



Hoogheemraadschap van
Rijnland

EFFECTMONITOR 2011

Voortgangsrapportage waterbeheerplan 4

Verantwoordelijkheid nemen en verantwoording afleggen

De boel op orde. Dat is het motto van het huidige bestuur van het Hoogheemraadschap van Rijnland. In het afgelopen jaar is niet minder dan 90 miljoen euro geïnvesteerd: In kadeversterkingen en baggerwerken, in ruimte voor water en gemalen en in natuurvriendelijk oevers en waterzuivering. Daarnaast is er het dagelijks beheer: Het werk van onze mensen in het veld, op de installaties en op kantoor. Een breed scala aan activiteiten gericht op droge voeten en schoon water.

Dat brede scala aan activiteiten en al die maatregelen en projecten is vastgelegd in het Waterbeheerplan (WBP). Het WBP is vorig jaar nog eens kritisch tegen het daglicht gehouden. Op onderdelen zijn ambities bijgesteld. Waterschapslasten mogen niet onevenredig blijven stijgen.

In deze tijd van financiële tegenslag is het bovendien begrijpelijk, dat maatregelen ter discussie worden gesteld, die geen direct zichtbare effecten sorteren. Dan is het belangrijk om in beeld te brengen, dat bijvoorbeeld de waterkwaliteit wel degelijk, zij het langzaam, verbetert. Zo wordt duidelijk, dat onze inspanningen effect gaan sorteren. Met de voorliggende Effectmonitor willen we de doorwerking van het Rijnlands beleid zichtbaar maken.

Vorig jaar kwam de Effectmonitor voor het eerst uit. Deze uitgave trekt de toen ingezette lijn door. Deze keer is het gelukt om de Effectmonitor 2011 voor de zomer van 2012 te presenteren. Zo hoort het ook en dat willen we ook vasthouden. Want dan kan de informatie worden benut bij discussies over het financieel Meerjarenperspectief (MJP) voor de komende jaren en bij de voorbereiding van de Begroting voor het volgende jaar. Zo krijgt de Effectmonitor een logische plek in de jaarlijkse financiële cyclus.

De Effectmonitor biedt ongelooflijk veel informatie en kan niet in vijf minuten worden gelezen. Toch is in de Samenvatting geprobeerd om in tabelvorm een totaal-indruk te bieden. Die maakt enerzijds duidelijk, dat het met de droge voeten en het schone water van Rijnlandse ingelanden de goede kant op gaat. Maar anderzijds is er nog sprake van een flink aantal aandachtspunten.

Om goed te kunnen sturen, biedt deze Effectmonitor als instrument ons overzicht van de voortgang van ons Waterbeheerplan. Het is een gedegen inhoudelijk document. Maar daarnaast vraagt het om discussie en overleg. Wij hebben de ervaring, dat doorpraten over concrete maatregelen ook kan leiden tot besparingen. Bijvoorbeeld door intern 'werk met werk te maken' en investeringen in de kadeverbetering, baggerwerk en natuurvriendelijke oevers op elkaar af te stemmen. Of bijvoorbeeld in stedelijk gebied werkzaamheden in de openbare ruimte met de gemeente af te stemmen. Er is nog zoveel te verbeteren en te optimaliseren. Wij hopen, dat deze Effectmonitor daar een bijdrage aan zal leveren. Mooi resultaat voor onze leefomgeving!

Het College van Dijkgraaf en Hoogheemraden

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	5
Leeswijzer	6
Samenvatting.....	7
1. Veiligheid tegen overstromingen	9
1.1 Stabiele primaire keringen	10
1.2 Stabiele regionale keringen.....	11
1.3 Goed beheer	12
2. Voldoende Water.....	13
2.1 Goed grondwaterbeheer.....	14
2.2 Goed oppervlaktewaterbeheer	15
2.2.1 Peilbeheer.....	15
2.2.2 Nationaal Bestuursakkoord Water	16
2.3 Goede inrichting	17
3. Gezond Water.....	19
3.1 Kaderrichtlijn water	20
3.2 Schoon, helder, zoet water.....	21
3.2.1 Kleine wateren	21
3.2.2 Zwemwater	22
3.2.3 Bestrijding blauwalgen	23
3.2.4 Zoetwater/verzilting.....	25
3.2.5 Goede inrichting.....	26
3.2.6 Diepe plassen	27
3.2.7 Vergunning en handhaving	27
3.2.8 Samenwerking en innovatie.....	27
3.2.9 Monitoring	28
3.3 Afvalwaterketen.....	28
4. Calamiteiten zorg.....	29
Bijlage 1. Basisinformatie	30
Bijlage 2. Kaarten.....	31
Bijlage 3. KRW toestand.....	42

Leeswijzer

De rapportage begint met een samenvatting met een controlepaneel (tabel 1; ‘dashboard’), dat een overzicht geeft in de stand van zaken en haalbaarheid van effecten. Tabel 2 van de samenvatting (‘cockpit’) laat vervolgens de knoppen zien die bijgesteld kunnen worden. Na de samenvatting volgt een uitgebreider overzicht van de resultaten en haalbaarheid van effecten per tactisch doel binnen de strategische doelen Veiligheid, Voldoende Water en Gezond Water. De indeling komt daarmee grotendeels overeen met de effectmonitor WBP4 nulsituatie en 2010. Bij vaststelling in D&H van de eerste effectmonitor is besloten om in 2011 de effectmonitor en waterrapportage te integreren en om BOD (behalve calamiteitenzorg) niet op te nemen in de effectmonitor.

Binnen de strategische doelen begint ieder hoofdstuk met een korte omschrijving en beschrijving van het strategisch doel, gevolgd door drie tabellen. De eerste tabel laat de voortgang tot eind 2011 zien, de derde tabel laat hetzelfde overzicht zien voor het voorliggende jaar (2010) en de tweede tabel laat het verschil zien tussen de twee jaren (2011-2010).



Na deze inleiding per strategisch doel volgen de alinea's per tactisch doel met in de kantlijn een stoplicht, dat aangeeft of het proces, prestatie, effect op schema ligt en of het effect in 2015 haalbaar is (groen) of het proces, prestatie, effect een aandachtspunt is en daarmee de haalbaarheid in 2015 betwijfeld wordt (geel) of dat het doel uit het WBP4 met geen enkele mogelijkheid meer te bereiken is (rood). Daar waar de gegevens ontbreken of het doel onbekend is heeft het stoplicht drie grijze vlakken.

Samenvatting

Op 9 december 2009 is het waterbeheerplan 4 (WBP4) vastgesteld. Het waterbeheerplan beschrijft op hoofdlijnen welke doelen en maatregelen het hoogheemraadschap van Rijnland tussen 2010 en 2015 wilde realiseren. Het bestuur heeft met het besluit het WBP4 vast te stellen ingestemd om jaarlijks een voortgangsrapportage en evaluatie op basis van effect, prestatie, proces en middelen uit te voeren. Zoals afgelopen jaar besloten bevat de effectmonitor geen uitgebreid hoofdstuk over bestuur, organisatie en dienstverlening, maar wel een stuk over calamiteiten zorg.

De effectmonitor 2011 van het WBP 4 geeft een beeld van in hoeverre Rijnland in 2011 op strategisch, tactisch en operationeel niveau voortgang heeft gemaakt om de doelen en gewenste effecten uit het WBP4 te bereiken. De rapportage is gebaseerd op de effectmonitor 2010 en de op dit moment voor 2011 beschikbare informatie (prestatie, proces en effect) vanuit de organisatie.

Voortgang

Het grootste deel van de processen, prestaties en effecten ligt op schema (tabel 1). Ten opzichte van 2010 verschilt de stand van zaken voor een aantal doelen. De haalbaarheid van de Kaderrichtlijn Water is afgenomen, nog niet alle maatregelen in geprioriteerde waterlichamen zijn in uitvoering en de prestatie en het effect eind 2011 blijven achter bij de verwachting. Het proces van kleine wateren binnen het tactisch doel schoon, helder en zoet water is nog steeds niet gestart en daarmee een aandachtspunt geworden. In 2011 hebben we invulling kunnen geven aan de indicatoren voor zwemwater en daarmee zijn de effectmeting 2011 en haalbaarheid in 2015 een aandachtspunt geworden. Verbeteringen tussen 2010 en 2011 zijn opgetreden in de metingen van de tactische doelen goed oppervlaktewaterbeheer en integraal beheer afvalwaterketen. De haalbaarheid van deze tactische doelen is goed gebleven.

Tabel 1. Controlepaneel ('dashboard')

Overzicht van de stand van zaken van de tactische en operationele doelen op basis van de proces-, prestatie- en effectmeting van eind 2011. De laatste kolom geeft de haalbaarheid van het in het waterbeheerplan 4 genoemde effect inclusief alle door het bestuur besloten wijzigingen op de doelen uit het WBP4 in 2015 aan.

Strategisch doel	Tactisch doel	Operationeel doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Veiligheid tegen overstromingen	Stabiele primaire keringen					
	Stabiele regionale keringen					
	Goed beheer					
Voldoende water	Goed grondwaterregime					
	Goed oppervlaktewaterbeheer	Peilbesluiten				
	Goed oppervlaktewaterbeheer	NBW				
	Goede inrichting					
Gezond water	Kaderrichtlijn water					
	Schoon, helder, zoet water	Kleine wateren				
	Schoon, helder, zoet water	Zwemwater				
	Schoon, helder, zoet water	Blauwalgen				
	Schoon, helder, zoet water	Verziltting				
	Schoon, helder, zoet water	Goede inrichting				
	Integraal beheer afvalwaterketen					
Bestuur, organisatie en dienstverlening	Calamiteiten zorg					

 volgens planning (in uitvoering of gereed)

 aandachtspunt

 doel onbekend (meting nader te bepalen)

De resultaten per tactisch doel met de gegevens over het behaalde effect in 2011 staan aangegeven in tabel 2. Achter de effectindicatoren staat eerst de nulsituatie uit de eerste effectmonitor beschreven, deze kolom wordt gevolgd door de stand van zaken van de effectmeting op 31 december 2011.

Tabel 2. Stuurhut ('cockpit')

Overzicht van de resultaten per tactisch doel met de gegevens over het behaalde effect in 2011 ten opzichte van de nulsituatie en te behalen doel.

Strategisch doel	Tactisch doel	Operationeel doel	Effectindicator	Nulsituatie 1-1-2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBPA
Veiligheid	Stabiele primaire keringen		Voldoen aan veiligheidsnorm (km)	44.8 (59%)	45.6 (60%)	71.9 (95%)
	Stabiele regionale keringen		Voldoen aan norm (km)	417	603	Uitgangssituatie + TOP25
	Goed oppervlaktewaterbeheer	Peilbesluiten	Peilbeheer conform het peilbesluit in de boezem/polders	95% (schatting)	70% (actueel)	100%
	Goed oppervlaktewaterbeheer	NBW	Een watersysteem dat voldoet aan de NBW-normen (ha)	15.000 (14%)	19.300 (18%)	107.000 ha (xx% in 2015; 100% in 2027)
	Goede inrichting		Watersysteem dat voldoet aan de Legger (primair water; ha)	75%	79%	75 % in 2015 (100 % in 2021)
Gezond water	Kaderrichtlijn water		Geprioriteerde KRW waterlichamen die voldoen (x van de 14)	0 (0%)	0 (0%)	4 (29%)
	Schoon, helder, zoet water	Zwenwater	Zwenwaterlocaties met tenminste een aanvaardbare bacteriële waterkwaliteit	39 (93%)	39 (89%)	alle EU locaties tenminste aanvaardbare kwaliteit in 2015 (100%)
	Schoon, helder, zoet water	Blauwalgen	Zwenwaterlocaties zonder blauwalgenprobleem	11 (24%)	27 (61%)	Voorkomen blootstelling recreant aan blauwalgen
	Schoon, helder, zoet water	Verziling	Locaties van het trendmeetnet dat voldoet aan de MTR norm voor chloride	65%	63%	Stand still
	Schoon, helder, zoet water	Goede inrichting	KRW waterlichamen die voldoen aan goede toestand voor vis en waterplanten	1 (2%)	2 (4%)	Verbetering van de biologische waterkwaliteit
	Integraal beheer afvalwaterketen		Awzi's voldoen aan lozings-eisen in Waterwetvergunning	21 (72%)	21 (75%)	Alle awzi's voldoen (100%)
Bestuur, organisatie en dienstverlening	Calamiteitenzorg		Parate calamiteitenorganisatie	Matig	Redelijk	Voldoen aan de in het beleid gestelde eisen

1. Veiligheid tegen overstromingen

Omschrijving

In totaal heeft Rijnland 75,8 kilometer aan primaire keringen in het beheer. Daarnaast zijn 1.274 kilometer regionale waterkeringen, 354 kilometer overige keringen en de in keringen aanwezige kunstwerken in het beheer bij Rijnland.

Strategisch doel

Voor veiligheid tegen overstromingen is het strategisch doel: “Het beschermen van de inwoners tegen wateroverlast vanuit zee en waterlopen door het veiligstellen en intact houden van het waterkerende vermogen van waterkeringen op basis van wettelijk vastgestelde normen”.

Tabel 3. Overzicht van de stand van zaken van de tactische doelen van het strategisch doel veiligheid tegen overstromingen
De stand van zaken is weergegeven op basis van de proces-, prestatie- en effectmeting van eind 2011 (bovenste blok). De stand van zaken in 2010 staat in het onderste blok. De laatste kolom geeft de haalbaarheid aan van het in het WBP 4 genoemde effect inclusief alle door het bestuur besloten wijzigingen op de doelen uit het WBP4 in 2015.

2011					
Strategisch doel	Tactisch doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Veiligheid tegen overstromingen	Stabiele primaire keringen				
	Stabiele regionale keringen				
	Goed beheer				
2010					
Strategisch doel	Tactisch doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Veiligheid tegen overstromingen	Stabiele primaire keringen				
	Stabiele regionale keringen				
	Goed beheer				

1.1 Stabiele primaire keringen

Haalbaarheid effecten 2015

In het WBP4 is opgenomen dat in 2015 alle primaire keringen dienen te voldoen aan de geldende veiligheidsnormen. In 2010 is het eindjaar voor het opleveren van alle primaire keringen conform veiligheidsnorm in een bestuurlijke overeenkomst met het Rijk verschoven van 2015 naar 2017. Voor de verbetering van de IJsseldijk te Gouda betekent dit dat de uitvoering in 2017 van start gaat. Op basis van het herijkingsbesluit ligt de haalbaarheid van het effect op schema en kan in 2015 71,9 van de 75,8 km (95%) voldoen.

Tabel 4. Voortgang stabiele primaire keringen

	Stabiele primaire keringen	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid
Effect	Voldoet aan veiligheidsnorm (km)	44,8 (59%)	45,6 (60%)	71,9 (95%)	+
	Voldoet niet aan norm (km)	29,5 (39%)	28,7 (38%)		
	Geen oordeel (km)	1,5 (2%)	1,5 (2%)		
Prestatie	Versterking Cat.A. Katwijk	in planvorming	in planvorming; MER fase	Afgerond	+
	Verbetering Cat.C.				
	- Goejanverwelledijk (Gouda; 3,9 km)	MER in procedure	MER nog niet vastgesteld.	Afgerond in 2017	+
	- Goejanverwelledijk (IJsseldijk; 5,8 km)	"On hold"	"On hold"	Afgerond	+/-
Proces	- Spaarndammerdijk (7,5 km)	"On hold"	Positie Rijk afwachten	Afgerond	+/-
	Uitvoeren toetsronde	3 ^e toetsronde: in toetsing	Goedgekeurd door provincie	4 ^e toetsronde is gestart	+

Effectmeting 2011

Door de leggerwijziging bij Velsen en Bloemendaal is ongeveer 750 meter aan primaire A-kering additioneel goedgekeurd. In 2011 voldeed 45,6 km (60%) aan de norm. Ten opzichte van 2010 is dit een toename van 1%.

Prestatiemeting

Voor de versterking bij Katwijk heeft besluitvorming plaatsgevonden met de gemeente en belanghebbenden over de invulling van de kustverdediging. De bestuurlijke afspraak is om dit werk in 2015 af te ronden. Voor de categorie C-keringen wordt de positie van het Rijk afgewacht. Voor meerdere in keringen aanwezige kunstwerken is vastgesteld dat deze aan de normen voldoen.

Procesmeting

Het resultaat van de derde toetsronde van de categorie A en C keringen is medio 2011 door de provincies goedgekeurd. In het bestuursakkoord van de waterschappen met het Rijk is opgenomen dat de vierde toets op veiligheid voorlopig wordt uitgesteld. Er wordt eerst een nieuwe veiligheidsfilosofie opgesteld.

Voor de categorie C-keringen ligt een advies van provincies, rijkswaterstaat en waterschappen over het samenvoegen van de dijkkringgebieden 14, 15 en 44 bij de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en milieu. De haalbaarheidsstudie naar het verplaatsen van de boezembemaling en het verleggen van de Spaarndammerdijk is afgerond.

Effectiviteit prestaties

Bij het versterken van waterkeringen is er een directe relatie tussen de uitvoeringsmaatregelen en het beoogde effect in termen van veiligheid: als de dijken zijn versterkt volgens de legger wordt direct het

gewenste veiligheidsniveau bereikt en is het overstromingsrisico gelijk aan de doelstelling.

1.2 Stabiele regionale keringen

Haalbaarheid effecten 2015

In het Nationaal Bestuursakkoord water is afgesproken dat Rijnland, om de veiligheid blijvend te waarborgen, in 2020 een regionaal systeem van keringen heeft dat voldoet aan de geldende veiligheidsnormen. In het WBP4 is afgesproken dat in de periode 2012-2015 130 km aan risicovolle waterkeringen, de zogenaamde TOP25, wordt aangepakt en opgeleverd. Daarmee voldoen deze keringen aan de veiligheidseisen. De uitvoering van het programma TOP25 verloopt volgens schema; alle 25 projecten zijn gestart. Het overige deel voldoet in 2020 aan de norm. Daarmee zijn in 2020 de regionale keringen ‘op orde’.



Tabel 5. Voortgang regionale keringen

	Stabiele regionale keringen	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid
Effect	Voldoen aan norm (km)	417	531	Uitgangssituatie + TOP25	+
	Niet voldoen aan norm (km)	130	286		+
	Geen oordeel of in detailtoetsing (km)	725	457		
Prestatie	Kadeverbeteringen TOP25 (km)			30 km per jaar; 130* km gerealiseerd in 2015	+
	· Nog niet gestart	72	0		
	· In planvorming	68	139		
	· In uitvoering	1	15		
	· Afgerond	0	4		
Proces	Kadeverbeteringen TOP50 (km)			Opgave te realiseren in 2020	
	· Nog niet gestart	n.v.t.	107	Uitvoering start in 2013 e.v.	
	Toetsingen (km)	160	750	650 km in 2010; 750 km in 2011; 850 km in 2012	+

Effectmeting 2011

In 2011 is 4 kilometer van de TOP25 gerealiseerd. De totale lengte aan regionale kering dat voldoet aan de normering eind 2011 is 531 km. Dit is van 42 % van het totaal.



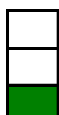
Prestatiemeting

Door het herzien en/of bijstellen van strekkingen is de totale lengte van de te verbeteren keringen in de TOP25 toegenomen tot 162 km, waarvan ongeveer 138 km wordt verbeterd. Eind 2011 zijn alle strekkingen van projecten uit de TOP25 van start gegaan en 15 km is in uitvoering. Daarnaast is nog eens 107 km aan regionale kering opgenomen in de TOP50, welke vanaf 2013 opgepakt gaan worden.



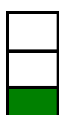
Procesmeting

Uit globale toetsingen is gebleken dat ruim een kwart van de Rijnlandse keringen onvoldoende stabiel en vaak ook nog te laag is. Eind 2011 was 750 km getoetst. Belangrijke processen voor de haalbaarheid van 2015 zijn legalisatie, inspectie en vergunningverlening en handhaving.



Effectiviteit prestaties

Bij het versterken van waterkeringen is er een één op één relatie tussen de uitvoeringsmaatregelen en het effect. In de norm is meegerekend dat als een dijk aan de norm voldoet, het risico op overstromen is beperkt. Wanneer de waterkeringen zijn versterkt volgens de legger is het overstromingsrisico direct gelijk aan de doelstelling. Daarmee is effectiviteit van de prestaties groot.



1.3 Goed beheer

Haalbaarheid effecten 2015

Over het behalen van doelen over goed beheer is op dit moment nog weinig te zeggen. In 2012 zullen (effect-)indicatoren benoemd worden voor vergunning en handhaving, muskusrattenbeheer en assetmanagement (i.e. doelmatig beheer en onderhoud van Rijnlands objecten). Aan de hand van de nota naleving, beleidsplan muskusrattenbeheer en vanuit het implementatieproces van assetmanagement zal Rijnland de indicatoren definiëren.

Tabel 6. Voortgang goed beheer

	Stabiele goed beheer	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Effectindicatoren p.m.			n.t.b.	p.m.
Prestatie	Renovatie Kolksluis en Grote Sluis	Respectievelijk afgerond en afronding begin 2011	Afgerond	Volgens plan	+
	Ophogen regionale keringen (km/jaar)	7 km uitgevoerd; 3 km in planvorming	11	10	+
	Vergunnen waterwetvergunning	1000 verstrekt waarvan 76% binnen termijn	1100 verstrekt waarvan 81% binnen de termijn	Jaarlijks volgens aanvragen	+
	Controles vergunningen	4000 uitgevoerd	4000	Jaarlijks volgens planning	+
Proces	Opstellen beheerregister voor regionale keringen	In uitvoering	Afgerond	2010	+
	Inspecties primaire en regionale keringen	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Jaarlijks uitgevoerd	+
	Overname beheer	Haarlem afgerond	Leidse keringen vertraagd	In 2010	-

Effectmeting 2011

Er zijn nog geen indicatoren benoemd en daarom hebben nog geen metingen plaatsgevonden.

Prestatie meting

In 2011 is de renovatie van de Grote sluis in Spaarndam afgerond. 1100 vergunningaanvragen zijn behandeld en handhaving is volgens de jaarplanning uitgevoerd. Er zijn het afgelopen jaar meer handavingscontroles uitgevoerd dan de voor 2011 geprognosticeerde 4000 controles. In het kader van beheer en onderhoud moeten op basis van uit gevoerde toetsen regionale keringen opgehoogd worden. In 2011 heeft het onderhoudsteam 11 km regionale kering opgehoogd.

Procesmeting

Alle inspecties van kust, primaire en regionale keringen zijn uitgevoerd. De legger en beheerregister worden actueel gehouden. De nota naleving in het kader van vergunningverlening en handhaving is door de V.V. vastgesteld. Het muskusrattenbeheer is per 1 januari 2012 als taak overgedragen van de provincies naar de waterschappen. Het assetmanagement programma is opgestart en is opgebouwd uit acht assetgroepen. Deze projecten leiden tot overzicht, inzicht en vervolgens sturing op doelmatig beheer van Rijnlands objecten. Twee projecten zijn gestart. Tijdens de inzichtfase zullen de prestatie- en effectindicatoren worden benoemd.

Effectiviteit prestaties

Effectiviteit van de prestaties in het behalen van de gewenste effecten kan pas worden beoordeeld wanneer de passende effectindicatoren zijn ontwikkeld, benoemd en geïmplementeerd.

2. Voldoende Water

Omschrijving

Binnen het beheersysteem van Rijnland bestaat het watersysteem uit het boezemsysteem, met een oppervlakte van ongeveer 4.500 ha, en het poldersysteem, met een oppervlakte van ongeveer 5.500 ha. Het boezemsysteem is een centraal systeem van watergangen, meren en plassen en ontvangt water dat uit het poldersysteem wordt gepompt. Het water wordt vervolgens vanuit het boezemsysteem door vier boezemgemalen naar de zee, het Noordzeekanaal en de Hollandse IJssel gepompt. Het waterpeil in het beheergebied van Rijnland wordt gewaarborgd door ongeveer 10.000 km watergangen, 4 boezemgemalen, 530 polder-, vak- en inlaatgemalen, meer dan 2.300 stuwen en 1.500 inlaten. Daarnaast zijn er nog ca. 230 onderbemalingen.

Strategisch doel

Het strategisch doel voor Voldoende Water luidt: “Voldoende water, niet te veel en niet te weinig, bieden aan de gebruiksfuncties in een gebied. Hiervoor zijn een goede inrichting en adequaat beheer en onderhoud noodzakelijk.”.

Tabel 7. Overzicht van de stand van zaken van de tactische en operationele doelen van het strategisch doel voldoende water. De stand van zaken is weergegeven op basis van de proces-, prestatie- en effectmeting van eind 2011 (bovenste blok). De stand van zaken 2010 staat in het onderste blok. De laatste kolom geeft de haalbaarheid aan van het in het WBP 4 genoemde effect inclusief alle door het bestuur besloten wijzigingen op de doelen uit het WBP4 in 2015.

2011						
Strategisch doel	Tactisch doel	Operationeel doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Voldoende water	Goed grondwaterregime	Peilbesluiten				
	Goed oppervlaktewaterbeheer					
	Goed oppervlaktewaterbeheer	NBW				
	Goede inrichting					
2010						
Strategisch doel	Tactisch doel	Operationeel doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Voldoende water	Goed grondwaterregime	Peilbesluiten				
	Goed oppervlaktewaterbeheer					
	Goed oppervlaktewaterbeheer	NBW				
	Goede inrichting					

2.1 Goed grondwaterbeheer

Haalbaarheid effecten 2015

De omgevingseffecten die gerelateerd zijn aan dit operationele doel is aandachtsgebied van de provincies: er mag geen effect optreden als gevolg van infiltratie of onttrekking van grondwater. De provincies vergunnen grootschalige onttrekkingen en beheren het grondwatermeetnet. Door het ontbreken van doelen is het niet mogelijk om een prognose te geven voor het al dan niet behalen van het beoogde doel in 2015.

Tabel 8. Voortgang goed grondwaterbeheer

Beheer grondwater		Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid
Effect	Geen (infiltratie en onttrekking in evenwicht) ¹⁾	-	n.v.t.	-	N.v.t.
Prestatie	Vergunningen en meldingen grondwateronttrekkingen	Niet gestart	108+133	Continue	+
	Aantal getoetste plannen van derden	Niet gestart	onbekend	Continue	+
Proces	Opstellen adviesnota grondwater	Niet gestart	Gereed	Gereed 2010	+
	Beleid en regelgeving t.b.v. vergunningverlening en handhaving	Gestart	Gereed	Gereed 2010	+
	Meeliften met onderzoek naar onderwaterdrainage	Gestart		Gereed	+

Effectmeting 2011

Net als voor de haalbaarheid in 2015 is het voor 2011 niet mogelijk om aan te geven wat het effect is geweest van de prestaties.

Prestatiemeting

Afgelopen jaar zijn 108 watervergunningen verleend en 133 meldingen afgehandeld. Verder is handhaving ingezet, zijn adviezen uitgebracht en plannen van derden getoetst. Daarnaast neemt Rijnland grondwater mee in haar eigen plannen en projecten.

Procesmeting

In 2011 zijn beleidsregels voor vergunningverlening en handhaving vastgesteld. Rijnland heeft in 2011 de adviesnota grondwater vastgesteld voor het beoordelen van plannen van derden zoals een watertoets of gemeentelijke rioleringsplannen.

Effectiviteit prestaties

De provincies beoordelen de effectiviteit van de prestaties.

2.2 Goed oppervlaktewaterbeheer

2.2.1 Peilbeheer

Haalbaarheid effecten 2015

De achterstand die was opgelopen bij de peilbesluiten die in 2010 moesten worden herzien, is voor een groot deel ingelopen. Daarnaast is eind 2011 een begin gemaakt met een aantal watergebiedsplannen, waardoor deze achterstand in 2012 naar verwachting nog verder ingelopen zal worden. De inhaalslag van het actualiseren van de peilbesluiten is daarmee afhankelijk geworden van de langere doorlooptijd van de watergebiedsplannen.

De controle en het verhangen van de peilschalen, volgend uit de NAP-correctie, zal nog een aantal peilbesluiten opleveren dat in 2012 met enige urgentie herzien moet worden.

Tabel 9. Voortgang peilbeheer

Peilbeheer		Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid
Prestatie-Effect	Peilbeheer conform het peilbesluit in de boezem/polders	95% (schatting)	70% (meting)	100%	+
	Actueel peilbesluit in elke polder (ha)	68.000 (71%)	76.600 (79%)	97.000 (100%)	+/-
	Vergunnen en handhaven peilafwijkingen	Continue	16 + 0	Continue	+/-
	Meet- en registratiesysteem peilbeheer	Lopend	Lopend	Gereed 2010	+/-
Proces	Evaluëren en herzien beleid peilafwijkingen	Niet gestart	Niet gestart	Gereed 2012	+

Effectmeting 2011

Rijnland voert het peil zoals in het peilbesluit vastgelegd. Voor 70% van de peilvakken waar automatisch peilen worden geregistreerd voldoet het verschil tussen het peilbeheer en het opgelegde streefpeil (peilbesluit peil) aan de marge van +/- 5 cm.

Prestatiemeting

Het uitgangspunt bij het peilbeheer is het peilbesluit. In het peilbesluit is het peil in het betreffende gebied vastgelegd. Van de 97.000 ha waar Rijnland een peilbesluit voor moet opstellen, is eind 2011 voor 79% een actueel peilbesluit aanwezig. Voor de overige 21% geldt dat het peilbesluit in procedure of in voorbereiding is, of dat Rijnland geen actueel peilbesluit heeft. Voor 56 polders moest Rijnland het peilbesluit in 2011 herzien. Vijf van deze peilbesluiten komen uit de opgave van 2009 en dertien uit 2010. De vertraging die is ontstaan door het inmeten en verhangen van de peilschalen, naar aanleiding van de NAP-correcties, is voor een groot deel ingehaald. In 2011 zijn 16 watervergunningen verleend voor peilafwijkingen en handhaving heeft in afwachting van herzien beleid niet gehandhaafd. Inzicht in het gehanteerde peil wordt verkregen door een meet- en registratiesysteem voor de boezem en de polders. In de boezem beschikt Rijnland over een goed werkend meetnet.

Procesmeting

Evaluatie en herziening van beleid ligt op schema.

Effectiviteit prestaties

Met het maatregelenpakket wordt het beoogde effect bereikt.

Haalbaarheid effecten 2015

Het totale watersysteem binnen het beheergebied van Rijnland dient uiterlijk in 2020 op orde te zijn, en voldoet daarmee aan de normen voor regionale wateren. In de geldende norm is het beoogde effect verwerkt als een wateroverlast-risico dat varieert van 1/100 voor bebouwd gebied, hoofdinfrastructuur en spoorwegen tot 1/10 voor graslanden. Met de herijking van het WBP4 is gesteld dat de effecten later worden bereikt. Het jaartal 2027 wordt in het NBW als uiterste datum genoemd.

De oplevering van boezemgemaal Katwijk heeft ervoor gezorgd dat in 2011 ongeveer 4.300 ha (4% van het gebied) op orde is. Daarnaast is de status van een aantal gebieden die eind 2010 op ‘in planvorming’ stonden, teruggezet naar ‘nog niet gestart’. In deze gebieden was het proces eind 2011 nog niet gestart. Wanneer de huidige prioriteit wordt gehandhaafd, zal in 2027 het gehele beheergebied van Rijnland op orde zijn. In 2012 is het de bedoeling dat een versnelling wordt gemaakt in de processen, waardoor de einddatum mogelijk naar voren zal schuiven. Of dit uiteindelijk 2020 zal worden, is nog onduidelijk.

Tabel 10. Voortgang Nationaal bestuursakkoord water

NBW		Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid
Effect	Een watersysteem dat voldoet aan de NBW- normen (ha)	15.000 (14%)	19.300 (18%)	107.000 (100%) in 2020	+/-
	Areaal dat niet voldoet (ha)	1100	1100		+/-
Prestatie	Systeem op orde brengen conform NBW normen (%)			100%	
	· Nog niet gestart	26%	46%		
	· In planvorming	54%	34%		
	· In uitvoering	6%	2%		
	· Afgerond	14%	18%		
Proces	Opstellen beleidskader NBW	Niet gestart	In uitvoering	Gereed	+
	Actualisatie waterakkoorden	Continue	Continue	Continue	+

Effectmeting 2011

Eind 2011 voldeed een klein deel van het gebied aan de NBW-normen. Voor ongeveer 19.300 ha (inclusief de duinen), gelijk aan 18% van het totale oppervlakte van het beheergebied, voldeed het gebied aan de normen uit het NBW.

Prestatiemeting

Uit een globale analyse is gebleken dat ongeveer 1.100 ha, verdeeld over 2/3 van de peilvakken, niet voldoet aan de NBW-normen. De overige 1/3 van de polders voldoet wel aan deze normen. Na deze globale analyse vindt nader onderzoek plaats in alle polders en worden alle belanghebbenden in een gebiedsproces betrokken. De overige 46% stond eind 2011 op ‘planvorming nog niet gestart’. De 20% stijging ten opzichte van 2010 wordt veroorzaakt door een aantal gebieden die eind 2010 de status ‘In planvorming’ hadden, maar nog niet daadwerkelijk waren gestart.

Procesmeting

Het proces rond het op orde krijgen van het systeem volgens de NBW-normen gaat gestaag, en kent een stijgende lijn. In 2011 is een start gemaakt met het formuleren van uniforme en juiste werkmethoden, als ook het op orde krijgen van de benodigde gegevens. In 2010 is door beleidswijzigingen besloten om het Watergebiedsplan Zuidgeest stil te leggen en geen nieuwe

watergebiedsplannen te starten. Eind 2011/begin 2012 is Watergebiedsplan Zuidgeest weer opgestart en zijn vier nieuwe watergebiedsplannen opgestart.

Effectiviteit prestaties

Met het maatregelenpakket wordt het beoogde effect bereikt, ondanks het feit dat het beoogde doel later zal worden bereikt.

2.3 Goede inrichting

Haalbaarheid effecten 2015

Het garanderen van voldoende doorstroming in de wateren van Rijnland, met als bijeffect het verbeteren van de waterkwaliteit, zal worden bereikt door de primaire en de overige wateren in het gehele gebied uiterlijk in 2021 te laten voldoen aan de legger watergangen. In 2015 dient 75% van de primaire wateren en een nader te bepalen percentage van alle overige wateren te voldoen aan de leggerafmetingen. In de legger is het beoogde effect verwerkt door te redeneren vanuit het beoogde gebruik van de watergangen. Door een beleidswijziging, ten gevolge van begrotingsdiscussies, is in 2010 de einddatum voor het baggerprogramma bijgesteld van 2020 naar 2021.

Rijnland is beheerder van het hele watersysteem, op dit moment ligt het beheer nog bij een aantal gemeenten. Formeel gezien, maar ook in de praktijk, is Rijnland beheerder van het hele watersysteem (bepalen en regelen wat moet en mag in een watersysteem). Ook voert Rijnland het onderhoud uit in alle primaire wateren (schonen en op diepte houden). Watersystemen die in het beheer zijn bij derden en primaire watergangen waar het beheer bij derden ligt neemt Rijnland over. Het uiteindelijke effect is een optimaal beheer en goede onderhoudstoestand van het gehele watersysteem.

Tabel 11. Voortgang goede inrichting

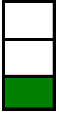
Goede inrichting		Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid
Effect	Watersysteem dat voldoet aan de legger (primair water)	75%	79%*	75 % in 2015; 100 % in 2021	+
	Opgave primaire water; m.u.v. meren en plassen; baggerwerkzaamheden t.b.v. voldoen aan leggerdiepte Gemaalrenovaties/vervangingen	20% Continue	32%* Continue	Op diepte Continue	+ +
Prestatie	Overname beheer watersystemen en overname onderhoud primair water	Niet gestart		100%	+/-
	Overname onderhoud stedelijk water (niet primair) Vergunningverlening (aantal vergunningen)	2 lopend 900	2 afgerond 1094	1 per jaar Continue	+ +
Proces	Actuele legger watergangen	Doorlopend	In voorbereiding	2010	+
	Actuele leggers kunstwerken	Niet gestart	Niet gestart	Gereed 2013	+
	Actuele leggers en beheerregister	Doorlopend	Doorlopend	Gereed 2012	+
	Visie recreatief medegebruik	Nog niet gestart	Gestart	Gereed 2012	+
	Overleg provincies overname vaarwegbeheer en nautisch beheer; opstellen beleidsnota	Lopend	Lopend	Beleidsnota en evt. overdracht afgerond	+

Effectmeting 2011

Eind 2011 bedraagt het percentage van totaal aantal hectare primaire wateren dat na baggeren dan wel na peilingen op diepte is 79%.

Meren en plassen in het beheersgebied vormen ruim 40% van het areaal aan primair water. Dit verklaart het hoge percentage aan primaire wateren dat op diepte is. Om aan de doelstelling in 2021 alle wateren op diepte te voldoen, ligt er nog een behoorlijke opgave voor de baggerinspanningen in de komende jaren.

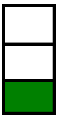
Prestatie- en procesmeting



Het programma voor het baggeren van de primaire wateren is conform planning opgepakt en ligt voornamelijk in grote lijnen op schema. De voortgang van het op orde krijgen van de overige wateren wordt gerapporteerd in het kader van de pilot ‘baggeren overige polderwatergangen’ en de pilot ‘diepteschouw’.

In 2011 is de renovatie van boezemgemaal Katwijk afgerond. De oorspronkelijk drie pompen zijn vervangen door vier elektrisch aangedreven pompen. Hierdoor is de bemalingcapaciteit vergroot waardoor er meer water kan worden afgevoerd. De renovaties van poldergemalen vinden verder continue plaats.

Effectiviteit prestaties



De baggerwerkzaamheden zorgen één op één voor het op leggerdiepte brengen van de watergangen en mogelijkheden voor doorstroming en adequate water af- en aanvoer.

3. Gezond Water

Omschrijving

Het watersysteem van Rijnland bestaat uit een groot aantal meren, plassen, kanalen en sloten. Voor de Europese Kaderrichtlijn Water (verder KRW) zijn 45 waterlichamen aangewezen bestaande uit meren en plassen groter dan 50 hectare, waterrijke en Natura2000 gebieden en polders met vele kilometers sloten. Het overige water ligt in het achterliggend gebied en vormt de haarvaten van het Rijnlandse watersysteem. In 2011 zijn er 44 officiële zwemwaterlocaties aangewezen en 9 kandidaat zwemwaterlocaties. Ook liggen er 29 afvalwaterzuiveringen in het gebied, die zorgen voor zuivering van het afvalwater uit stedelijke gebieden.

Strategisch doel

Het strategische doel voor Gezond water uit WBP4 is: “Rijnland is er voor verantwoordelijk dat het watersysteem zowel chemisch als ecologisch in een goede toestand verkeert: helder water, ecologisch beheer, natuurvriendelijke oevers, een gezonde visstand”. Wat die ‘goede toestand’ is, wordt bepaald door verschillende wettelijke normen en/of afgeleide doelstellingen, waaronder die vanuit de Kaderrichtlijn Water.

Tabel 12. Overzicht van de stand van zaken van de tactische en operationele doelen van het strategisch doel gezond water. De stand van zaken is weergegeven op basis van de proces-, prestatie- en effectmeting van eind 2011 (bovenste blok). De stand van zaken 2010 staat in het onderste blok. De laatste kolom geeft de haalbaarheid aan van het in het WBP 4 genoemde effect inclusief alle door het bestuur besloten wijzigingen op de doelen uit het WBP4 in 2015.

2011						
Strategisch doel	Tactisch doel	Operationeel doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Gezond water	Kaderrichtlijn water					
	Schoon, helder, zoet water	Kleine wateren				
	Schoon, helder, zoet water	Zwemwater				
	Schoon, helder, zoet water	Blauwalgen				
	Schoon, helder, zoet water	Verzilting				
	Schoon, helder, zoet water	Goede inrichting				
	Integraal beheer afvalwaterketen					
2010						
Strategisch doel	Tactisch doel	Operationeel doel	Proces	Prestatie	Effect	Haalbaar
Gezond water	Kaderrichtlijn water					
	Schoon, helder, zoet water	Kleine wateren				
	Schoon, helder, zoet water	Zwemwater				
	Schoon, helder, zoet water	Blauwalgen				
	Schoon, helder, zoet water	Verzilting				
	Schoon, helder, zoet water	Goede inrichting				
	Integraal beheer afvalwaterketen					

3.1 Kaderrichtlijn water

Haalbaarheid effecten 2015

Het WBP4 doel is als gevolg van herijking bijgesteld:

- 4 van de 14 geprioriteerde KRW waterlichamen voldoen in 2015
- Synergiemaatregelen: alleen in geval van werk met werk mogelijkheden en kostenneutraal of tegen geringe meerkosten.

Op dit moment zijn nog niet alle maatregelen in geprioriteerde waterlichamen in uitvoeringsfase.

De effecten van maatregelen op ecologie zijn vaak jaren na uitvoering pas zichtbaar. Daarnaast treden de gewenste effecten alleen op als de voorgenoemde maatregelen als een samenhangend pakket worden uitgevoerd. De belasting met voedingsstoffen is de komende jaren naar verwachting nog te hoog.

Terugdringen van voedingsstoffen is van cruciaal belang voor het bereiken van een goede toestand.

Om de waterlichamen in een goede toestand te krijgen, moeten ook op Europees en nationaal niveau maatregelen worden genomen. Daarnaast zal Rijnland de komende jaren de achtergrondbelasting beter in beeld brengen en investeren om samen met de landbouw onder meer de emissies terug te dringen.

Tabel 13. Voortgang Kaderrichtlijn water

	KRW	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Geprioriteerde KRW waterlichamen die voldoen (van de 14)	0 (0%)	0 (0%)	4 (29%)	+/-
	Geprioriteerde KRW waterlichamen die voldoen aan een goede chemische toestand (van de 14)	12	13	9	+
	Geprioriteerde KRW waterlichamen die voldoen aan een goede ecologische toestand (van de 14)	0	0	4	+/-
Prestatie	Uitvoeringsmaatregelen geprioriteerde KRW waterlichamen				+/-
	- Niet gestart/uitgesteld	24	18		
	- In voorbereiding	53	29		
	- In uitvoering	1	19		
	- Gereed	0	6	78	
	- Vervallen	0	6		
	Uitvoeringsmaatregelen synergie (km natuurvriendelijke oever)			aantal km's toenemen	+
	- In voorbereiding	-	0,4		
	- In uitvoering	-	0		
	- Gereed	-	6,7		
Proces	KRW studiematregelen en onderzoek				+
	- Niet gestart	0	0		
	- In voorbereiding	10	1		
	- In uitvoering	6	11		
	- Gereed	0	4	16	

Effectmeting 2011

De waterkwaliteit voldoet in geen van de waterlichamen aan de KRW-eisen van goede toestand. De wateren zijn niet in een goede toestand omdat het water te voedselrijk is en de ecologie daardoor niet goed tot ontwikkeling kan komen. In de toetsing wordt het principe van “one out all out” gehanteerd, waardoor een waterlichaam pas “goed” scoort als alle beoordelingsparameters “goed” scoren.

Eventuele verbeteringen op onderdelen kunnen wel zichtbaar zijn op de deelmaatlaten (bijlage 3).

Het doel voor de chemische toestand is in 9 van de 14 geprioriteerde waterlichamen behaald. Op dit moment voldoet geen van de geprioriteerde waterlichamen voor ecologische toestand. De situatie is de afgelopen jaren niet veranderd omdat de meeste maatregelen in de waterlichamen nog in voorbereiding of uitgesteld zijn en nog niet zijn uitgevoerd.

Prestatiemeting

De uitvoering van de KRW maatregelen in de geprioriteerde waterlichamen is een aandachtspunt. In 2011 bevindt het merendeel van de maatregelen zich nog in de planvormingfase. Een deel van de maatregelen zijn in de herijking verschoven naar de volgende planperiodes (2016-2021 of 2021-2027). In Rijnlands gebied worden momenteel in 5 van de 14 geprioriteerde waterlichamen maatregelen uitgevoerd. De realisatie van de maatregelen in deze vijf waterlichamen loopt achter bij de planning. Uitvoering van maatregelen komt moeilijk op gang door verscheidene oorzaken. Het synergieprogramma voor niet geprioriteerde wateren is in 2010 eerst stopgezet en bij de herijking in een lichte vorm hersteld.



Procesmeting

De KRW studiemaatregelen en onderzoeken verlopen volgens planning. Vier projecten zijn in 2011 afgerond: herziening lozingenbeleid, watersysteemanalyse Langerse Plassen, 'Met maatwerk naar natuurlijk water' (NAJK project in Blauwe polder en Oostpolder) en studie 'gezonde visstand Rijnland'. De overige projecten zijn in uitvoering (10) en in voorbereiding (1). Met deze projecten wordt kennis vergaard die Rijnland kan toepassen in de uitwerking van maatregelen voor de volgende KRW planperiodes.



Effectiviteit prestaties

De uitvoering van de KRW maatregelen bevindt zich grotendeels in de planvormingfase. Enkele maatregelen zijn recent uitgevoerd in uitvoering gegaan en leveren op dit moment nog geen zichtbare effecten op. We verwachten dat het effect van deze maatregelen pas over een aantal jaren zichtbaar wordt.



3.2 Schoon, helder, zoet water

3.2.1 Kleine wateren

Haalbaarheid effecten 2015

Over het behalen van fysisch-chemische en ecologische doelen in de kleine wateren (achterliggend gebied dat buiten KRW criteria valt) is op dit moment nog weinig te zeggen. Landelijk wordt nu een afwegingskader uitgewerkt. Aan de hand hiervan zal Rijnland de doelen afleiden en uitvoeringsmaatregelen bepalen. Het WBP4 doel is als gevolg van herijking/landelijke ontwikkeling bijgesteld: vaststellen ecologische en fysisch-chemische doelen in 2012 in plaats van 2010.



Tabel 14. Voortgang kleine wateren

	Kleine wateren	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Pres-Effect	Voldoen (na vaststelling doelen in 2012)	niet bekend	niet bekend	n.t.b.	p.m.
	Uitvoeringsmaatregelen achterliggend gebied Emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd	niet bekend niet bekend	niet bekend niet bekend	2015 2015	- -
Proces	Vaststellen ecologische doelen	niet gestart	niet gestart	2012 **	-
	Vaststellen fysische chemische doelen	niet gestart	niet gestart	2012 **	-
	Actualiseren beleid aanpak diffuse bronnen	in voorbereiding	in voorbereiding	2015	+
	Afstemmen en prioriteren emissiereducerende maatregelen	in voorbereiding	lozingenbeleid gereed	2011	+

Effectmeting 2011

Vanwege ontbreken doelen voor kleine wateren is het op dit moment niet bekend wat de stand van zaken is in de kleine wateren. Jaarlijks wordt via het bestaande trendmeetnet de fysisch-chemische en



biologische waterkwaliteit in de kleine wateren in beeld gebracht.

Prestatiemeting

De maatregelen voor de kleine wateren zijn nog niet bepaald, omdat de doelen nog niet zijn afgeleid. De uitvoering van maatregelen staat in WBP4 gepland voor 2015.

Procesmeting

De fysisch-chemische en biologische doelen voor kleine wateren zijn nog niet vastgesteld. Rijnland wacht op landelijke ontwikkelingen voor afwegingskader. Daarna wordt gestart met beleidsnotitie prioritering doelen en maatregelen niet KRW gebieden (kleine wateren).

In 2011 is verder gewerkt aan het Rijnlandse beleid voor diffuse bronnen op basis van het Emissiebeheersplan 2010-2015. Het Lozingenbeleid AWZI's is in 2011 door de V.V. vastgesteld. Dit is één van de emissiereducerende maatregelen. De andere maatregelen worden uitgewerkt in watergebiedsplannen.

Effectiviteit prestaties

De uitvoeringsmaatregelen in de kleine wateren zijn nog niet bekend, omdat de doelen nog niet zijn afgeleid. Hierdoor is het op dit moment nog onduidelijk hoe de toestand in de kleine wateren wordt beoordeeld en wat Rijnland moet doen om het gewenste effect te behalen.

3.2.2 Zwemwater

Haalbaarheid effecten 2015

In 2015 moeten alle officiële zwemwaterlocaties voor de bacteriologische kwaliteit minimaal aan de klasse 'aanvaardbaar' voldoen. Dit doel kan alleen worden gehaald als de maatregelenpakketten per zwemwaterlocatie zo snel mogelijk worden uitgevoerd. Bij gedeeltelijke of vertraagde uitvoering kan het zijn dat zwemwateren in 2015 niet voldoen aan de minimale kwaliteit. De toetsing van de zwemwaterkwaliteit wordt namelijk gebaseerd op de meetgegevens van vier jaren (in 2015 wordt het oordeel gebaseerd op de jaren 2012-2015).

Tabel 15. Voortgang zwemwater

	Zwemwater	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Zwemwaterlocaties met tenminste een aanvaardbare bacteriële waterkwaliteit	39 (93%)	39 (89%)	100% in 2015	+/-
	Zwemwaterlocaties met een slechte bacteriële waterkwaliteit	3 (7%)	5 (11%)		
Prestatie	Uitvoering maatregelen op zwemwaterlocaties met bacteriële problemen				+
	- nog niet gestart	3	1		
	- in planvormingsfase	0	1		
	- in realisatiefase	0	2		
	- gereed	0	1	5	
Proces	Zwemwatermonitoring volgens EU-richtlijn	Gerealiseerd	Gerealiseerd	Jaarlijkse monitoring	+

Effectmeting 2011

In 2011 hadden 89% van de officiële zwemwaterlocaties tenminste een aanvaardbare kwaliteit. Vijf locaties hebben in 2011 een slechte zwemwaterkwaliteit. Het aantal locaties met een slechte zwemwaterkwaliteit is groter geworden ten opzichte van de uitgangssituatie (3). Mogelijke oorzaken hiervan zijn grotere invloed van de vervuilingbronnen of wijziging in het waterbeheer.

Prestatiemeting

Eind 2011 is het uitvoeringsprogramma zwemwater en blauwalgen uitgewerkt. Dit programma is op 29 februari 2012 in VV behandeld. Hierin hebben de zwemwaterlocaties met bacteriële problemen prioriteit gekregen. Uitvoering van de maatregelen was al vooruitlopend op vaststellen van uitvoeringsprogramma opgestart.



Procesmeting

De monitoring van de zwemwaterlocaties is uitgevoerd overeenkomstig afspraken met de provincies Noord- en Zuid-Holland. Op basis van deze gegevens is de actuele zwemwaterkwaliteit bepaald en is het kwaliteitsoordeel, dat aan EU wordt gerapporteerd, afgeleid.



Effectiviteit prestaties

Naar verwachting resulteren de maatregelpakketten tot oplossing van de knelpunten en voldoen de officiële zwemwaterlocaties na uitvoering maatregelen minimaal aan een aanvaardbare bacteriologische kwaliteit.



3.2.3 Bestrijding blauwalgen

Haalbaarheid effecten 2015

De WBP4 doelen ter bestrijding blauwalgen zijn haalbaar.



Tabel 16. Voortgang bestrijding blauwalgen

	Bestrijding blauwalgen	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Overlastsituaties in wateren met menginstallaties t.o.v. totaal aantal meldingen ten gevolge van blauwalgen	3/28 (10%)	4/12 (33%)	Aanvaardbare overlast door blauwalgen	+
	Zwemwaterlocaties met overlast door blauwalgen (waarschuwing, negatief zwemadvies, zwemverbod)	31 (76%)	17 (39%)	Voorkomen blootstelling recreant aan blauwalgen	+
	aantal en (%) zwemwaterlocaties zonder blauwalgenprobleem	11 (24%)	27 (61%)		
Prestatie	Bestrijden overlastsituaties (aantal keren drijfvlagen weggezogen)	2	0	Geen toename	+
	Aantal lokale mengers	3	3		+/-
	- In voorbereiding	1	0		
	- In uitvoering	0	1		
	- Gereed	2	2		
	Aanleg menginstallaties	2	1		+
Proces	- Nog niet gestart	0	1		
	- In planvorming	1	1		
	- In uitvoeringsfase	3	3	4 (mogelijk 6)	
	- Afgerond				
Proces	Rijnland beschikt over een waarschuwingssysteem voor het optreden van problematische drijfvlagen (EWACS)	In uitvoering	In uitvoering	2014	+
	Op basis van ervaring en landelijke ontwikkeling zijn de overige blauwalgoverlastlocaties geprioriteerd en is de aanpak verwerkt in een uitvoeringsprogramma	In uitvoering	In uitvoering	2015	+

Effectmeting 2011

In 2011 zijn twee overlastsituaties (Stommeerwegslot) gemeld voor blauwalgen in de wateren waar een menginstallatie aanwezig is. Dit zijn net zo veel meldingen als in de uitgangssituatie, maar relatief gezien ten opzichte van totaal aantal blauwalg-meldingen is er een toename.



Op de zwemwaterlocaties in Rijnland zijn blauwalgen een groter probleem dan de bacteriologische kwaliteit. Op 17 zwemwaterlocaties (39%) is in 2011 blauwalgenoverlast geweest, waaronder één locatie in Vlietland (speelvijver) met een menginstallatie. Dit heeft geleid tot waarschuwingen en negatieve zwemadviezen door de provincies Noord- en Zuid-Holland. Het aantal locaties met

blauwalgenoverlast is in 2011 minder groot dan in 2010. Dit heeft te maken met de weersomstandigheden: veel regen en minder hoge temperaturen in de zomerperiode van 2011. Uitgebreide analyses en details over blauwalgen bij zwemwaterlocaties staan in het rapport ‘Zwemwater in Rijnland 2011’.

Prestatiemeting

Voor het bestrijden van blauwalgen in diepe plassen zijn inmiddels vier menginstallaties aangelegd. Deze installaties liggen in de Nieuwe Meer, de Haarlemmermeerse Bosplas, de Zegerplas en het Vlietland.

In Vlietland is nu nog een mobiele installatie aanwezig, in 2013 wordt deze vervangen door een permanente installatie. De voorbereidingen van de geplande menginstallatie in de Zoetermeerse Plas start in 2012, ook een nulmeting om mogelijke effecten van de menginstallatie in beeld te brengen wordt dan uitgevoerd. De installatie moet in 2013 operationeel zijn. Een haalbaarheidsstudie naar een menginstallatie in 't Joppe voert Rijnland ook in 2012 uit.

Een blijvende oplossing voor de lokale overlast van drijfslagen is nog niet op alle locaties gerealiseerd: Braassemmermeer en Stommeerwegslot (Aalsmeer) zijn gereed. Uiterwegslot in Aalsmeer is in uitvoering (planning realisatie mei 2012).

In samenwerking met STOWA wordt gewerkt aan een waarschuwingssysteem dat signaleert nog voordat drijfslagvorming van blauwalgen plaatsvindt (EWACS).

Procesmeting

Het uitvoeringsprogramma voor de blauwalgoverlastsituaties is in V.V. van 29 februari 2012 behandeld (Uitvoeringsprogramma zwemwater en blauwalgen Rijnland 2012-2015).

Effectiviteit prestaties

Uit evaluatie van de vier menginstallaties bleek dat de installaties effectief zijn in blauwalgenbestrijding in diepe plassen en dat negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit en ecologie beperkt zijn. Rijnland continueert deze manier van overlastbestrijding in diepe plassen. De bestrijding van lokale overlast van drijfslagen in Aalsmeer en Braassemmermeer gaat redelijk tot goed.

3.2.4 Zoetwater/verzilting

Haalbaarheid effecten 2015

Op basis van de vorderingen van de prestaties en proces lijkt het reëel dat de beoogde doelen van stand-still en een reductie verzilting bij Spaarndam in 2015 wordt behaald.

Tabel 17. Voortgang zoetwater/verzilting

	Zoetwater/verzilting	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Locaties van het trendmeetnet dat voldoet aan de MTR norm voor chloride	65%	63%	Stand still	+
	Afname chloridevracht (kg Cl) in boezem Rijnland ten gevolge van het gereedkomen van de schutsluis Spaarndam	45 miljoen kg Cl	27%	Lokale verzilting met 30% gereduceerd	+
Prestatie	Uitvoeren maatregelenprogramma tbv doelmatige reductie van kwel en verzilting Gereed komen van de schutsluis Spaarndam	niet bekend In uitvoering	n.v.t. Gereed	2012-2015 2011	+/- +
Proces	Uitvoeren onderzoek kwelreducerende maatregelen	In uitvoering	In uitvoering	2011	+
	Uitvoeren onderzoek met kansrijke beleidsopties waarbij wordt aangesloten bij het deelprogramma zoetwater van het Deltaprogramma	Gestart	In voorbereiding	2015	+
	Agenderen van de verziltingsproblematiek bij het Rijk, de provincies, gemeenten en belangengroepen: keuzes maken van gebieden waar verzilting wordt geaccepteerd	Gestart	in uitvoering	doorlopend	+

Effectmeting 2011

63% van de locaties in het trendmeetnet voldoet in 2011 aan de norm voor chloride (MTR 200 mg Cl/l). In het digitale jaarrapport 'Water en cijfers 2011' zijn deze gegevens gepresenteerd.

Deze norm is de voorlopige indicator voor de ontwikkeling van verzilting in het watersysteem. In de uitgangssituatie voldeed 65% van de locaties aan de chloridenorm.

Uit analyse blijkt dat de aanpassingen van de schutsluis en het huidige beheer hebben geleid tot een afname van 27% chloridevracht. Optimalisatie van het beheer van de sluis kan naar verwachting tot nog grotere reductie van zoutindringing leiden.

Prestatiemeting

De renovatie van de schutsluis in Spaarndam is begin 2011 afgerond. Het maatregelenprogramma voor doelmatig reductie van kwel en verzilting is nog niet uitgewerkt. Dit wordt volgens planning gestart na gereed komen van resultaten pilot wellen (onderzoek kwelreducerende maatregelen).

Procesmeting

Rijnland zorgt dat de verziltingsproblematiek nadrukkelijk op de agenda komt waarbij wordt aangestuurd op het maken van maatschappelijke keuzes. In de lopende gebiedsprocessen wordt verzilting en zoetwatervoorziening integraal in de plannen meegenomen.

Het onderzoek kwelreducerende maatregelen (pilot wellen) is bijna afgerond. Begin 2012 rapporteert Rijnland de resultaten aan het algemeen bestuur.

Effectiviteit prestaties

De inspanningen lijken te leiden tot realisatie van de gestelde WBP4 doelen.

3.2.5 Goede inrichting

Haalbaarheid effecten 2015

Een verbetering van de biologische waterkwaliteit kan pas bereikt worden als de maatregelen zijn uitgevoerd. Het effect van maatregelen begint zichtbaar te worden in de effectmeting 2011 en een verbetering in de waterkwaliteit is daarmee haalbaar geworden.

Tabel 18. Voortgang goede inrichting

	Goede inrichting	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Verbetering van migratie van vis bij boezemgemaal t.o.v. de uitgangssituatie - Katwijk - Halfweg - Gouda - Spaarndam	nulmeting 2006/2007 2006/2007 2006/2007	meer vis meting in 2012 onbekend onbekend	Er migreert meer vis door de boezemgemaal	+
	KRW waterlichamen die voldoen aan KRW maatlat vis - Goed - Matig - Ontoereikend - Slecht	18 (40%) 10 (22%) 16 (36%) 1 (2%)	22 (49%) 8 (18%) 14 (31%) 1 (2%)	Betere score op maatlat	+
	KRW waterlichamen die voldoen aan KRW maatlat score waterplanten - Goed - Matig - Ontoereikend - Slecht	1 (2%) 6 (13%) 21 (47%) 17 (38%)	2 (4%) 18 (40%) 15 (33%) 10 (22%)	Betere score op maatlat	+
	Aanleg + verbetering NVO (km)* - Nog niet gestart - In planvorming - In uitvoering - Afgerond	60	49,8 10,2	60 km in 2015	+/-
Prestatie	Aanleg vispassages bij alle boezemgemaal (4) - Nog niet gestart - In planvorming - In uitvoering - Afgerond	0 4 0 0	0 2 1 1	4 in 2015	+/-
	% Visvriendelijke poldergemaal	n.v.t.	1%	10% in 2015	+/-
Proces	Haalbaarheidsstudie wordt uitgevoerd naar de beoogde opgave voor visvriendelijke poldergemaal	Gestart	Gereed	2011	+

Effectmeting 2011

Bij de effectmeting vispassage Katwijk is aangetoond dat de uittrek van vis is verbeterd. De intrek van vis wordt nog nader onderzocht. Bij de overige drie boezemgemaal is nog geen effectmeting uitgevoerd.

Als voorlopige indicator is de score op de KRW maatlat vis en waterplanten in de 45 KRW waterlichamen gepresenteerd. Deze indicatoren geven nog weinig voortgang aan ten opzichte van uitgangssituatie. Dit is verklaarbaar omdat nog weinig maatregelen zijn uitgevoerd en enige jaren kan duren dat gewenst effect aantoonbaar is.

Prestatiemeting

In 2011 is de vispassage boezemgemaal Katwijk gerealiseerd. De aanleg van de vispassage boezemgemaal Halfweg is in het najaar 2011 gestart. Oplevering vindt volgens planning in juni 2012 plaats. De vispassages bij boezemgemaal Gouda en Spaarndam zijn nog in de planvormingsfase. Van de 350 poldergemaal heeft Rijnland drie gemaal (1%) visvriendelijk gemaakt. In 2012 wordt vastgesteld in hoeverre de overige poldergemaal voldoen aan de Stowa-criteria voor visvriendelijk en visveilig. Deze informatie wordt ook verwerkt in het uitvoeringsprogramma vispasseerbaar maken gemaal.

In 2011 is 3,8 kilometer natuurvriendelijke oever hersteld en aangelegd. Totaal aantal km natuurvriendelijke oever dat in planperiode WBP4 is aangelegd komt daarmee op 10,4 km.

Procesmeting

In 2011 is een haalbaarheidstudie afgerond naar de mogelijkheden en noodzaak van het visveilig en vispasseerbaar maken van gemalen. Deze studie wordt thans uitgewerkt tot een programma voor het vispasseerbaar maken van alle boezemgemalen en het visvriendelijk (vispasseerbaar en/of visveilig) maken van geselecteerde poldergemalen. Dit programma is medio 2012 gereed.



Effectiviteit prestatie

Een goede inrichting van het watersysteem én de aanwezige kunstwerken is een belangrijke randvoorwaarde voor Gezond Water. De effectiviteit van de geplande maatregelen is op dit moment nog niet inzichtelijk omdat de uitvoering nog niet ver genoeg is gevorderd.



3.2.6 Diepe plassen

Voor dit operationele doel is (nog) geen omgevingseffect gerelateerd. Eind 2011 is het herziene beleid voor de diepe plassen gereed gekomen. Dit beleid houdt rekening met het eventueel verondiepen van diepe putten onder de nieuwe wet- en regelgeving (Besluit bodemkwaliteit). In januari 2012 is dit beleid door Rijnland vastgesteld.



3.2.7 Vergunning en handhaving

Er zijn (nog) geen omgevingseffecten gerelateerd aan dit operationele doel. In 2011 vergunt en handhaaft Rijnland op basis van de nieuwe wetgeving. Dit heeft geleid tot 135 watervergunningen op het gebied van waterkwaliteit; 27 lozingen en 108 grondwater. Beide typen vergunningen zijn van belang met het oog op het waarborgen van gezond water. Daarnaast zijn, op basis van landelijke algemene regels, ook nog 133 meldingen grondwater en 50 meldingen lozingen afgehandeld.



In 2011 heeft Rijnland 1214 controles uitgevoerd inzake waterkwaliteitsvergunningen. Dit betrof 412 controles van zogenaamde overige lozingen en 802 controles van agrarische bedrijven. Met name bij agrarische bedrijven heeft dit geresulteerd in 579 brieven. De uitgevoerde grondwatercontroles zijn niet goed uit te splitsen in keur of waterkwaliteit. Ze hebben wel geresulteerd in 56 brieven.

3.2.8 Samenwerking en innovatie

Voor dit operationele doel is (nog) geen omgevingseffect bepaald. De verschillende KRW pilots in samenwerking met agrarische sectoren als bollen- en sierteelt liepen in 2011 volgens planning. De uitkomsten van deze pilots zullen medio 2013/2014 worden meegenomen in het volgende plan voor de KRW en landen ook in het volgende waterbeheerplan (WBP5).



De samenwerking met de visserijsector (sport- en beroepsbinnenvisserij) is in 2011 structureel vorm gegeven met de start van de visstandbeheercommissie. Gestart is met het opstellen van een visplan en visstandbeheerplan.

In het voorjaar van 2011 heeft Rijnland als pilot samen met vijf andere waterschappen satellietbeelden aangeschaft. De satellietbeelden laten zien hoeveel water via de atmosfeer ons beheergebied binnenkomt en weer verlaat en helpen zo de waterbalans te berekenen.

3.2.9 Monitoring

Er zijn geen omgevingseffecten verbonden met dit operationele doel. Monitoring wordt uitgevoerd ten behoeve van wettelijke verplichtingen, afspraak derden, trendonderzoek, kennisopbouw en verantwoording van maatregel-effect relaties.

3.3 Afvalwaterketen

Haalbaarheid effecten 2015

De verwachting is dat alle afvalwaterzuiveringsinstallaties in 2015 aan de lozingseisen voldoen.

Tabel 19. Voortgang integraal beheer afvalwaterketen

	Integraal beheer afvalwaterketen	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel WBP4	Haalbaarheid 2015
Effect	Voldoen aan lozingseisen in Waterwetvergunningen awzi's (awzi's voldoen/awzi's in beheer)	21/29 (72%)	21/28 (75%)	Alle awzi's voldoen (100%)	+/-
	Naleven lozingseisen Waterwetvergunningen	93%	onbekend	98 % in 2014	+/-
	Energieverbruik (% TeraJoule)	100%, 277	onbekend	Jaarlijks 2% minder; 8% in 2012	+
	Voldoen aan Wet milieubeheer Afnameverplichting	Volgsysteem is in ontwikkeling 97,6%	onbekend onbekend	Doorlopend voldoen (100%) 100%	+/- +
Prestatie	Stikstofvracht geloosd op Rijnlands oppervlaktewater (ton/jaar)	595	576	393	-
	Fosfaatvracht geloosd op Rijnlands oppervlaktewater (ton/jaar)	56	60	65	+
	Afvoer slib (kiloton droge stof/jaar)	21,9	21,1	Verbetering t.o.v. begin 2010	+
	Droge stofpercentage in slib	22,1	22,1	Verbetering t.o.v. begin 2010	+
	Gemeenten voldoen aan de basisinspanning	74% in 2008	n.v.t.	95%	-
	Overstorten voldoen bij toetsing aan het waterkwaliteitsspoor	84% in 2010	123	100% doorlopend	+/- +
Proces	Strategisch zuiveringsplan	In voorbereiding	In voorbereiding	2012	+
	Voortgangsrapportage riolering	Rapportage 2007-2008 gereed	Rapportage 2009-2010 gereed	2 jaarlijks Afspraken gemaakt met alle gemeenten medio 2012	+
	Samenwerkingsovereenkomst met gemeenten	Nog niet gestart	In voorbereiding		+

Effectmeting 2011

In 2011 voldeed 75% van de afvalwaterzuiveringsinstallaties aan de lozingseisen en het aantal awzi's dat voldeed is daarmee weer gelijk aan 2010.

Prestatiemeting

In 2011 is het lozingenbeleid voor de afvalwaterzuiveringsinstallaties vastgesteld. Doelstellingen voor slibafvoer en slibconcentratie liggen op schema. En het beheer en onderhoud van de iba's is uitgevoerd.

Procesmeting

De voortgangsrapportage riolering 2009-2010 is met inbreng van de gemeenten in 2011 afgerond. Het maken van afspraken met de gemeenten over de samenwerking in de afvalwaterketen is uitgesteld naar medio 2012.

Effectiviteit prestaties

Het professionaliseren van het zuiveringsbeheer en de samenwerking met de gemeenten in de afvalwaterketen leiden uiteindelijk tot een kwaliteitsverbetering van het effluent.

4. Calamiteiten zorg

Haalbaarheid effecten 2015

De uitvoering van het Spoorboekje calamiteiten zorg ligt goed op schema. Mede gezien het relatief grote aantal onvoorziene activiteiten en het aantal incidenten, heeft het beleidsthema calamiteiten zorg in 2011 duidelijk vooruitgang geboekt en op koers op het doel te halen.



Tabel 20. Voortgang calamiteiten zorg

	Calamiteiten zorg	Uitgangssituatie begin 2010	Stand van zaken 31-12-2011	Doel 2013*	Haalbaarheid 2013*
Effect	Parate calamiteitenorganisatie	Matig	Redelijk, met stijgende lijn	Voldoen aan de in het beleid gestelde eisen	+
	Effectieve samenwerking met crisispartners	Onbekend	Regelmatig	Rijnland is een volwaardige partner	+/-
Prestatie	Plannen zijn op orde	29% (2009)	79%	100%	+
	Bezetting calamiteitenorganisatie is op orde	Redelijk	Redelijk, met stijgende lijn	Voldoen aan de in het beleid gestelde eisen	+
	Functionarissen nemen deel aan opleiden- trainen-oefenen	Onbekend	74%	95%	+/-
	Middelen en systemen zijn op orde	Onbekend	Redelijk	Voldoen aan de in het beleid gestelde eisen	+
	Verbeterpunten nav evaluaties uitgevoerd	Onbekend	80%	90%	+
	Rijnland maakt structureel deel uit van overleggen met crisispartners	Nihil	Redelijk, met stijgende lijn	Rijnland is gesprekspartner van alle crisispartners	+
	Rijnland maakt structureel deel uit van de incidentbestrijding door de Veiligheidsregio's	Nihil	Matig, doch stijgende lijn	Rijnland heeft een vaste plaats in het ROT	+/-
Proces	Iedere calamiteit wordt geëvalueerd	40% (2009)	50%	100%	+
	Calamiteiten zorg als hoofdproces beschreven en verantwoordelijkheden belegd	Niet	ja	Aanpassen wanneer aanleiding	+

Effectmeting 2011

In 2011 is gestart met het netcentrisch werken; Rijnland is hiermee goed op stoom. In 2011 vonden negen calamiteiten plaats. Het opleidingsthema was multidisciplinair trainen en oefenen met netwerkpartners.



Prestatiemeting

De uitvoering van activiteiten, zoals beschreven in het Spoorboekje Calamiteiten zorg 2010-2013, ligt op schema. Rijnland heeft in 2011 intensief gewerkt aan het opleiden, trainen en oefenen van de calamiteitenorganisatie. De activiteiten vonden plaats op basis van het meerjarige beleidsplan en het jaarplan 2011.



Procesmeting

Het calamiteitenplan is vastgesteld en vormt het beleidsmatige kader. In 2011 zijn de helft van alle calamiteiten geëvalueerd en is calamiteiten zorg als proces beschreven.



Bijlage 1. Basisinformatie

- Waterbeheerplan 4 (WBP4); 09.28220
- Bestuurlijke rapportage BURAP II 2011; 11.46444
- Programmabegroting 2011; 10.43138
- Programmabegroting 2012; 11.48552
- Bedrijfsplan 2011; 11.04208
- Voorstel VV herijking; 11.19649; Besluit herijking; 11.20113; Factsheets herijking; 11.18904
- Programmajaarverslag - Jaarverslag en jaarrekening 2011; 12.23670
- Kaderrichtlijn water, resultaten 2011; 12.18473
- Zwemwater in Rijnland; 12.22335
- Technologisch verslag zuiveren 2007-2011; in voorbereiding
- Water in cijfers 2011; in voorbereiding
- Stand van zaken uitvoering maatregelen Europese Kaderrichtlijn Water; 12.01956
- Evaluatie monitoring verzilting gerestaureerde sluis; 12.15129
- Jaarverslag calamiteiten zorg 2011; 12.07691
- Adviesnota grondwater; 10.33720
- Nota naleving 2012-2016; 11.45238
- Iba monitoring 2011; in voorbereiding

Bijlage 2. Kaarten

Figuur 1. Resultaat derde toetsronde primaire keringen (2010) uitgesplitst voor de categorie A- en C-keringen

Figuur 2. Resultaten van de detailtoetsing van de regionale keringen.

Figuur 3. Stand van zaken van de uitvoering van de kadeverbeteringen uit de Top 50.

Figuur 4. Toetsing praktijkpeil ten opzichte van streefpeil in de zomer van 2011 voor de peilvakken waar automatische peilregistratie plaatsvindt.

Figuur 5. Overzicht van de actualiteit van peilbesluiten eind 2011.

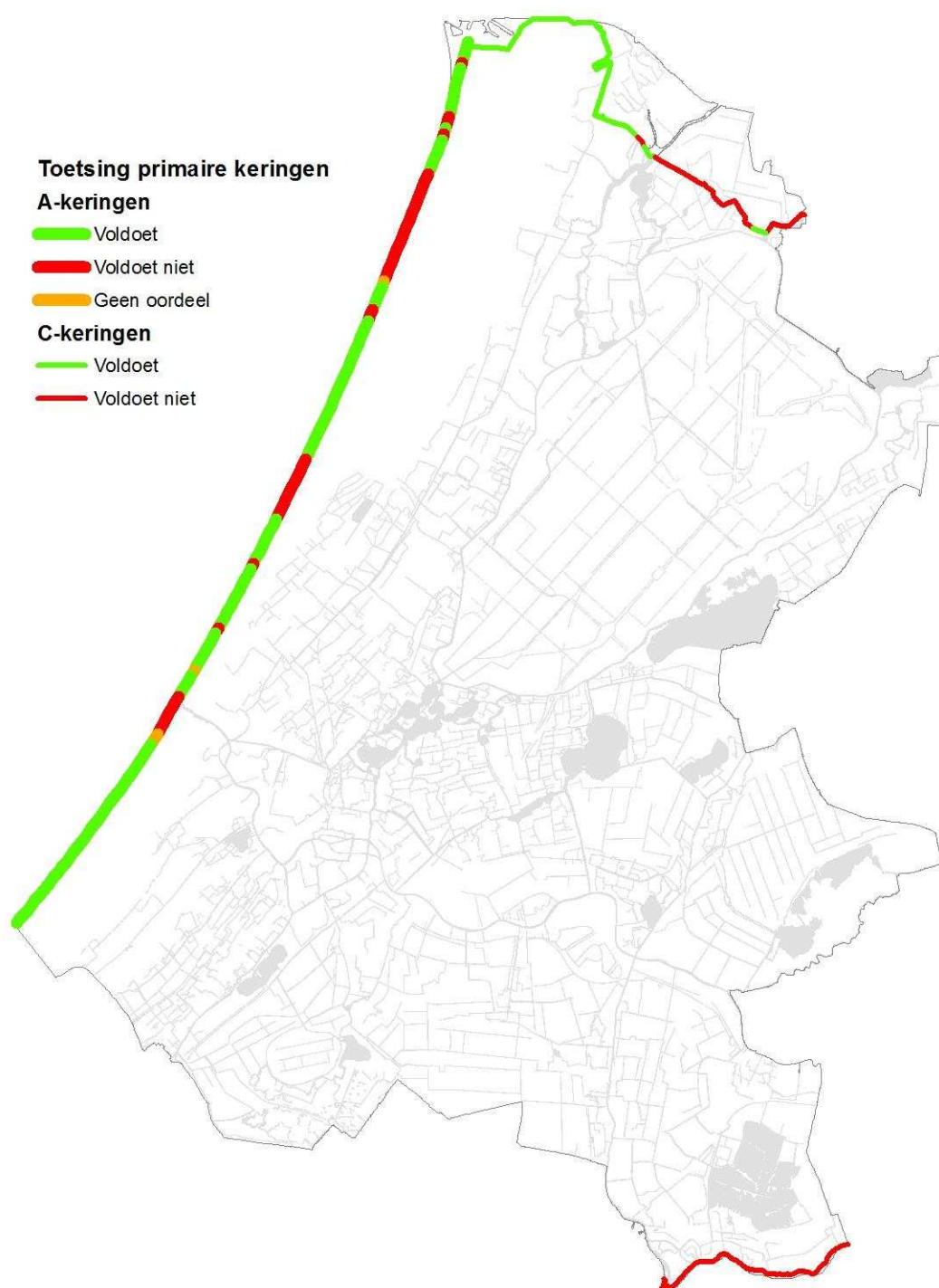
Figuur 6. Overzicht van de wateropgave eind 2011.

Figuur 7. Stand van zaken van de uitvoering van de NBW maatregelen.

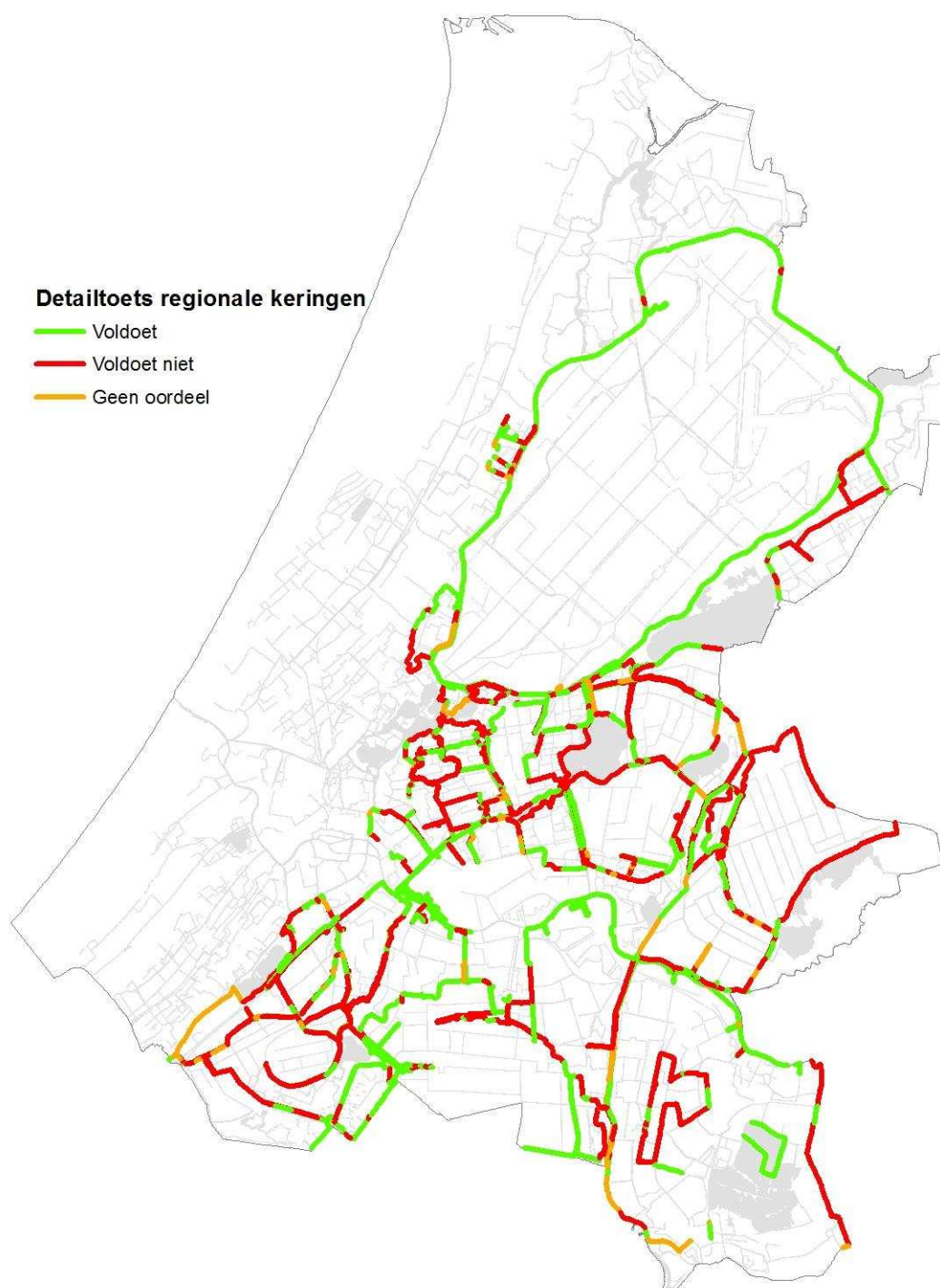
Figuur 8. Biologische toestand van de veertien geprioriteerde KRW waterlichamen in 2011.

Figuur 9. Beoordeling van de zwemwaterlocaties in 2011.

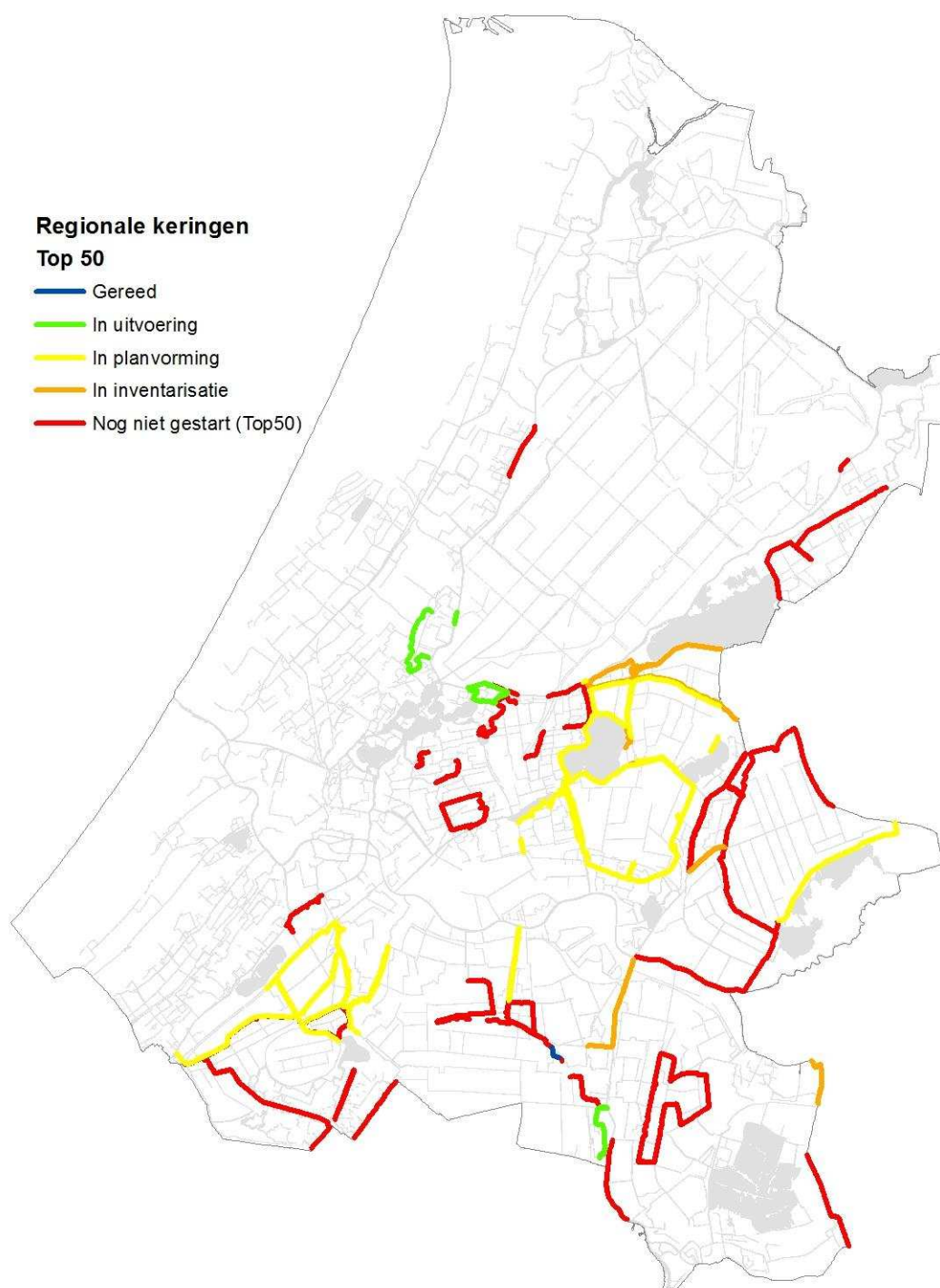
Figuur 10. Toetsing van de locaties uit het trendmeetnet verzilting, waar chloride (Cl) gemeten wordt



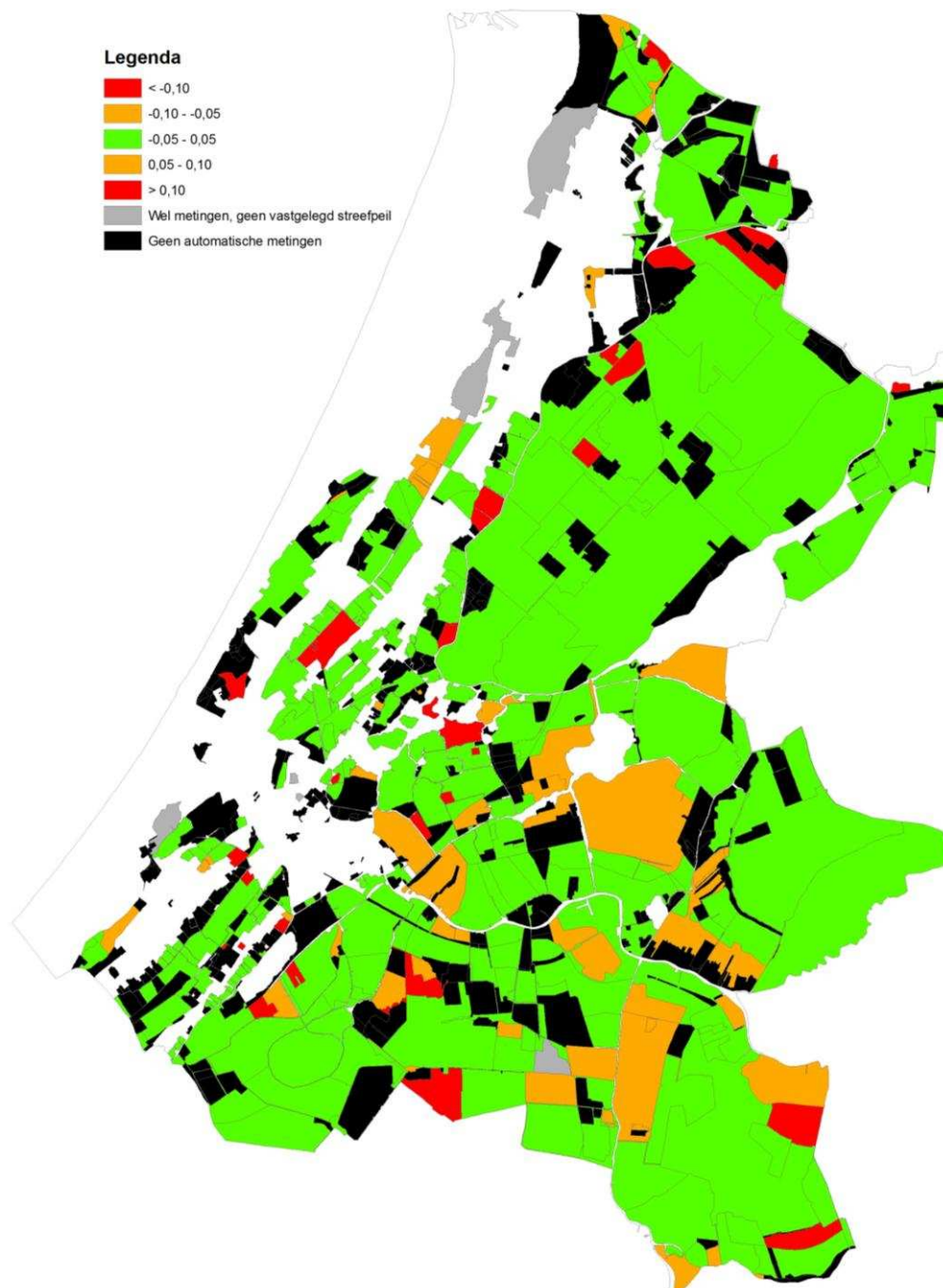
Figuur 1. Resultaat derde toetsronde primaire keringen (2010) uitgesplitst voor de categorie A- en C-keringen.



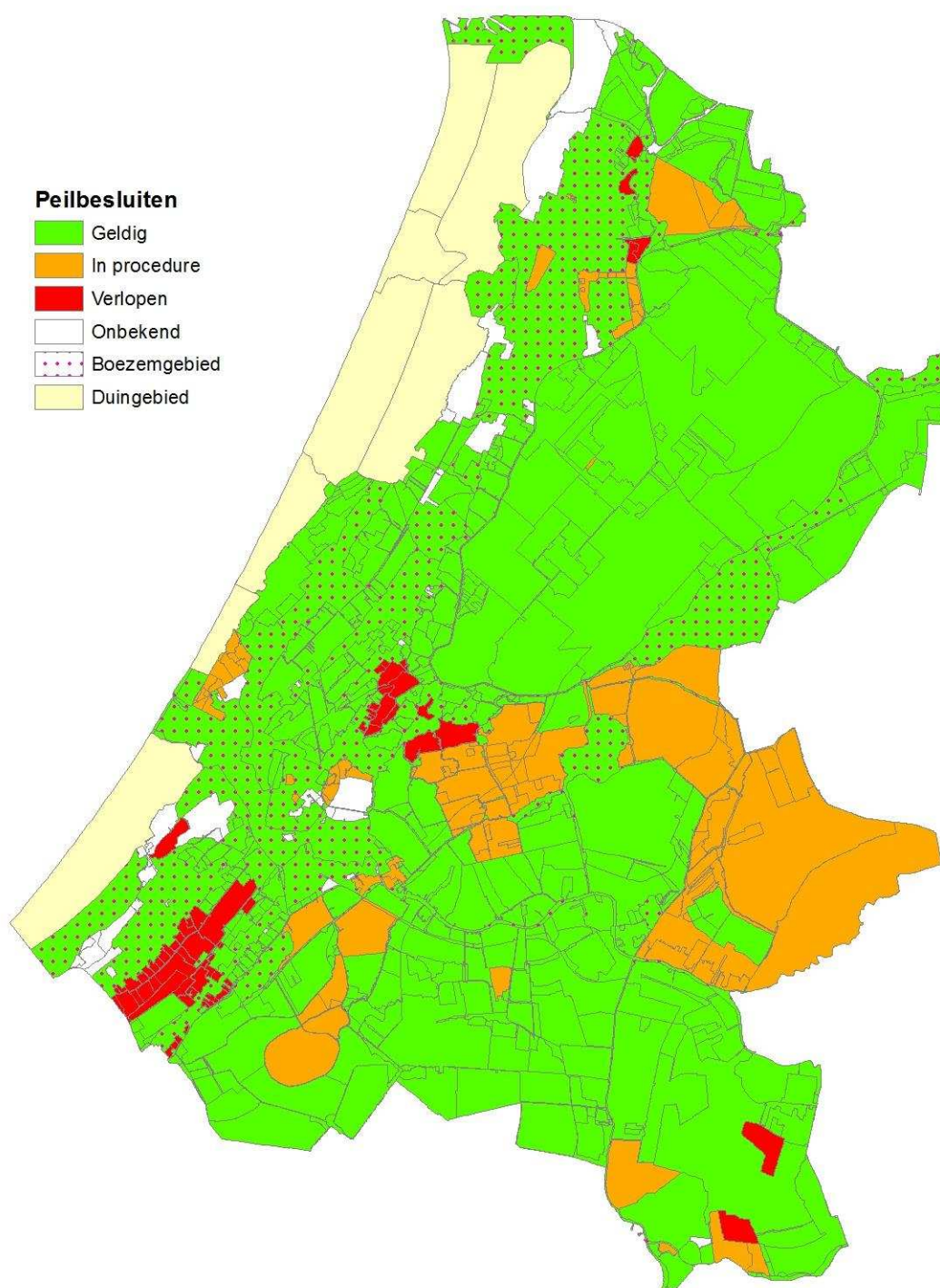
Figuur 2. Resultaten van de detailtoetsing van de regionale keringen.



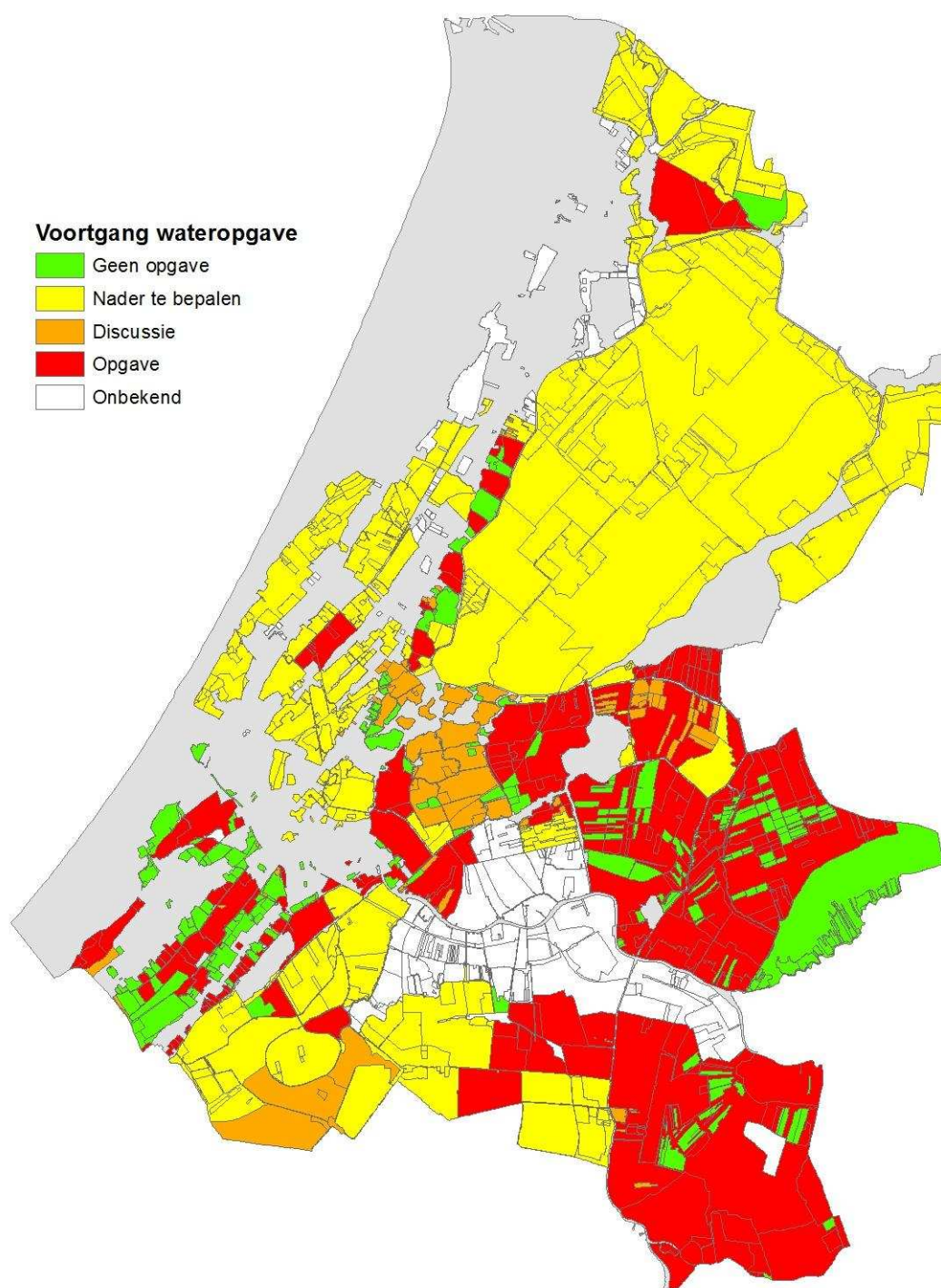
Figuur 3. Stand van zaken van de uitvoering van de kadeverbeteringen uit de Top 50.



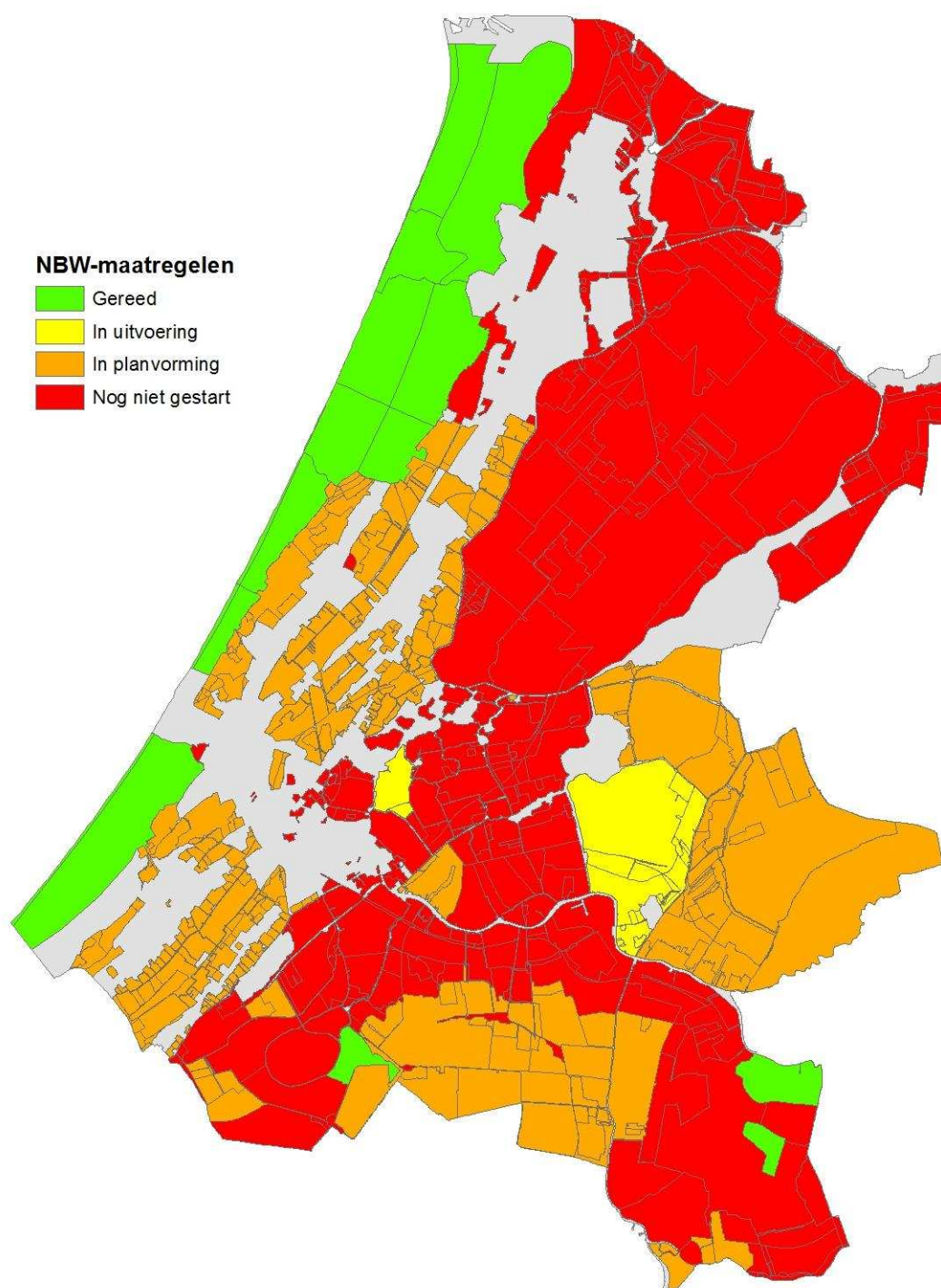
Figuur 4. Toetsing praktijkpeil ten opzichte van streefpeil in de zomer van 2011 voor de peilvakken waar automatische peilregistratie plaatsvindt.



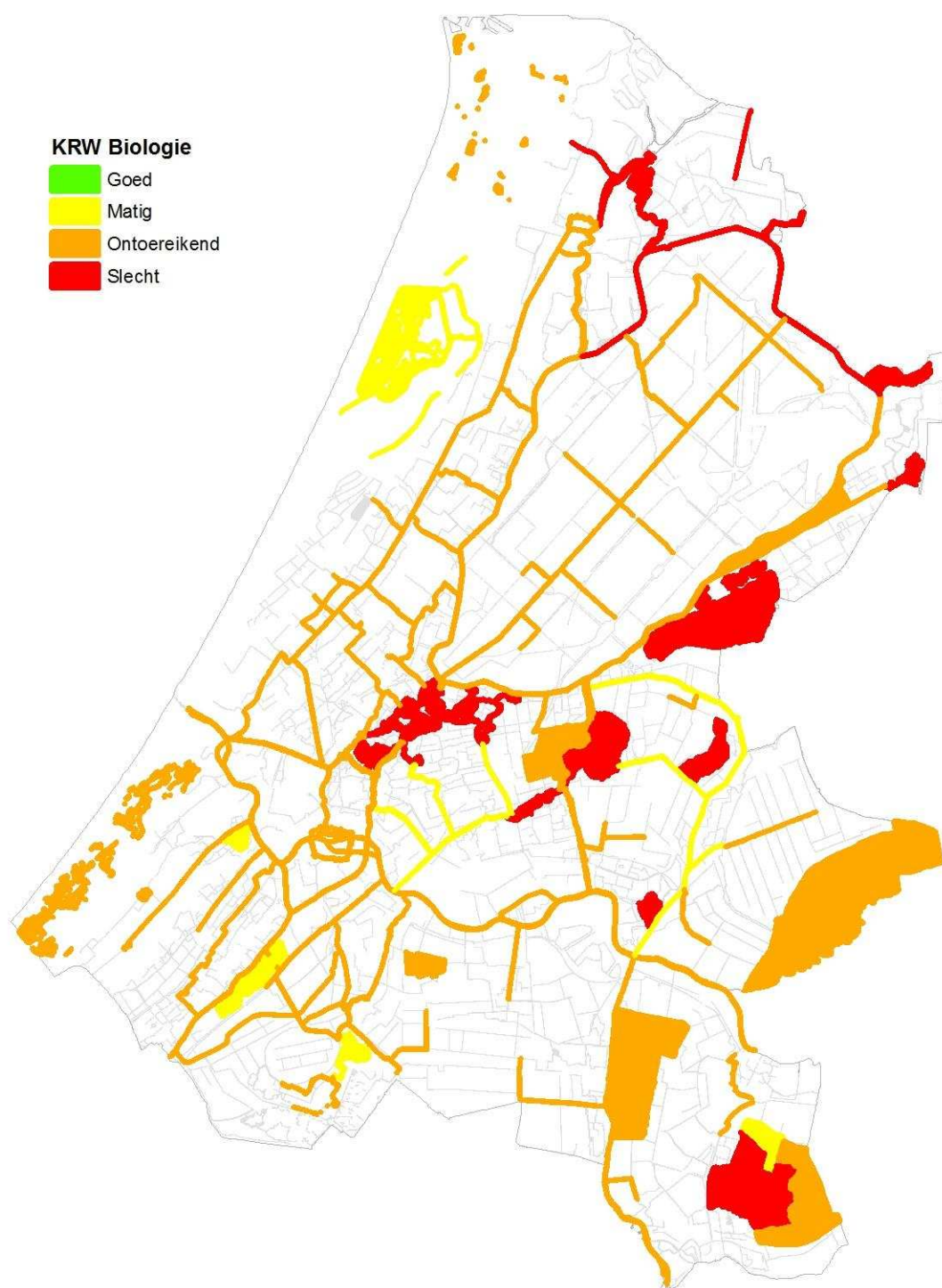
Figuur 5. Overzicht van de actualiteit van peilbesluiten eind 2011.



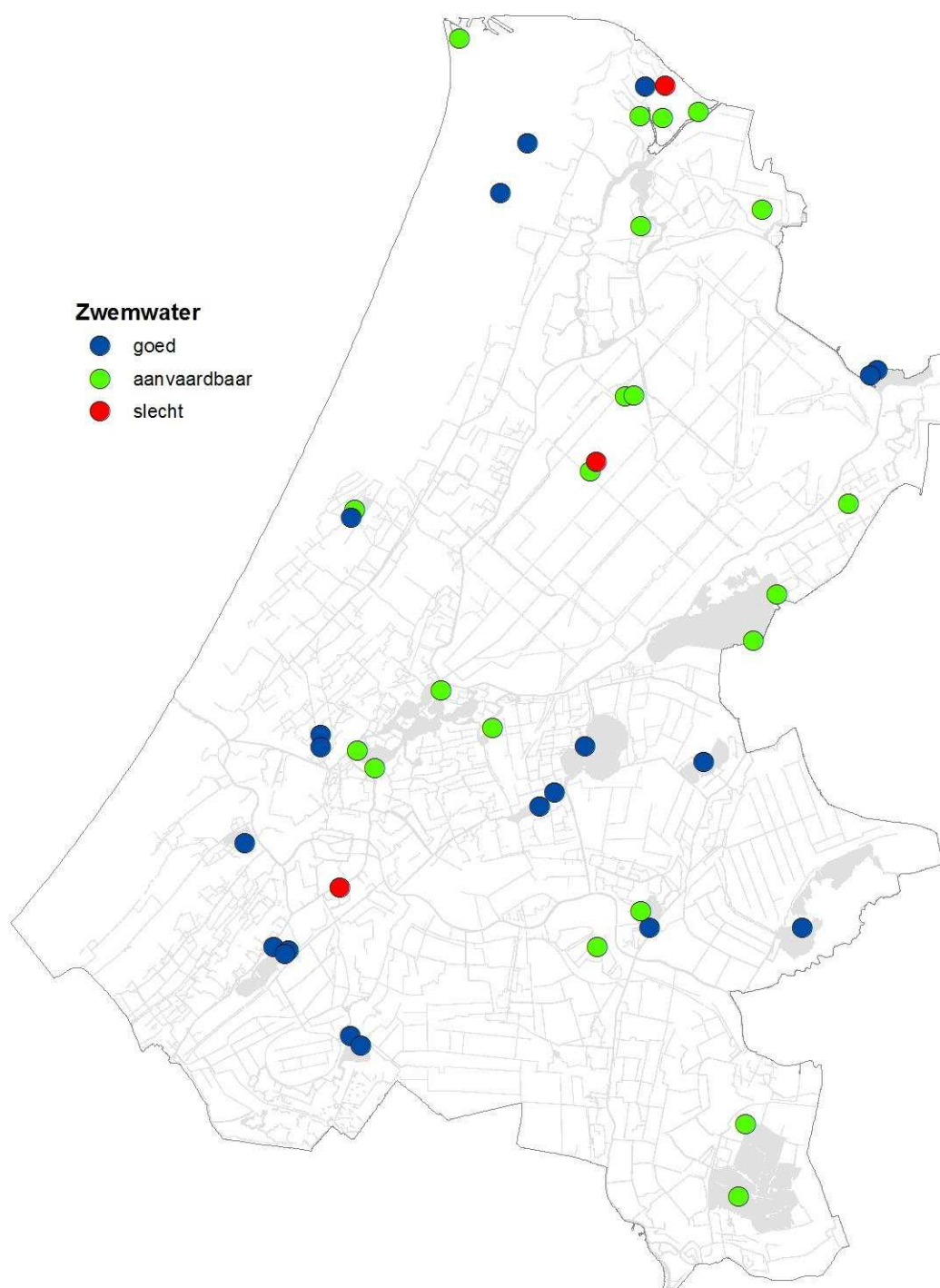
Figuur 6. Overzicht van de wateropgave eind 2011.



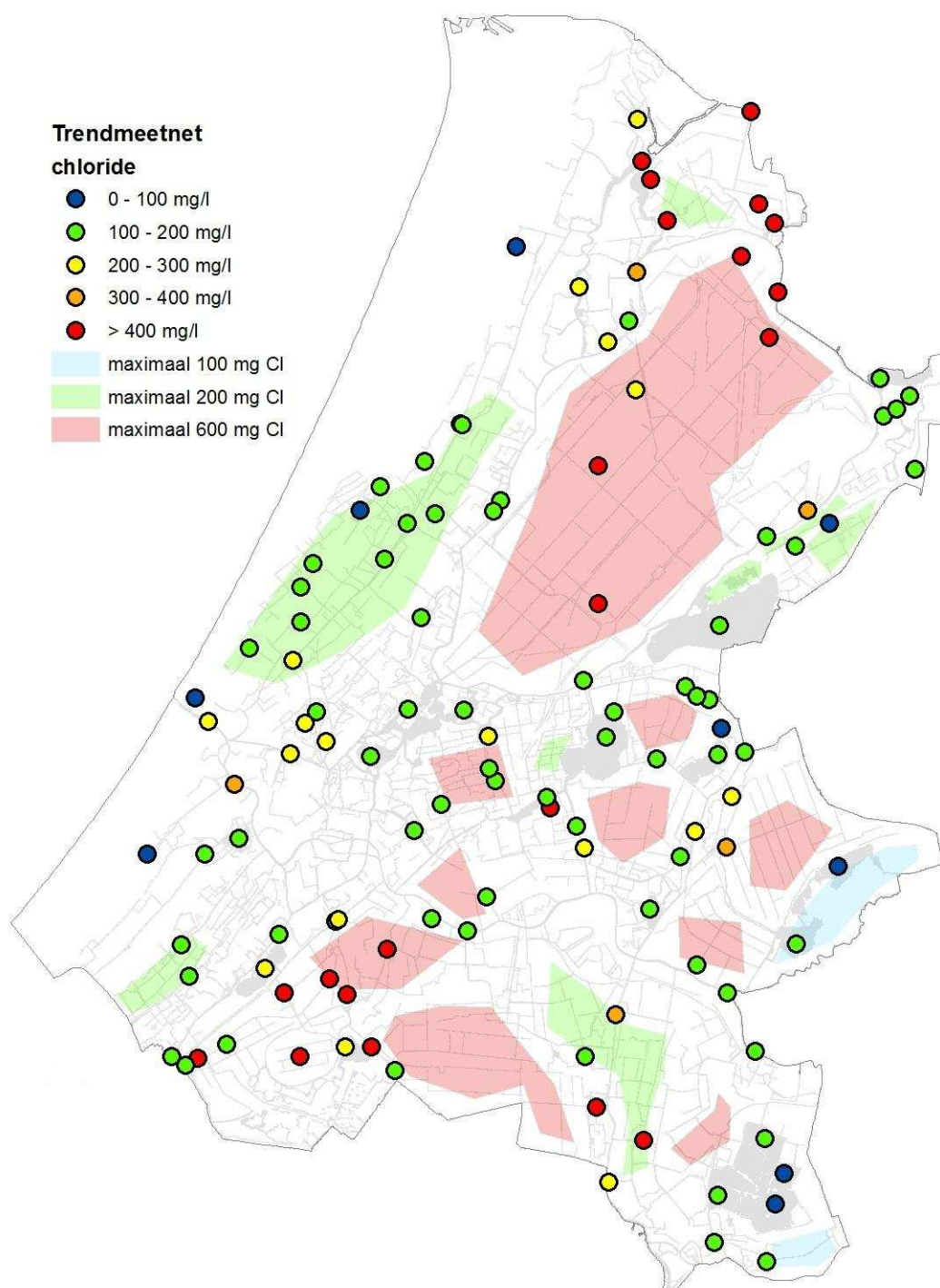
Figuur 7. Stand van zaken van de uitvoering van de NBW maatregelen.



Figuur 8. Biologische toestand van de veertien geprioriteerde KRW waterlichamen in 2011.



Figuur 9. Beoordeling van de zwemwaterlocaties in 2011.



Figuur 10. Toetsing van de locaties uit het trendmeetnet verzilting, waar chloride (Cl) gemeten wordt.

Bijlage 3. KRW toestand

Geen enkel waterlichaam van de 45 KRW waterlichamen voldoet aan de KRW-eisen voor een goede toestand van de waterkwaliteit. Tussen 2008 en 2011 zijn wel verbeteringen te zien op de onderdelen chemie, biologie, biologisch ondersteunde stoffen en overige relevante stoffen.

