

# Factsheet: NL14\_11

## De Keulevaart

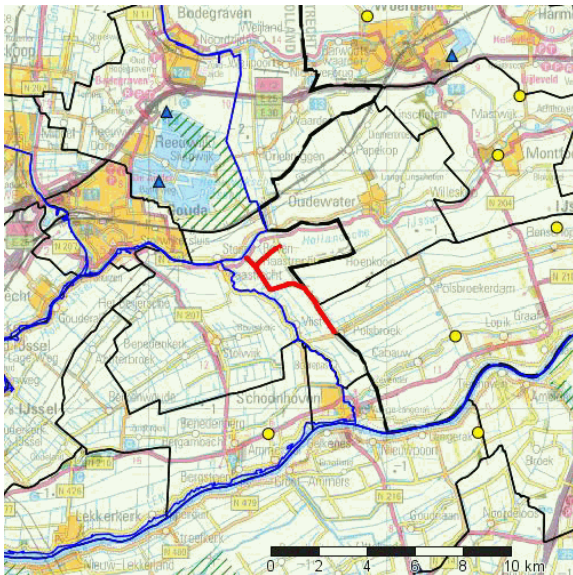
-DISCLAIMER-












De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met het moment van het aanmaken van deze factsheet, zoals vermeld in de voettekst. Deze factsheet is een werkversie ten behoeve van eigen gebruik door de waterbeheerder. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	De Keulevaart	<b>Code:</b>	NL14_11
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Utrecht, Provincie Zuid-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Lopik, Vlist		



 KRW Waterlichaam	 Zwemwaterlocatie
 Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:
 Waterschapsgrens	 Publieke grondwaterwinning
 Gemeentegrens	 Industriële grondwaterwinning
 Natura2000 gebied	 Overige grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Kanaal of vaart, ongeveer 7 km lang, met aan- en afvoerfunctie met veen- en rivier-/zeeafzettingen. 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.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen beschermde gebieden vermeld.*

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Dit onderdeel beschrijft de significante belastingen op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan op het waterlichaam.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen
diffuse bronnen	door run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)	Afwatering	Belasting met nutriënten en zware metalen
regulering waterbeweging	kanalisatie c.q. normalisatie van de waterloop	Afwatering	Lagere habitatgeschiktheid door steile oevers
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Afwatering	Belasting met nutriënten uit afbraak
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting habitatgeschiktheid oevervegetatie door onnatuurlijk peilbeheer
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting habitatgeschiktheid oevervegetatie door onnatuurlijk peilbeheer
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting natuurlijke soortensamenstelling vegetatie
overige belastingen	klimaatverandering (zeespiegelstijging, temperatuur/droogte, hogere piekafvoer)	Overig	Versterkte nutriëntenproblematiek, vaker zuurstofloosheid en overstort, versterkte uit- en afspoeling

### Toelichting belastingen:

De nutrientbelasting vanuit landgebruik inclusief oxidatie van het veen zijn belangrijke drukken op het waterlichaam. De hoge beschikbaarheid aan nutriënten stimuleren negatieve soorten zoals kroos en algen. Dit staat een diverse soortensamenstelling in de weg.

## 3. Status, doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft status en doelen van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien:

- de status sterk veranderd of kunstmatig is;
  - de doelen afwijken van doelen die nationaal zijn vastgelegd via het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water.
- Verder wordt hier aangegeven hoe de toestand van het waterlichaam zich verhoudt tot die doelen en de toestand in de periode tot 2021.

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

### Chemie en chemische stoffen ecologie

#### Normoverschrijding bij beoordeling in rapportagejaar 2014

Chemische toestand stoffen (KRW)	Specifieke verontreinigende stoffen (KRW)
(geen normoverschrijdingen)	- ammonium (NH <sub>4</sub> )













## Prognose normoverschrijding toestand 2021

<b>Prioritaire Stoffen (KRW)</b>	
<i>(geen normoverschrijdingen)</i>	



















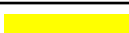


### Motivering chemische toestand:






Er is geen toelichting beschikbaar.

### Biologie

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	 *		

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht, leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Motivering ecologische toestand:

Alleen vis voldoet aan de goede toestand. De rest van de kwaliteitselementen scoort matig. De macrofauna- en vegetatiesamenstelling geven aan dat de Keulevaart een nutriëntenrijke bodem heeft en zeer voedselrijk en stilstaand water. Positief is het voorkomen van minder algemene vegetatie- en macrofaunasoorten die het gebiedseigen karakter weergeven. Maatregelen zijn gericht op het beperken van de nutriëntenbelasting. De mogelijke verbetering is afhankelijk van veel factoren, waaronder nalevering van historische belasting, en daarom voorzichtig ingeschat voor 2021.

De monitoring tbv de KRW wordt sinds 2006 uitgevoerd. De oordelen berekend in 2009 staan naast de oordelen berekend in 2014.

Er kan nog geen oordeel over wel of geen achteruitgang gegeven worden omdat:

1. De monitoringsfrequentie is verschillend per kwaliteitselement

- Macrofyten wordt 6x per planperiode geïnventariseerd
- Macrofauna wordt 3x per planperiode geïnventariseerd
- Fytoplankton wordt 1x per planperiode geïnventariseerd
- Vis wordt 1x per planperiode geïnventariseerd

Er zijn dus nog te weinig gegevens om een eventuele kwaliteitsstijging of -daling te kunnen zien.











2. Een verschil < 0,1 valt onder natuurlijke variatie.

3. Wijzigingen in het toetsproces (aanpassing KRW-maatlatten, verschillende versies van QBWat) kunnen een grote invloed (zowel positief als negatief) hebben op individuele oordelen.

4. In een aantal gevallen zijn de doelen aangepast.

5. Bij macrofyten is de definitie van het begroeibaar areaal sterk aangepast.

### Eindoordeel

Eindoordeel		2009	2010-2015
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet,  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed,  groen = goed/voldoet,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Toestand 2010-2015 is gebaseerd op beoordeling met Aquo-kit, rapportagejaar 2014

## 4. Maatregelen

Hier worden de maatregelen opgesomd die specifiek zijn voor het waterlichaam. Deze maatregelen vormen een aanvulling op de generieke maatregelen die zijn beschreven in het stroomgebiedbeheerplan.

Bij de maatregelen uit de plannen van 2009 is de status aangegeven. Ook andere maatregelen die tot 2015 worden uitgevoerd kunnen worden vermeld.

De nieuwe maatregelen zijn opgedeeld naar periode van uitvoering (2016 - 2021 en na 2021). Verder is aangegeven wanneer een maatregel uitsluitend is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied. De vermelde voortgang per maatregel betreft gegevens die begin 2014 zijn bijgewerkt t/m 31 december 2013.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Baggeren of verdiepen	<b>Omvang:</b> 77.400 m <sup>3</sup>
<b>SGBP omschrijving:</b> Verwijderen verontreinigde bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 77.400	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Ondiep water is in het algemeen minder goed voor de ecologische toestand (zomer: snel te warm. winter: volledig dichtvriezen, kans op droogvallen)	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk onderhoud	<b>Omvang:</b> 0,6 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 0,6	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Onderhoud van watergangen is nodig om aan- en afvoer te handhaven en verlanding te voorkomen, maar richt schade aan aan flora en fauna. natuurvriendelijk onderhoud minimaliseert de onvermijdelijke schade	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijke oevers ontwikkelen	<b>Omvang:</b> 5,68 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 5,68	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Natuurvriendelijke oevers vergroten geschikte leefruimte voor planten en dieren	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek natuurvriendelijk onderhoud	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Natuurvriendelijk onderhoud is een kostenefficiënte manier om de waterkwaliteit te verbeteren, maar kan alleen daar ingezet worden waar de aan- en afvoerfunctie niet in geding komt	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek peilbeheer / beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het beperken van gebiedsvreemd water kan een effectieve maatregel zijn welke in een peilbesluit verder uitgewerkt wordt	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Realiseren basisinspanning en saneren probleemoverstorten	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige emissiereducerende maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Gemeenten	

<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Realisatie van basisinspanning door gemeenten verlaagt emissies naar oppervlaktewater		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Reductie emissie landbouw, industrie, recreatie en inlaatwater obv autonome ontwikkelingen		<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige brongerichte maatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>		
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Reductie van deze emissies vermindert de belasting op het oppervlaktewater, oa stoffen waar nu nog normoverschrijdingen zijn zoals nutriënten		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Integrale beheerprogramma's	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Afspraak dat bij aanpassing van beheerprogramma's van het waterschap (peilbeheer, maaien, baggeren en zuiveren) doelen voor ecologie en waterkwaliteit integraal worden meegewogen (SGBP-codes IN02, IN03, IN14, IM01, IM02, BE03, BE04).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> KRW-onderzoeksprogramma	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Onderzoeksprogramma nog nader in te vullen	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken passeerbaar maken voor vis	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 14 stuks voor meerdere waterlichamen. Heft barrieres voor vismigratie op. Er worden 14-18 vispassages gerealiseerd afhankelijk van synergiekansen en financiële mee- en tegenvallers	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Programma groen-blauwe diensten	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Programma gericht op emissiereductie van nutriënten, ontwikkeling ecologie en wateropgave wateroverlast door stimulering diensten in tertiaire sloten. Specifieke diensten worden in overleg met relevante partijen in 2014-2015 uitgewerkt en vallen in uiteenlopende categorieën: Natuurvriendelijker beheer en onderhoud in en om de sloot, verminderen erfafspoeling, kringlooplandbouw, inrichtingsmaatregelen (SGBP-codes BE03, BE04, BE06, BR01, BR02, BR03, IM08, IM09, IN01, IN07, IN08, IN12, IN20)	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Programma Kwaliteitsimpuls stedelijk water	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Programma gericht op verbetering waterkwaliteit en ecologie in het stedelijk gebied (oplossen knelpunten), waarbij jaarlijks een maatregelpakket wordt vastgesteld (bijvoorbeeld aanpassen van doorspoelregime) afhankelijk van verzoeken en beschikbare cofinanciering van gemeenten (o.a. SGBP-code IN03).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Programma Synergieprojecten landelijk gebied	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige inrichtingsmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	



<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Programma gericht op verbetering waterkwaliteit en ecologie in het landelijk gebied, waarbij prioriteit is voor projecten met synergie met andere (water)doelen en coproductie. Bij de inrichtingsmaatregelen valt te denken aan zuiveringsmoerassen, vispassages, verbreden watergangen (SGBP-codes o.a. IN08, IN15, IN20)
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Uitvoeren Convenant Schoon water Utrechtse fruitteelt	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Programma gericht op emissiereductie van bestrijdingsmiddelen in de fruitteelt (SGBP-code BR03).

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Uitvoeren Emissiebeheerplan 2014-2021	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Programma gericht op emissiereductie van probleemstoffen zoals nutriënten, zware metalen, medicijnen, (tekort aan) zuurstof en overige stoffen. Het betreft bronmaatregelen (SGBP-codes BR01 t/m BR10).

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motivatie dient hier te worden gegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen
Onevenredig kostbaar	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen



## Motivering per motiveringsgrond

### Natuurlijke omstandigheden

Achtergrondbelasting: Uit onderzoek in de afgelopen planperiode is gebleken dat veel oppervlaktewaterlichamen in Rijn-West te maken hebben met een hoge, voor een belangrijk deel niet-beïnvloedbare achtergrondbelasting met nutriënten. Vanwege onvoldoende kennis is dit voor dit waterlichaam nog niet verdisconteerbaar in het GEP. Mogelijk zorgt de hoge achtergrondbelasting ervoor dat het doel niet wordt bereikt. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014)

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014)

### Onevenredig kostbaar

Kosteneffectiviteit - elders kosteneffectiever: De totale kosten van deze maatregel wegen niet op tegen de maatschappelijke baten, omdat maatregelen buiten het KRW-waterlichaam kosteneffectiever zijn. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014)

### Technisch onhaalbaar

Grondverwerving: Dit vindt vrijwel altijd plaats op vrijwillige basis en is dus niet af te dwingen op een bepaalde locatie. Het kan lang duren of helemaal niet lukken omdat kansen om grond te verwerven vaak gebonden zijn aan bepaalde gebeurtenissen (ruilverkaveling, bedrijfsovernames), die dikwijls juridische procedures met een lange doorlooptijd kennen. Te voortvarend grond verwerven kan leiden tot het onnodig opdrijven van grondprijzen. Pas nadat de grond is verworven kan realisatie van de maatregel starten. Om één of meerdere van de bovenstaande redenen kunnen niet alle maatregelen al in deze planperiode zijn genomen en kan het doel nog niet worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014)

Synergie met andere beleidsvoornemens: Sommige KRW-maatregelen kunnen niet zelfstandig worden doorgevoerd, maar alleen binnen een groter waterschapsproject (peilbesluit, watergebiedsplan of gemealrenovatie), dat per gebied of kunstwerk maar eens in de zoveel tijd plaatsvindt. Uit kosten- en efficiëntieoverwegingen zullen maatregelen daarom in een latere planperiode worden genomen en kunnen de bijbehorende doelen ook pas later worden gerealiseerd. Zie bijlage: Redeneerlijnen Rijn-West (augustus 2014)

### **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*