

Factsheet: NL04_SAL-SOESTWTR-BE

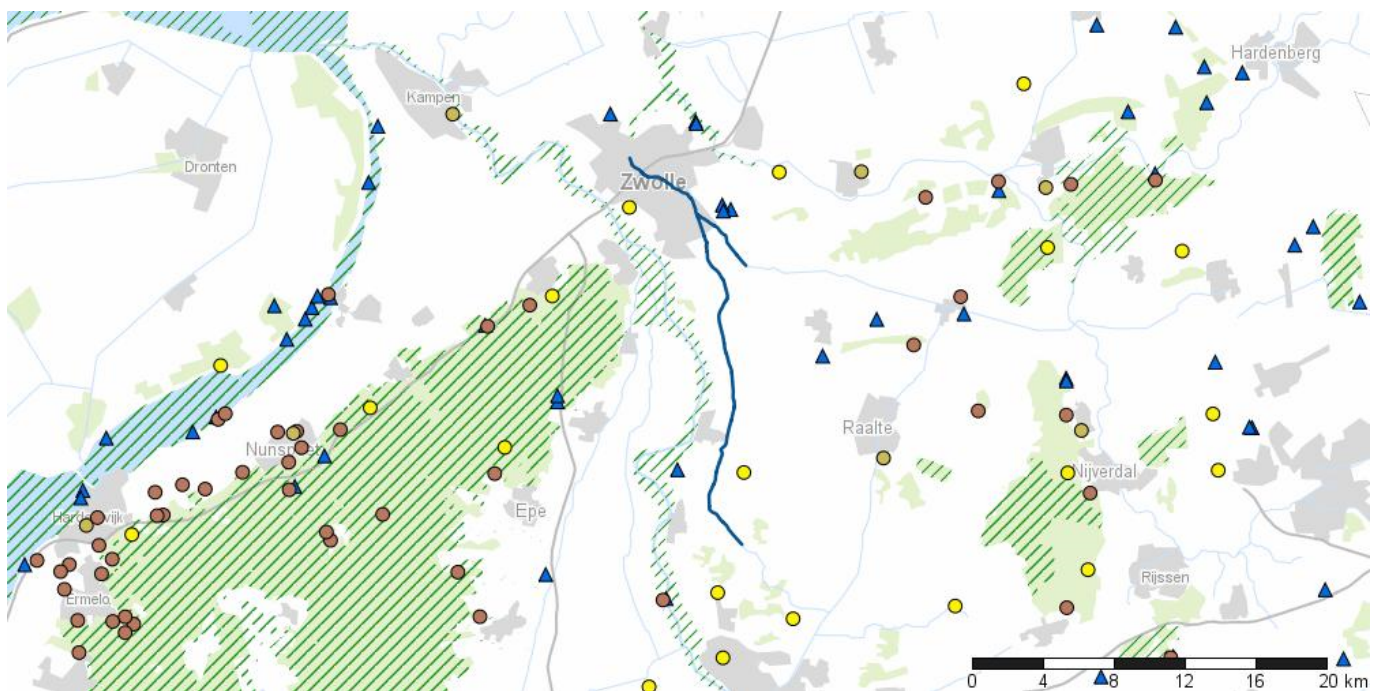
Soestwetering (benedenloop)

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 en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Naam:	Soestwetering (benedenloop)	Code:	NL04_SAL-SOESTWTR-BE
Deelstroomgebied:	Rijn Oost	Type:	R6
Waterbeheerder:	Waterschap Groot-Salland	Status:	Sterk Veranderd
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Overijssel		
Gemeenten:	Olst-Wijhe, Raalte, Zwolle		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



Karakterschets:

Langzaam stromende wetering in agrarisch gebied.

De begrenzing is gewijzigd: het afgesplitste deel van de Nieuwe Wetering-benedenloop (4 km) is bij dit waterlichaam opgenomen.

Voor verdere toelichting op de keuzes en eventuele wijzigingen wordt verwezen naar het rapport 'Achtergronddocument bij SGBP-2. Toelichting en onderbouwing bij de KRW-factsheets', Waterschap Groot Salland, 2014. Dit document is te vinden op de website van het Waterschap Groot Salland: www.wgs.nl/krw

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Stuwen, dammen en reservoirs
- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeversversterking
- Overig

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

	gebruiksfuncties				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar					
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied				■	
Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied				■	
Hermeandering beken in agrarisch gebied				■	
Hermeandering beken in stedelijk gebied				■	
Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied				■	
Verwijderen van stuwen in landbouwgebied				■	
Verwijderen waterkeringen				■	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering:

Hermeanderen beken in stedelijk gebied

In bebouwd gebied is het veelal niet mogelijk om ruimte aan de stedelijke omgeving te onttrekken om hermeandering te realiseren. Het areaal is doorgaans al in gebruik voor functies als wonen en werken. Door het ruimtebeslag van de hermeandering gaat areaal verloren voor functies met een hoge gebruikswaarde (met name wonen). Tot slot zullen diverse soorten infrastructuur, zoals wegen, kabels, leidingen en riolering niet meer functioneren zonder vergaande compenserende ingrepen. Aanpassen van de gebruiksfunctie is alleen mogelijk tegen zeer hoge kosten.

Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied

De waterhuishouding in gebieden met een intensief agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook aan de berijdbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Een natuurlijke fluctuatie van het peil heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderving aan de orde is. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie in dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Hermeanderen beken in agrarisch gebied

Het hermeanderen van beken heeft als doel meer variatie te creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. Om dit te realiseren en eventuele negatieve effecten op de waterhuishouding te compenseren, moet areaal worden vrijgemaakt ten behoeve van het verleggen van de beek en wellicht voor mogelijke inundaties die zullen plaatsvinden vanwege het gewijzigde profiel. Hierdoor gaat areaal voor de landbouw verloren, dat in het dichtbevolkte Nederland slechts beperkt en tegen relatief hoge kosten beschikbaar is. Bovendien worden inundaties vanwege de water- / slibkwaliteit op veel plaatsen uit milieuoverwegingen ongewenst geacht. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een acceptabele prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Verwijderen stuwen in agrarisch gebied

Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door stuwen. Het verwijderen van stuwen in agrarisch gebied leidt tot lagere grondwaterpeilen en is daardoor ongewenst (verminderde opbrengsten). Bovendien kan door het ontbreken van stuwen niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De grondwaterstand wordt in groot deel van het jaar lager en extreem lage grondwaterstanden houden langer aan. De ontstane opbrengstderving voor de landbouw is niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Het enige alternatief is verplaatsing van functies. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Verhogen drainagebasis in agrarisch gebied

Het dempen van waterlopen of het verhogen van de drainagebasis heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderving aan de orde is. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Verwijderen van waterkeringen

Het verwijderen van waterkeringen heeft via het mechanisme veiligheid nagenoeg altijd negatieve consequenties op één of meerdere gebruiksfuncties. Omdat het areaal waar schade optreedt bij het verwijderen van de waterkering over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk.

Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied

De waterhuishouding in stedelijk gebied is gebaat bij een gereguleerd grondwaterpeil.

Oppervlaktewaterpeilen hebben rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een tijdelijk hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast zal ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Een te laag grondwaterpeil is eveneens ongewenst in het stedelijk gebied in verband met de afname van stabiliteit van funderingen (door bijvoorbeeld paalrot) en kades. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van de gebruiksfunctie is dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Beschouwde alternatieven:

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- onevenredig hoge kosten
- technisch onhaalbaar

Motivering:

Het waterlichaam ligt voor een klein deel in stedelijk gebied. Het grootste deel ligt in een gebied met bestemming landbouw. De waterhuishouding is op deze functies afgestemd. Zie ook de motivering bij art.4.3a.

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.












Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	belasting met ammonium
wateronttrekkingen/wateroverdracht	Landbouwactiviteiten	Landbouw	aantasting natuurlijk hydrologisch regime; belemmering ontwikkeling van vegetatie, macrofauna en vis
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	aantasting natuurlijk hydrologisch regime
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Landbouw	aantasting natuurlijk hydrologisch regime; belemmering ontwikkeling van vegetatie, macrofauna en vis
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	belemmering ontwikkeling van vegetatie, habitats en migratiemogelijkheden voor macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	belemmering ontwikkeling vegetatie, macrofauna en vis

























3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).





Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,30	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT				

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,14				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 4,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT				
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	70 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				

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

*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier R6) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Motivering ecologische toestand:

In de Soestwetering (benedenloop) zijn nog geen maatregelen genomen (behalve aanleg 1 vispassage), daarom is de biologie nog niet op orde. De biologie van de toestand 2009 is voor waterflora niet weergegeven. De kleur moet zijn geel. Er is dus geen sprake van achteruitgang bij de toestand 2015.

De achteruitgang van vis is te verklaren door nieuwe monitoringsgegevens. Bij de vorige toestandsbepaling waren er nog geen monitoringsgegevens beschikbaar, waardoor de EKR-score is ingeschat op basis van expert judgement en niet op basis van kennis van kwantitatieve gegevens per waterlichaam. Als de eerste beoordeling te positief was kan de nieuwe beoordeling slechter uitvallen. In de praktijk is de toestand niet verslechterd.

Ammonium: Een kwart van de waterlichamen voldoet niet aan de normen voor ammonium. Binnen het totale beheergebied van WGS (dus ook buiten de waterlichamen) worden de MAC-waarden voor NH₄ (0.604 mg/l) en NH₃ (0.008 mg/l) in resp. ca. 25% en ca. 11% van het totaal aantal waarnemingen overschreden.

De belasting van het oppervlaktewater met ammonium valt vooral toe te schrijven aan emissies vanuit de landbouw en een enkele puntbron zoals de RWZI Raalte. In vergelijking met de jaren zeventig van de vorige eeuw zijn de gemiddelde ammoniumgehalten fors afgenomen. Sinds de jaren tachtig lijkt de afname in ammoniumgehalten te stagneren. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat Europees en/of landelijk beleid toereikend zal zijn om de doelen uiterlijk in 2027 te halen.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke 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 toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

Toelichting:

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen (GEP's) voor de biologische kwaliteitselementen zijn opgenomen in het rapport 'Achtergronddocument bij SGBP-2. Toelichting en onderbouwing bij de KRW-factsheets', Waterschap Groot Salland, 2014. Dit document is te vinden op de website van het Waterschap Groot Salland: www.wgs.nl/krw

4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam:	aanleg inundatiezones en verleggen dijk		Omvang:	50 ha
SGBP omschrijving:	verbreden watersysteem, aansluitend wetland / verlagen uiterwaard			
Initiatiefnemer:	Waterschap Groot-Salland			
Voortgang:	ha Ingetrokken: 50	Motivering:	Maatregel vervalt ivm laag ecologisch rendement en vervallen noodzaak aanleg waterberging, waarmee deze maatregel gecombineerd zou worden. Bestuurlijk besluit: DB 11-3-2014, AB 3-4-2014.	
Toelichting:				

Oorspronkelijke naam:	saneren verontreinigde waterbodem		Omvang:	130.000 m3
SGBP omschrijving:	verwijderen verontreinigde bagger			
Initiatiefnemer:	Waterschap Groot Salland			
Voortgang:	m3 Uitgevoerd: 130.000	Motivering:		
Toelichting:				

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam:	aanleg vispassages		Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerk			
Initiatiefnemer:	Waterschap Groot Salland			
Toelichting:				

Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek naar mogelijkheden verondieping, verwijderen tegeldoek en anti-pipingmaatregelen.		Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek			
Initiatiefnemer:	Waterschap Groot-Salland			
Andere richtlijn:				
Toelichting:				

Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Oorspronkelijke naam: aanleg natuurvriendelijke vooroevers (stedelijk gebied)	Omvang: 7 km
SGBP omschrijving: verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
Initiatiefnemer: Waterschap Groot Salland	
Andere richtlijn:	
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: herinrichting watergang	Omvang: 23 km
SGBP omschrijving: verbreden / hermeanderen / nvo; (snel) stromend water	
Initiatiefnemer: Waterschap Groot Salland	
Andere richtlijn:	
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: vaststellen onderhoudsplan	Omvang: 30 km
SGBP omschrijving: uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
Initiatiefnemer: Waterschap Groot Salland	
Andere richtlijn:	
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: verwijderen doek met tegels	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer: Waterschap Groot Salland	
Andere richtlijn:	
Toelichting:	26 km Afhankelijk van uitkomsten haalbaarheidsonderzoek.

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). 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 motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

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

Onevenredig kostbaar	Macrofauna-kwaliteit, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Macrofauna-kwaliteit, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Het waterschap heeft als taken het zuiveren van afvalwater en het onderhouden en brengen van het watersysteem. Voor beide taken wordt apart belasting geheven. De KRW-opgaven valt onder de begroting van het watersysteem. In de planperiode 2016-2021 zijn deze kosten geraamd op bruto € 45 mln. Het gemiddeld investeringsvolume voor verbetering van het watersysteem voor deze periode is geraamd op gemiddeld € 6,6 mln per jaar, waarvan € 3,4 mln is gereserveerd voor KRW-maatregelen.

Het investeringsvolume dat nodig is voor uitvoering van alle (resterende) KRW-maatregelen van Waterschap Groot Salland, inclusief de Vecht vanaf 2016 bedraagt € 37,5 mln bruto. Het waterschap zal met fasering € 26,5 moeten investeren tot en met 2021 en tot en met 2027 € 11 miljoen. Zonder fasering betekent dit voor de periode 2016-2021 dat het Waterschap Groot Salland € 6,3 miljoen gemiddeld bruto zal moeten investeren per jaar voor KRW-maatregelen in plaats van € 3,4 mln per jaar bruto. Als gevolg van deze extra investering stijgen de totale kosten elk jaar met gemiddeld 1,15% t.o.v. het voorgaande jaar. Deze kostenstijging is hoger dan nu jaarlijks wordt aangehouden en daarmee disproportioneel. Daarom worden de maatregelen gefaseerd over twee planperiodes.

Technisch onhaalbaar

Vorbereiding en uitvoering van het totale voorgestelde pakket aan KRW-maatregelen in de komende planperiode vraagt voldoende kennis en capaciteit. Waar de uitvoeringscapaciteit niet toereikend is om alle benodigde maatregelen te treffen wordt op basis van kosteneffectiviteit, draagvlak en andere relevante overwegingen een prioriteitsvolgorde van maatregelen bepaald. Dat betekent voor dit waterlichaam dat de doelen nog niet worden gerealiseerd.

Maatregelen zijn vermoedelijk effectief, maar voordat deze in de praktijk worden toegepast moet de effectiviteit of toepasbaarheid daarvan in de desbetreffende situatie nader worden onderzocht, of moet de ervaring van pilotprojecten worden afgewacht.

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.