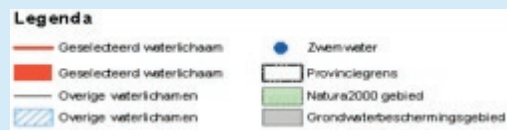
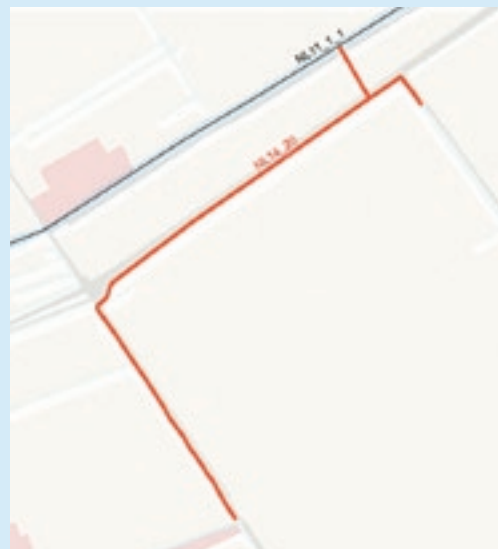
- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	De Tol
Code	NL14_20
Status	Kunstmatig
Type	M10 – Laagveen vaarten en kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Breukelen
Lengte waterlichaam	2 km
Oppervlakte	3 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.300 ha
Grondsoort	Veen, klei
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Kanaal of vaart die vooral in laag Nederland voorkomt, waar veen en rivier/zeeafzettingen voorkomen. De herkomst van het water is wisselend. Periodiek is er sprake van waterstroming. Het waterlichaam heeft voornamelijk een aan- en afvoerfunctie en het water wordt afgevoerd op de Groote Heicop, die in beheer is bij Waternet.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,50	≥0,59	≥0,55
Macrofyten	EKR	0,42	≥0,46	≥0,55
Vis	EKR	0,57	≥0,64	≥0,54
Fytoplankton	EKR	1	≥1	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,31	≤0,31	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	1,88	≤1,88	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	57	≤57	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	25	≤25	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,5		5,5-8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	43		40-120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	2,9	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,7	Waterschap
onderzoek peilbeheer/beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,1	Waterschap
Natuurvriendelijker peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Ouwenaar-Haarrijn
Code	NL14_21
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Breukelen, Maarssen, Utrecht
Lengte waterlichaam	6 km
Oppervlakte	5 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	2.500 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Bebouwing, grasland



Legenda

	Geselecteerd waterlichaam		Zwembwater
	Geselecteerd waterlichaam		Provinciegrens
	Overige waterlichamen		Natura2000 gebied
	Overige waterlichamen		Grondwaterbeschermingsgebied

Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend kanaalwater dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. Water uit de vinexlocatie Leidsche Rijn wordt onder andere op dit waterlichaam afgevoerd. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam voert zijn water af op het Amsterdam-Rijnkanaal.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltype M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,52	≥0,72	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,56	≥0,68	≥0,6
Vis	EKR	0,93	≥0,98	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,75	≥0,87	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,11	≤0,07	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	1,67	≤1,31	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	55	≤55	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	27	≤27	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5-8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	60,8		40-120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,5	waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	5,2	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	2	Overig
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	15,7	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,2	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Wiericke's
Code	NL14_22
Status	Kunstmatig
Type	M10 – Laagveen vaarten en kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Bodegraven, Oudewa- ter, Reeuwijk, Vlist
Lengte waterlichaam	9 km
Oppervlakte	22 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	2.400 ha
Grondsoort	Veen, klei
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Kanaal met kades dat vooral in laag Nederland, in gebieden met veenafzettingen, voorkomt. Het kanaal is onderdeel van het boezemstelsel. Hierbij ligt het waterpeil hoger dan de omliggende polders. Het boezemstelsel heeft een belangrijke aan- en afvoerfunctie. Alleen de Dubbele Wiericke heeft een scheepvaartfunctie. Het waterlichaam voert zijn water af op de Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltypes M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,55	≥0,63	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,40	≥0,45	≥0,6
Vis	EKR	0,50	≥0,58	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,63	≥0,69	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,32	≤0,28	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	3,4	≤3,04	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	70,4	≤70,4	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	23,5	≤23,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,9		5,5 8,0
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	78,5		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	1,4	Waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	22,4	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Aanbrengen vooroever verdediging	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer / beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	5,6	Waterschap
Natuurvriendelijker peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Snelrewaard
Code	NL14_23
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Oudewater
Lengte waterlichaam	1 km
Oppervlakte	2 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.000 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend kanaalwater met aan- en afvoerfunctie dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam voert zijn water af op de Lange Linschoten.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,61	≥0,66	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,61	≥0,65	≥0,6
Vis	EKR	0,93	≥0,94	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,51	≥0,58	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,25	≤0,21	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	2,63	≤2,19	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	65,3	≤65,3	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	23,5	≤23,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,7		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	64,8		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	1,3	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,3	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

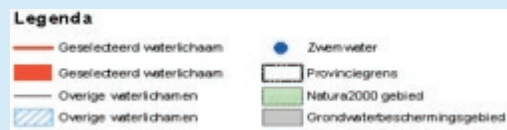
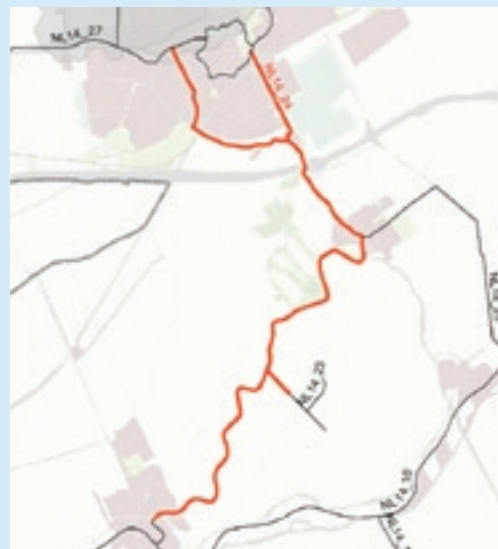
- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Lange Linschoten
Code	NL14_24
Status	Sterk veranderd
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Montfoort, Oudewater, Woerden
Lengte waterlichaam	13 km
Oppervlakte	13 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_23, NL14_25
Afwaterend oppervlak	1.400 ha
Grondsoort	Klei, veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend kanaalwater dat deel uitmaakt van het boezemstelsel en bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Vaak is er sprake van een belangrijke scheepvaartfunctie, wat ook leidt tot een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water. Een gedeelte van dit waterlichaam heeft ook functie als kanowater. De lange Linschoten wordt afgevoerd op de Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Sterk veranderd"

De volgende hydromorfologische herstelmaatregelen zijn voor dit waterlichaam overwogen, maar afgefallen vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

	Gebruiksfunctie										Milieukwaliteit			
	drinkwater	energievoorziening	industrie	infrastructuur	landbouw	natuur	recreatie	scheepvaart	stedelijk gebied	waterhuishouding	archeologie	erfgoed	geomorfologie	landschap
Onomkeerbare ingreep														
Anders, zie toelichting					x					x				
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					x									
Verwijderen waterkeringen					x				x					

Het nuttige doel dat met de sterk veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt kan niet worden bereikt met, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere mid-delen om redenen van:

- geen alternatieven beschikbaar
- technisch onhaalbaar

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltypes M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,49	≥0,49	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,63	≥0,63	≥0,6
Vis	EKR	0,86	≥0,86	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,69	≥0,74	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,23	≤0,2	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	2,55	≤2,15	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	65,4	≤65,4	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	22	≤22	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	48,8		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,3	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,9	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Toelichting:

Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Montfoortse Vaart
Code	NL14_25
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde (regionale) kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Montfoort
Lengte waterlichaam	4 km
Oppervlakte	4 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	0 ha
Grondsoort	n.v.t.
Overwegend landgebruik	n.v.t.



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend water dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Vanwege de scheepvaartfunctie is het waterlichaam een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water. Het water wordt afgevoerd op de Lange Linschoten.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,47	≥0,49	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,48	≥0,49	≥0,6
Vis	EKR	0,93	≥0,93	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,47	≥0,56	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,15	≤0,15	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	2,18	≤2,18	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	62,1	≤300	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24,5	≤24,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,8		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	73,1		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,4	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaipplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaipplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,6	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

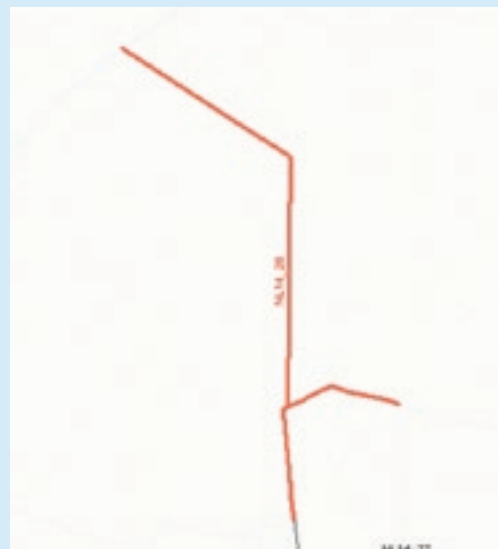
- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Meijepolder
Code	NL14_26
Status	Kunstmatig
Type	M8 – Gebufferde laagveensloten
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Bodegraven
Lengte waterlichaam	3 km
Oppervlakte	2 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.500 ha
Grondsoort	Veen, klei
Overwegend landgebruik	Grasland



Legenda	
Geselecteerd waterlichaam	Zwemwater
Geselecteerd waterlichaam	Provinciegrens
Overige waterlichamen	Natura2000 gebied
Overige waterlichamen	Grondwaterbeschermingsgebied

Karakterschets van het waterlichaam

Relatief smalle sloot in een laagveengebied. De sloten zijn relatief ondiep. De watertoevoer komt uit neerslag. Het waterlichaam heeft een aan- en afvoerfunctie en maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone. Het waterlichaam voert zijn water af op de Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M8 (Gebufferde laagveensloten)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,52	≥0,63	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,35	≥0,47	≥0,6
Vis	EKR	0,78	≥0,79	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,46	≤0,42	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	3,17	≤2,93	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	62,5	≤62,5	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	23,5	≤23,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,7		5,5 8,0
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	81,8		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	ha	2,4	Waterschap
Overwinteringsputten voor vis aanleggen	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	3,1	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,6	Waterschap
Natuurvriendelijker peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Oude Rijn
Code	NL14_27
Status	Sterk veranderd
Type	M6b – Grote ondiepe kanalen met scheepvaart
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Bodegraven, Woerden
Lengte waterlichaam	22 km
Oppervlakte	50 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_19, 31, 29, 26, 24, 22
Afwaterend oppervlak	4.900 ha
Grondsoort	Klei, veen
Overwegend landgebruik	Grasland, bebouwing



Karakterschets van het waterlichaam

Groot, ondiep boezemkanaal dat een belangrijke afvoerfunctie heeft. De stromingsrichting kan gedurende het jaar wel omkeren. Periodiek is er zichtbare stroming, vooral in de buurt van inlaten/gemalen. Er is sprake van een scheepvaartfunctie, wat ook leidt tot een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water. Bij sluis Bodegraven verlaat de Oude Rijn het beheersgebied van de Stichtse Rijnlanden en komt in beheer bij het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Onderbouwing van de status "Sterk veranderd"

De volgende hydromorfologische herstelmaatregelen zijn voor dit waterlichaam overwogen, maar afgefallen vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Onomkeerbare ingreep	Gebruiksfunctie									Milieukwaliteit				
	drinkwater	energievoorziening	industrie	infrastructuur	landbouw	natuur	recreatie	scheepvaart	Stedelijk gebied	waterhuishouding	archeologie	erfgoed	geomorfologie	landschap
Anders, zie toelichting					x					X				
Beperken van scheepvaart in grote kanalen								X						
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					X									
Verwijderen waterkeringen					x				X					

Het nuttige doel dat met de sterk veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt kan niet worden bereikt met, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere mid-delen om redenen van:

- geen alternatieven beschikbaar
- technisch onhaalbaar

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltipe M6b (Grote ondiepe kanalen met scheepvaart)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,53	≥0,68	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,56	≥0,66	≥0,6
Vis	EKR	0,86	≥0,90	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,53	≥0,86	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,31	≤0,28	≤0,25
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	3,49	≤3,18	≤3,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	60,9	≤60,9	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	23,5	≤23,5	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,9		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	78,5		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

Omschrijving	Eenheid	Omvang	Initiatiefnemer
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	12,3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondvererving

Toelichting:

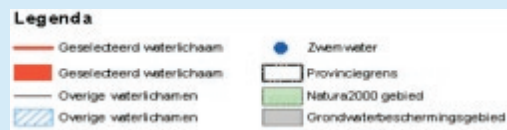
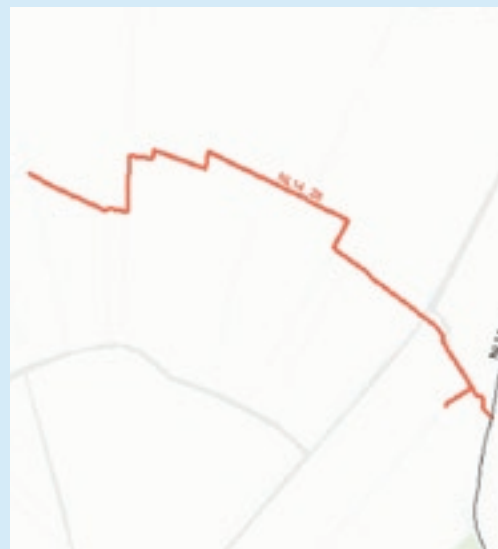
Onzeker of norm Cu wordt gehaald door vele bronnen en onzekerheid mbt normen, emissieroutes en gedrag in milieu.

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Zegveld
Code	NL14_28
Status	Kunstmatig
Type	M8 – Gebufferde laagveensloten
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Woerden
Lengte waterlichaam	2,3 km
Oppervlakte	3 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	2.000 ha
Grondsoort	Veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Relatief smalle sloot in een laagveengebied met aan- en afvoerfunctie. De sloten zijn relatief ondiep. De watertoevoer komt uit neerslag. Via een gemaal wordt het water op het boezemstelsel (de Grecht) geloosd.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltypen M8 (Gebufferde laagveensloten)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,79	≥0,83	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,23	≥0,37	≥0,6
Vis	EKR	0,78	≥0,82	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,22	≤0,2	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	3,05	≤2,89	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	60,8	≤60,8	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	23	≤23	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,1		5,5 8,0
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	35,8		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Baggeren of verdiepen	stuks	1	Waterschap
Overwinteringsputten voor vis aanleggen	ha	0,2	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	2	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,9	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,6	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Grecht
Code	NL14_29
Status	Sterk veranderd
Type	M10 – Laagveen vaarten en kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Nieuwkoop, Woerden
Lengte waterlichaam	9 km
Oppervlakte	15 ha
Afwaterende waterlichamen	NL14_28
Afwaterend oppervlak	700 ha
Grondsoort	Veen
Overwegend landgebruik	Grasland

**Karakterschets van het waterlichaam**

Boezemkanaal of vaart die vooral in laag Nederland voorkomt, waar veen en rivier/zeeafzettingen voorkomen. Het waterlichaam heeft een aan- en afvoerfunctie. De herkomst van het water is wisselend. Er is recreatievaart aanwezig en het waterlichaam maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone. De Grecht voert zijn water af op de Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Sterk veranderd"

De volgende hydromorfologische herstelmaatregelen zijn voor dit waterlichaam overwogen, maar afgefallen vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Onomkeerbare ingreep	Gebruiksfunctie									Milieukwaliteit				
	drinkwater	energievoorziening	industrie	infrastructuur	landbouw	natuur	recreatie	scheepvaart	Stedelijk gebied	waterhuishouding	archeologie	erfgoed	geomorfologie	landschap
Anders, zie toelichting					X					x				
Beperken van scheepvaart in grote kanalen								X						
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					X									
Verwijderen waterkeringen					x				x					

Het nuttige doel dat met de sterk veranderde aard van het waterlichaam gediend wordt kan niet worden bereikt met, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere mid-delen om redenen van:

- geen alternatieven beschikbaar
- technisch onhaalbaar

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltipe M10 (Laagveen vaarten en kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,48	≥0,64	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,31	≥0,49	≥0,6
Vis	EKR	0,44	≥0,59	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,68	≥0,68	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,16	≤0,15	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	2,45	≤2,21	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	54,7	≤54,7	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	24	≤24	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,0
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	50,3		40 120

Maatregelenoverzicht 2010-2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010-2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	3,4	Waterschap
Baggeren of verdiepen	ha	15,2	Waterschap
Aanbrengen vooroevers verdediging	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,1	Waterschap
Onderzoek verlagen vaarsnelheid	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
Aanleg nieuwe oeverszone (Waterschapsnesse)	ha	2	Waterschap
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	3	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

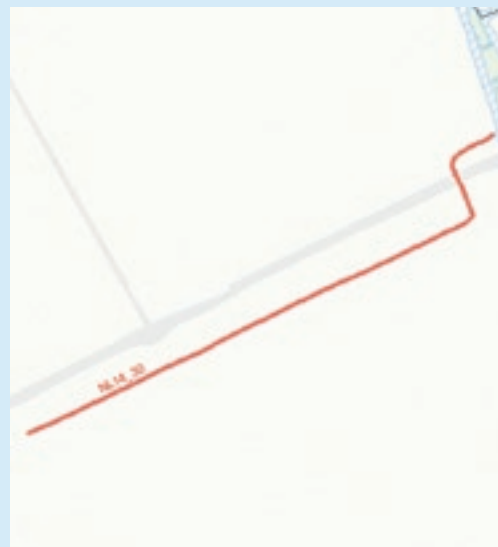
<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijker peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	3,7	Waterschap

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Kockengen
Code	NL14_30
Status	Kunstmatig
Type	M8 – Gebufferde laagveensloten
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Breukelen
Lengte waterlichaam	1 km
Oppervlakte	2 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.200 ha
Grondsoort	Veen
Overwegend landgebruik	Grasland



Legenda

	Gesleederd waterlichaam		Zwemwater
	Overige waterlichamen		Provinciegrens
	Overige waterlichamen		Natura2000 gebied
			Grondwaterbeschermingsgebied

Karakterschets van het waterlichaam

Relatief smalle sloot met aan- en afvoerfunctie in een laagveengebied. De sloten zijn relatief ondiep. De watertoevoer komt uit neerslag. Het waterlichaam voert zijn water af op de boezem van Water-net.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltypen M8 (Gebufferde laagveensloten)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,31	≥0,31	≥0,5
Macrofyten	EKR	0,16	≥0,17	≥0,46
Vis	EKR	0,78	≥0,78	≥0,50
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,27	≤0,25	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	2	≤1,89	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	61,6	≤61,6	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	25	≤25	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,8		5,5 7,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	82,3		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer / beperken gebiedsvreemd water	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Verbreden watergang (overdimensioneren)	km	1,4	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,7	Waterschap
Natuurvriendelijker peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,3	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Kamerik Teijlingens
Code	NL14_31
Status	Kunstmatig
Type	M3 – Gebufferde regionale kanalen
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Woerden
Lengte waterlichaam	5 km
Oppervlakte	5 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.800 ha
Grondsoort	Veen, klei
Overwegend landgebruik	Grasland



Karakterschets van het waterlichaam

Stilstaand tot langzaamstromend kanaalwater dat bestaat uit oppervlaktewater waarvan de herkomst wisselend is. De stromingsrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het waterlichaam voert zijn water via een gemaal af op de, hoger gelegen, Oude Rijn.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlatten zijn gebaseerd op doeltipe M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,63	≥0,68	≥0,6
Macrofyten	EKR	0,77	≥0,79	≥0,6
Vis	EKR	0,93	≥0,95	≥0,6
Fytoplankton	EKR	0,49	≥0,49	≥0,6
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	MG P/l	0,22	≤0,22	≤0,15
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	MG N/l	2,64	≤2,64	≤2,8
Chloride (zomergemiddelde)	MG Cl/l	61,7	≤61,7	≤300
Temperatuur (maximum waarde)	°C	23	≤23	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,8		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	78		40 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek Verbreden watergang (overdimensioneren)	stuks	1	Waterschap
verbreden watergang (overdimensioneren)	km	1,7	Waterschap
Onderzoek Natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Natuurvriendelijk onderhoud	ha	1,2	Waterschap
Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	km	0,6	Waterschap
Natuurvriendelijker peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
verbreden watergang (overdimensioneren)	km	4,7	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

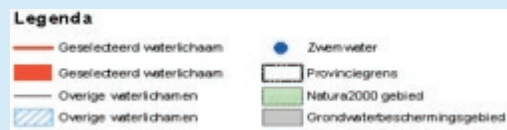
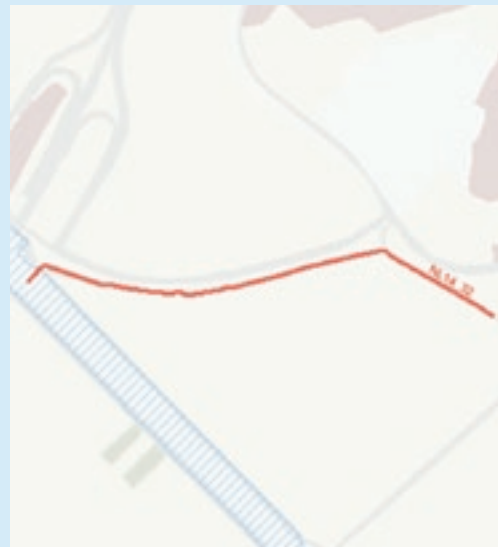
- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".

Basisgegevens

Naam	Houtensewetering
Code	NL14_32
Status	Kunstmatig
Type	M1a - Zoete sloten (gebufferd)
Stroomgebied	Rijn-West
Waterbeheergebied	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Provincie	Utrecht
Gemeente	Houten
Lengte waterlichaam	1 km
Oppervlakte	1 ha
Afwaterende waterlichamen	geen
Afwaterend oppervlak	1.200 ha
Grondsoort	Klei
Overwegend landgebruik	Bebouwing, grasland

**Karakterschets van het waterlichaam**

Plantenrijke, relatief smalle sloot die voornamelijk een af- en aanvoerfunctie heeft. Er is sprake van enige stroming door regen en aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater. De Houtensewetering voert zijn water af op het Amsterdam-Rijnkanaal.

Onderbouwing van de status "Kunstmatig"

Dit waterlichaam heeft de status kunstmatig omdat het door mensen gegraven is, dan wel zodanig vergraven is dat feitelijk sprake is van een gegraven water op de plek van het oorspronkelijke water.

Biologische en algemeen fysisch chemische toestand

De maatlaten zijn gebaseerd op doeltype M1a (Zoete sloten (gebufferd))

Maatlat	Eenheid	Huidige situatie	Verwachting	GEP
		(2006)	2015	
Macrofauna	EKR	0,52	≥0,52	≥0,51
Macrofyten	EKR	0,43	≥0,43	≥0,44
Vis	EKR	0,68	≥0,69	≥0,46
Totaal fosfaat (zomergemiddelde)	mg P/l	0,1	≤0,05	≤0,22
Totaal stikstof (zomergemiddelde)	mg N/l	1,53	≤1,05	≤2,4
Chloride (zomergemiddelde)	mg Cl/l	54,7	≤54,7	≤150
Temperatuur (maximum waarde)	°C	27	≤27	≤25
Zuurgraad (zomergemiddelde)	-	7,6		5,5 8,5
Zuurstofverzadiging (zomergemiddelde)	%	74,2		35 120

Maatregelenoverzicht 2010–2015

De volgende maatregelen zijn voorzien in het waterlichaam in de periode 2010–2015:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap
Onderzoek peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Onderzoek Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	stuks	1	Waterschap
onderzoek kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	1	Waterschap

Onderbouwing van fasering

Een deel van de doelen zal pas na 2015 worden gehaald omdat niet alle maatregelen voor 2015 worden uitgevoerd en het effect van de uitgevoerde maatregelen niet altijd al in 2015 wordt bereikt. De volgende maatregelen zullen na 2015 worden uitgevoerd:

<i>Omschrijving</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Omvang</i>	<i>Initiatiefnemer</i>
natuurvriendelijk onderhoud	ha	0,2	Waterschap
Omgekeerd traditioneel peilbeheer	stuks	1	Waterschap
Paaiplaatsen ontwikkelen	stuks	1	Waterschap
kunstwerken passeerbaar maken voor vis	stuks	2	Waterschap

De motiveringsgrond voor het gefaseerd uitvoeren van het maatregelenpakket en het pas later bereiken van de gestelde doelen is hieronder weergegeven:

- technisch onhaalbaar in verband met maatschappelijk draagvlak
- technisch onhaalbaar in verband met grondverwerving

Literatuurverwijzing:

"Onderbouwing status, doelen en fasering waterlichamen HDSR, 2008".



Colofon

Het ontwerp-waterbeheerplan 'Water voorop!' is een uitgave van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Poldermolen 2
Postbus 550
3990 GJ Houten

T (030) 634 57 00
F (030) 634 59 99
E info@hdsr.nl
I www.destichtserijnlanden.nl

Oplage
750 ex.

Samenstelling en redactie
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Fotografie
Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden

Illustraties
J. de Putter, Tauw

Ontwerp en vormgeving
Elan Strategie & Creatie, Delft

Druk
Quantes, Rijswijk

Oktober 2008



HOOGHEEMRAADSCHAP
DE STICHTSE
RIJNLANDEN