KRW-factsheet Damsterdiep-Nieuwediep

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

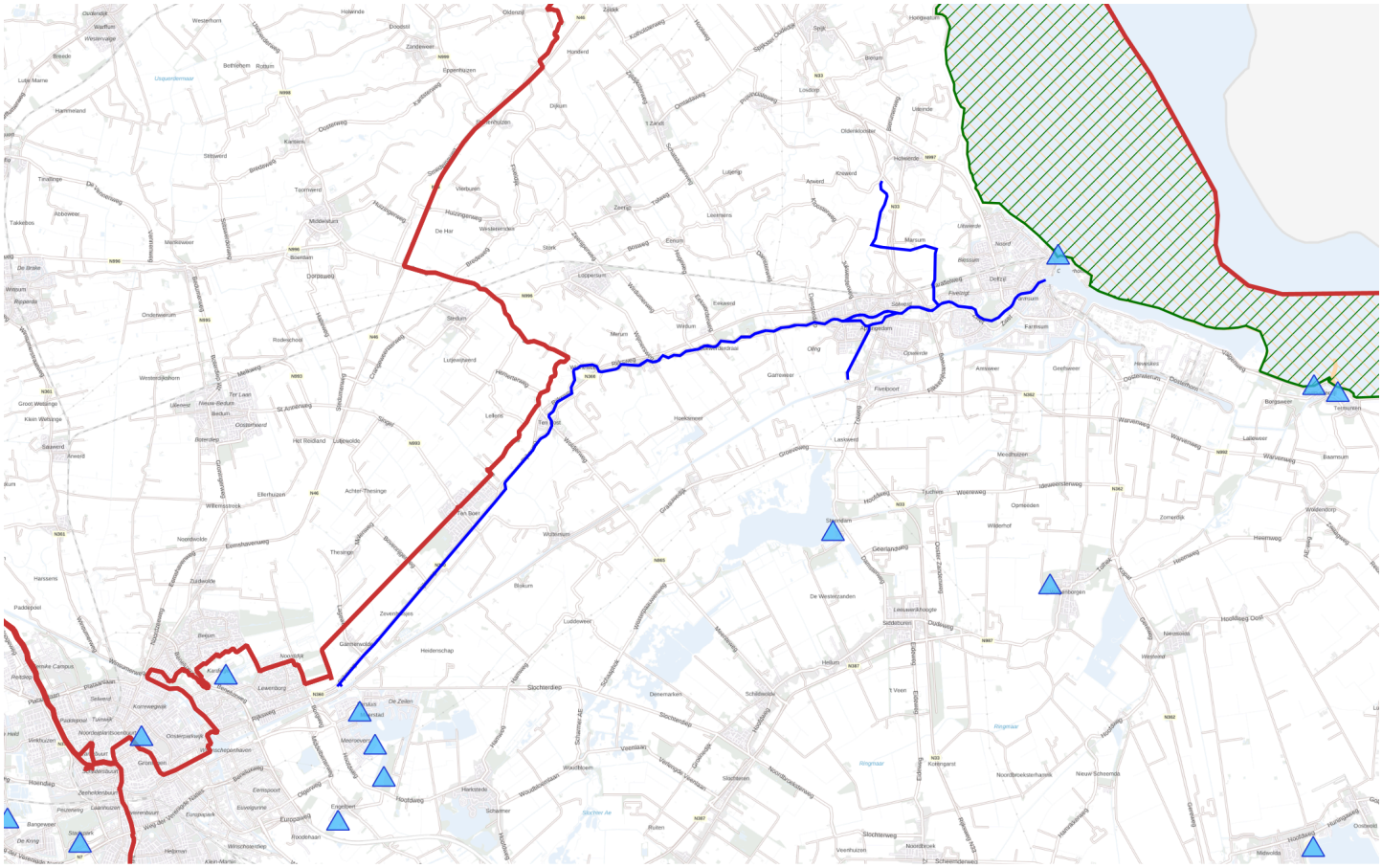
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Damsterdiep-Nieuwediep
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Eems
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.33

Code: NL34M100
Categorie: Meer
Watertype: M3
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Schelpdierwater
Stroomgebieddistrictgrens
Zwemwaterlocatie
Natura 2000-gebied



1.2 Karakterschets

Afwateringskanalen of vergraven voormalige wadgeulen in laagveengebied met boezem- en scheepvaartfunctie. Watergangen worden gevoed door regen, grondwater en/of uitgeslagen polderwater. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Eemsdelta, Groningen
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X		X	X	Na 2033
Biologie totaal	X				2027 of eerder
Fysische chemie	X				2028-2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.40	>= 0.40	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.50	>= 0.55	EKR	X				2027 of eerder

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.36	<= 0.36	mg/l P					2028-2033
Stikstof totaal	<= 2.80	<= 2.80	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 300	<= 300	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%				A	2028-2033
Doorzicht	>= 0.65	>= 0.65	m					2028-2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
ammonium				
arseen				

2.4 Motivering ecologische toestand

O2: Voor zuurstof is de toestand in 2026 daadwerkelijke achteruitgegaan van Goed in 2021 naar Slecht in 2026. De overige fysisch-chemische parameters laten na uitvoering van maatregelen (o.a. kwaliteitsbaggeren) in 2023 wel een positieve trend zien. Het is onduidelijk of het om daadwerkelijke achteruitgang gaat. Het watertype, de KRW-doelstelling en de bemonsterings- en beoordelingsmethodiek zijn in deze periode niet, of slechts beperkt, gewijzigd. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van de doelverlaging wegens onhaalbaarheid.
C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Doorzicht, Fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Zuurstofverzadigingsgraad
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Doorzicht, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Zuurstofverzadigingsgraad
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijke oevers Damsterdiep	7.8 km
Aanleg natuurvriendelijke oevers Groote Heekt (1.7 km - 6 m breed)	1.7 km
Aanleg natuurvriendelijke oevers Uitwierdermaar (0.6 km - 6 m breed)	0.6 km
Aanleg natuurvriendelijke oevers Verbindingskanaal (1.3 km - 6 m breed)	1.3 km
Afkoppelopgave gemeente Delfzijl	1.5 ha
Afkoppelopgave gemeente Ten Boer	1 ha
Natuurvriendelijk schonen/gediffenrentieerd onderhoud	14 km
Verbetering visintrek gemaal De Drie Delfzijlen	1 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting oevers	1.2 km

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Effecten pleziervaart (golfslag) reduceren		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Geven van voorlichting			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Planvoorbereiding:	1	Communicatiemaatregel		
Toelichting:	Effecten pleziervaart (golfslag op de oevers) reduceren.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora			

Maatregel:	IBA's aanpakken		**Omvang:**	144 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Uitgevoerd:	144			
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe een IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen			

Maatregel:	Kunstmatige structuren		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Planvoorbereiding:	1			
Toelichting:	Aanbrengen van kunstmatige structuren zoals takkenbossen als schuilplek/ leefgebied voor vis en macrofauna.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Vis			

Maatregel:	Monitoren effecten aangelegde NVO's		**Omvang:**	3 stuks
Categorie:	Uitvoeren onderzoek			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
In uitvoering:	3			
Toelichting:	Effectiviteit van aanleg NVO's op waterkwaliteit monitoren.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis			

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	1.3 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1.3		
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	38 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	38	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Stimuleren gebruik vuilwatertanks	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie scheepvaart		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Communicatiemaatregel	
Toelichting:	Stimulering bewustwording recreatievaart van noodzaak en mogelijkheden tot verminderen van emissie.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang: Ingetrokken:	**stuks** 1	**Motivering:** Vispassage bleek niet doelmatig	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

Maatregel:	Afwenteling in beeld brengen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** Maakt deel uit van brononderzoek nutriënten	
Toelichting:	Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Macrofauna, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Vis		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	24 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair, Zuurstofverzadigingsgraad		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Vervolgtraject IBA's	**Omvang:**	144 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Toelichting:	Vervolg op de bewustwording campagne voor IBA's		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Ongerioleerd gebied		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Zuurstofverzadigingsgraad	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
ammonium	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor het oppervlaktewaterlichaam Damsterdiep-Nieuwediep (NL34M100) wordt het KRW-doel voor doorzicht niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit de landbouw en het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. De zomerconcentraties van stikstof en fosfor laten inmiddels een dalende trend zien en ook het doorzicht vertoont een stijgende trend. Voor de belasting met nutriënten vanuit de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het verwachte effect van de maatregelen worden hieronder verder toegelicht.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Voor doorzicht is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. De landbouw heeft ook bijgedragen aan de historische nutriëntenbelasting van het waterlichaam. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma’s en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma’s zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt. Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas

per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het oppervlaktewaterlichaam (Damsterdiep-Nieuwediep, NL34M100) is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel: zicht.

Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor zicht het KRW-doel niet bereikt. Voor zicht wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.
Bedoelde maatregel is onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk de aanpak van riooloverstorten, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van het gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om de prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader inzicht nodig in de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. De benodigde aanpassingen aan de riolering zijn daarbij technisch en financieel ingrijpend en moeten worden ingepast in de meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's van de betrokken gemeenten. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanpak van riooloverstorten. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal de volgende maatregel worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (einde SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

AANVULLEND ONDERZOEK NODIG NAAR BRONNEN EN EFFECTIEVE MAATREGELEN
Mogelijk resteert er na het optreden van het effect van reeds uitgevoerde en nog geplande maatregelen nog een doelgat. De omvang en oorzaak hiervan kunnen op dit moment nog onvoldoende worden vastgesteld. Hoewel de nutriëntencondities verbeteren, is een vergelijkbare verbetering van het doorzicht vooralsnog niet zichtbaar. Dit wijst erop dat naast nutriëntenbelasting (en daarmee algen in de vorm van chlorofyl-a), ook andere processen een rol kunnen spelen, zoals organisch zwevend materiaal (detritus), anorganisch zwevend stof, humusstoffen (waterkleur) en achtergronduitdoving. Het is daarom op dit moment nog onvoldoende duidelijk welke aanvullende maatregelen noodzakelijk en effectief zijn om een eventueel resterend doelgat volledig te sluiten.

De komende planperiode wordt daarom benut om de ontwikkeling van het lichtklimaat en de effecten van de reeds uitgevoerde en geplande maatregelen te volgen en om nader inzicht te verkrijgen in de bronnen en processen die het lichtklimaat bepalen. Op basis daarvan kan worden vastgesteld of na het optreden van het huidige maatregelenpakket nog een resterende opgave aanwezig is en welke aanvullende maatregelen nodig zijn om deze opgave te verminderen.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. De voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregel is als volgt:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in 2024.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven

belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van de natuurvriendelijke oever. De oevervegetatie en de bijbehorende habitatstructuur moeten zich eerst verder ontwikkelen voordat de beoogde effecten op nutriëntenretentie, sedimentstabilisatie en het lichtklimaat volledig tot uiting komen. Deze processen dragen bij aan de ontwikkeling en stabilisatie van een heldere toestand.

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregel en het meetbare effect op het kwaliteitselement doorzicht. De snelheid waarmee het effect optreedt wordt bepaald door natuurlijke ecologische processen die niet of slechts in beperkte mate door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Voor doorzicht zijn met name de ontwikkeling van fytoplankton en waterplanten van belang. Een hoge fytoplanktonbiomassa kan het water vertroebelen, terwijl de ontwikkeling van waterplanten kan bijdragen aan een stabielere heldere toestand. Er is daardoor sprake van een wisselwerking tussen fytoplankton, waterplanten en doorzicht (STOWA, 2015; Planbureau voor de Leefomgeving, 2010).

Op basis van Noordhuis (2016) wordt voor natuurvriendelijke oevers een relatief lange ecologische responstijd verwacht voordat de effecten van de maatregel volledig in de ecologische toestand tot uitdrukking komen. In combinatie met de hiervoor beschreven ecologische processen wordt voor deze maatregel een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd voor het effect op doorzicht. Deze termijn is een werkhypothese en geen rechtstreeks uit Noordhuis (2016) overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregel in 2024 is het effect op doorzicht daarmee naar verwachting rond 2032 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Zuurstofverzadigingsgraad

Voor het oppervlaktewaterlichaam Damsterdiep-Nieuwediep (NL34M100) wordt het KRW-doel voor zuurstof niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit de landbouw en afvalwater vanuit overstorten en het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting met nutriënten vanuit de landbouw en afvalwater vanuit overstorten wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging - Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachte effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Voor zuurstof is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. De landbouw heeft ook bijgedragen aan de historische nutriëntenbelasting van het waterlichaam. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het

kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Hoewel sprake is geweest van een verslechtering van de toestand van goed (2021) naar matig (2026), leidt toepassing van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid (het verlagen van het doel naar de huidige toestand) niet tot een verdere verslechtering van de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER

Het oppervlaktewaterlichaam (Damsterdiep-Nieuwediep, NL34M100) is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel: zuurstof.

Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor zuurstof het KRW-doel niet bereikt. Voor zuurstof wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel is onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk de aanpak van riooloverstorten, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van het gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om de prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader inzicht nodig in de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. De benodigde aanpassingen aan de riolering zijn daarbij technisch en financieel ingrijpend en moeten worden ingepast in de meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's van de betrokken gemeenten. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanpak van riooloverstorten. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal de volgende maatregel worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (einde SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

AANVULLEND ONDERZOEK NODIG NAAR BRONNEN EN EFFECTIEVE MAATREGELEN

Mogelijk resteert er na het optreden van het effect van reeds uitgevoerde en nog geplande maatregelen nog een doelgat. De omvang en oorzaak hiervan kunnen op dit moment nog onvoldoende worden vastgesteld. Hoewel de nutriëntencondities verbeteren, is een vergelijkbare verbetering van het zuurstofgehalte vooralsnog niet zichtbaar. Dit wijst erop dat naast nutriëntenbelasting ook andere processen een rol kunnen spelen, zoals de afbraak van organisch materiaal, nalevering vanuit de waterbodem, de hydrodynamiek en verblijftijd van het water of een onvoldoende zuurstofaanvoer. Het is daarom op dit moment nog onvoldoende duidelijk welke aanvullende maatregelen noodzakelijk en effectief zijn om een eventueel resterend doelgat volledig te sluiten.

De komende planperiode wordt daarom benut om de ontwikkeling van de zuurstofcondities en de effecten van de reeds uitgevoerde en geplande maatregelen te volgen en om nader inzicht te verkrijgen in de bronnen en processen die het zuurstofgehalte bepalen. Op basis daarvan kan worden vastgesteld of na het optreden van het huidige maatregelenpakket nog een resterende opgave aanwezig is en welke aanvullende maatregelen nodig zijn om deze opgave te verminderen.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. De voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregel is als volgt:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in 2024.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van de natuurvriendelijke oever. De oevervegetatie en de bijbehorende habitatstructuur moeten zich eerst verder ontwikkelen voordat de beoogde effecten op de ecologische kwaliteit en de stabilisatie van het ecosysteem volledig tot uiting komen.

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregel en het meetbare effect op het kwaliteitselement zuurstof. Deze vertraging wordt veroorzaakt door natuurlijke ecologische processen die niet of slechts in zeer beperkte mate door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Voor het effect op de zuurstofhuishouding zijn met name de ontwikkeling van vegetatie, de daarmee samenhangende primaire productie en de afbraak van organisch materiaal van belang. Vegetatie kan bijdragen aan de zuurstofhuishouding door zuurstofproductie en door verbetering van de omstandigheden voor organismen die betrokken zijn bij de omzetting van organisch materiaal. Tegelijkertijd verbruiken afbraakprocessen en organisch materiaal zuurstof. Het uiteindelijke effect van een natuurvriendelijke oever op de zuurstofhuishouding is daarom afhankelijk van de ontwikkeling en balans van deze processen.

Op basis van Noordhuis (2016) wordt voor natuurvriendelijke oevers een ecologische responstijd verwacht voordat de effecten van de maatregel volledig in de ecologische toestand tot uitdrukking komen. Op basis van deze ecologische processen wordt voor deze maatregel een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd voor het effect op zuurstof. Deze termijn is een werkhypothese en geen rechtstreeks uit Noordhuis (2016) overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregel in 2024 is het effect op zuurstof daarmee naar verwachting rond 2032 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan het behoud en de verdere ontwikkeling van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: ammonium

Voor de specifieke verontreinigende stof ammonium is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar de emissies van ammonium. Dit heeft ertoe geleid dat het inzicht in de huidige toestand sterk verbeterd is, maar het inzicht in de achterliggende bronnen en emissies is nog onvolledig. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kan worden gebracht. Daardoor kunnen op dit moment geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat zij binnen afzienbare termijn tot het bereiken van het KRW-doel zullen leiden.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor ammonium wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Extra maatregelen zullen een positief effect op de ammoniumconcentraties hebben, maar de verwachting is dat nog niet alle waterlichamen in 2033 aan de norm voldoen. Het recent verkregen inzicht in de natuurlijke achtergrondwaarden maakt wel dat een volgend maatregelenpakket nu gerichter kan worden ingezet.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog

overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Hoendiep-Aduarderdiep

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

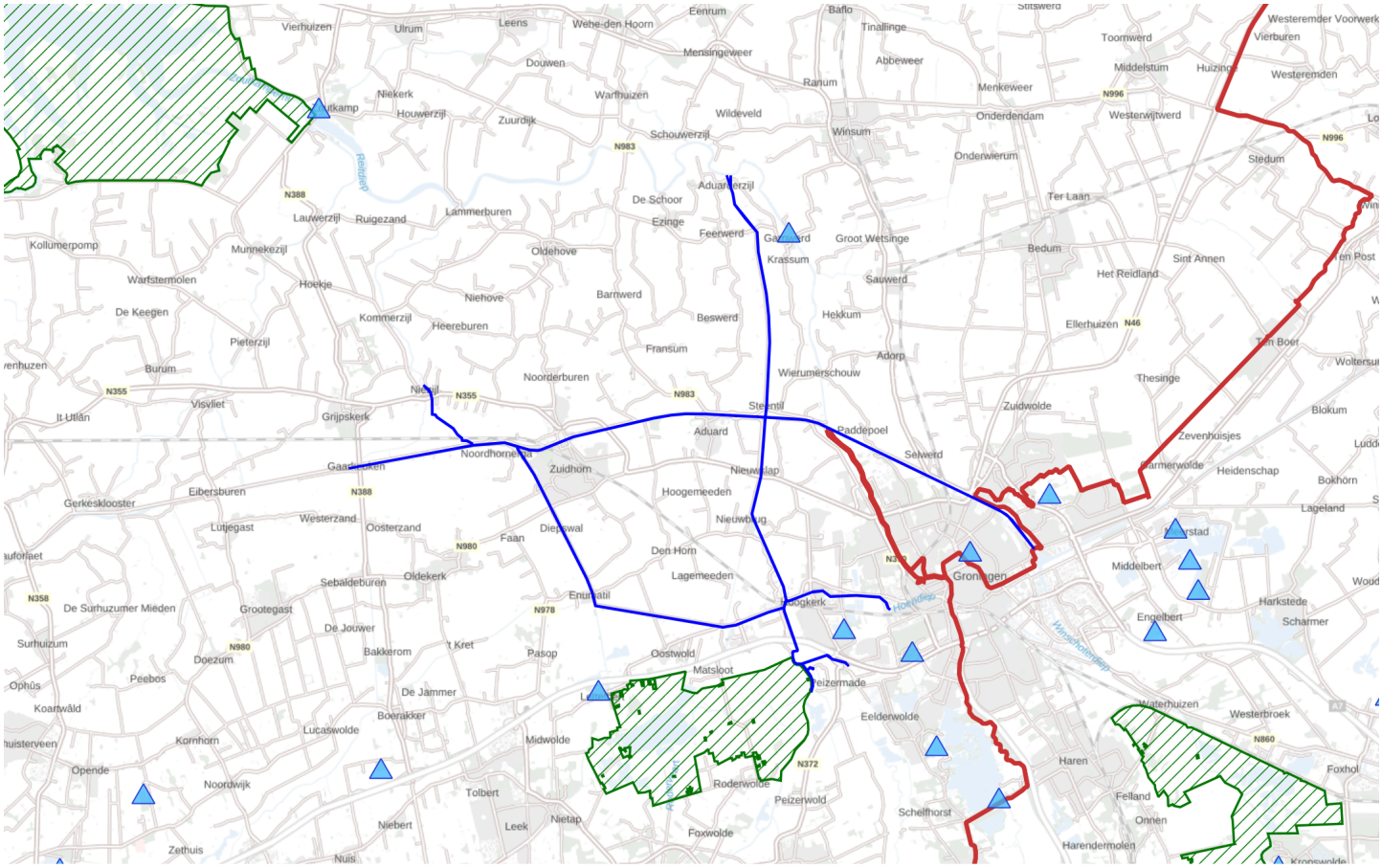
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Hoendiep-Aduarderdiep
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.54

Code: NL34M101
Categorie: Meer
Watertype: M7b
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Stroomgebieddistrictgrens
Natura 2000-gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie



1.2 Karakterschets

Afwateringskanalen met scheepvaartfunctie in klei- en veengebied met een waterdiepte van meer dan 3 meter. De watergangen worden gevoed door regen- en grondwater en uitgeslagen polderwater. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Groningen, Noordenveld, Tynaarlo, Westerkwartier
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X A	Na 2033
Ecologie totaal	X		X	X	Na 2033
Biologie totaal	X				2027 of eerder
Fysische chemie	X				Na 2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X	A			2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.35	>= 0.35	EKR	X	A			2027 of eerder
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.45	>= 0.45	EKR	X				2027 of eerder

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.25	<= 0.25	mg/l P	X				2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 3.80	<= 3.80	mg/l N	X				2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 300	<= 300	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.60	>= 0.60	m	X			A	Na 2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
arseen				

2.4 Motivering ecologische toestand

Zicht: Voor doorzicht is de toestand in 2026 achteruitgegaan van Goed in 2021 naar Matig in 2026. De toestand van 2021 is niet gebaseerd op een volledige meetreeks, waardoor deze niet representatief is voor drie gehele jaren en er dus geen sprake is van daadwerkelijke achteruitgang (wijziging bemonsterings- en beoordelingsmethodiek). De toestand zal waarschijnlijk herstellen en het doel wordt waarschijnlijk gehaald. Het watertype en de KRW-doelstelling zijn in deze periode niet, of slechts beperkt, gewijzigd. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van doelverlaging wegens onhaalbaarheid.

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
fluorantheen				

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Doorzicht, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Doorzicht, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Infrastructuur	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	8.49 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	21 km

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021.

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Kwaliteitsbaggeren		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige beheersmaatregelen			
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 1	**Motivering:**		
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Overige waterflora			

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	0.3 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	0.3		
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	7 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	7	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	RWZI verbeteren	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen belasting RWZI nutriënten		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Voor de verbetering van RWZI's stellen wij Routekaarten per zuiveringskring op. We nemen hierbij ook de nieuwe Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater mee	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	8 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor het oppervlaktewaterlichaam Hoendiep-Aduarderdiep (NL34M101) wordt het KRW-doel voor doorzicht niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit de landbouw en het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting met nutriënten vanuit de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar door nutriënten vanuit de landbouw. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma’s en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma’s zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Hoewel sprake is geweest van een verslechtering van de toestand van goed (2021) naar matig (2026), leidt

toepassing van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid (het verlagen van het doel naar de huidige toestand) niet tot een verdere verslechtering van de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN

Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. De voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregel is als volgt:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in 2026.
- Verbeteren RWZI in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor doorzicht wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van een stabiel evenwicht tussen zwevende stoffen, fytoplankton en waterplanten. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een duurzame verbetering van het doorzicht. Eerst moeten de omstandigheden ontstaan die de ontwikkeling van een heldere toestand bevorderen, waarna waterplanten zich kunnen vestigen en uitbreiden en de hoeveelheid algen en zwevende stoffen kan afnemen. Vervolgens is tijd nodig voor de ontwikkeling van een stabiele heldere toestand die past bij de verbeterde omstandigheden. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van nutriëntencondities, slibdynamiek, lichtbeschikbaarheid en de ontwikkeling van waterplanten. Er is daarbij sprake van een wisselwerking tussen fytoplankton, waterplanten en doorzicht (STOWA, 2015; Planbureau voor de Leefomgeving, 2010).

De aard van de vertraging verschilt per maatregel. Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op doorzicht zijn vooral de ontwikkeling van oever- en watervegetatie, nutriëntenretentie en sedimentstabilisatie relevant. De maatregel draagt geleidelijk bij aan de ontwikkeling van een robuuster watersysteem waarin minder opwerveling van sediment plaatsvindt en waterplanten zich beter kunnen ontwikkelen. Bij een verbetering van de RWZI verloopt het effect voornamelijk via een afname van de aanvoer van nutriënten en andere stoffen. Dit kan leiden tot een afname van de fytoplanktonbiomassa en een verbetering van het lichtklimaat, maar voor een structurele verbetering van het doorzicht is tijd nodig voordat deze veranderingen volledig doorwerken in het ecosysteem (STOWA, 2009; STOWA, 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van NVO's en een RWZI-verbetering op doorzicht een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de toestand van doorzicht tot uitdrukking komt. Bij realisatie van de maatregelen in 2026-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: fluorantheen

Voor de prioritaire stof fluorantheen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Fluorantheen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid fluorantheen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig

kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder fluorantheen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor fluorantheen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van fluorantheen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Dit komt mede doordat de normen vanaf 2028 worden aangescherpt. Hierdoor zal het aantal normoverschrijdingen in de komende planperiode eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat

Voor de prioritaire stof PFOS is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden. Emissies van PFOS ontstaan tijdens de gehele keten van productie, gebruik tot afvalverwerking (bijv. verbranding en RWZI-effluent), maar ook in het milieu kan

door de afbraak van andere PFAS-verbindingen PFOS gevormd worden (US-EPA, 2017). Op een enkele uitzondering na is de productie, het gebruik, de invoer en de uitvoer van PFOS in Europa sinds 2010 verboden. De laatste uitzonderingen zijn in 2025 vervallen. Deze maatregelen hebben als doel PFOS uit te faseren. Door de aanwezigheid van PFOS in het milieu, geldt deze stof als ubiquitair.

Op dit moment komen de verontreinigde locaties beter in beeld. Maar een compleet beeld ontbreekt nog. De maatregel die resteert om tot doelbereik te komen, maar als technisch onhaalbaar is beschouwd, is het saneren van alle met PFOS verontreinigde land- en waterbodems. Door middel van sanering kan de lokale milieukwaliteit verbeteren, maar zolang nog steeds veel PFOS in het aquatische milieu aanwezig zijn, zouden alleen grootschalige waterbodemsaneringen leiden tot een vermindering van de aanwezigheid van PFOS. Dit is niet alleen technisch zeer moeilijk uitvoerbaar, of zelfs onhaalbaar, maar omdat het eveneens gaat om een dermate grote hoeveelheid waterbodem, kan het vrijkomende slib niet verwerkt worden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PFOS wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen worden de PFOS-normen nog frequent overschreden. Door de verandering in de normstelling vanaf 2028 zal het aantal waterlichamen dat aan de (dan geldende) PFAS-normen voldoet eerst tot rond de nul afnemen (Ecofide, 2026). Mede door het alomtegenwoordige karakter van PFOS wordt verwacht dat het herstel in latere jaren slechts langzaam zal optreden. Daarmee zal in 2033 nog niet overal aan de normen worden voldaan.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Reitdiep-Kommerzijl

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

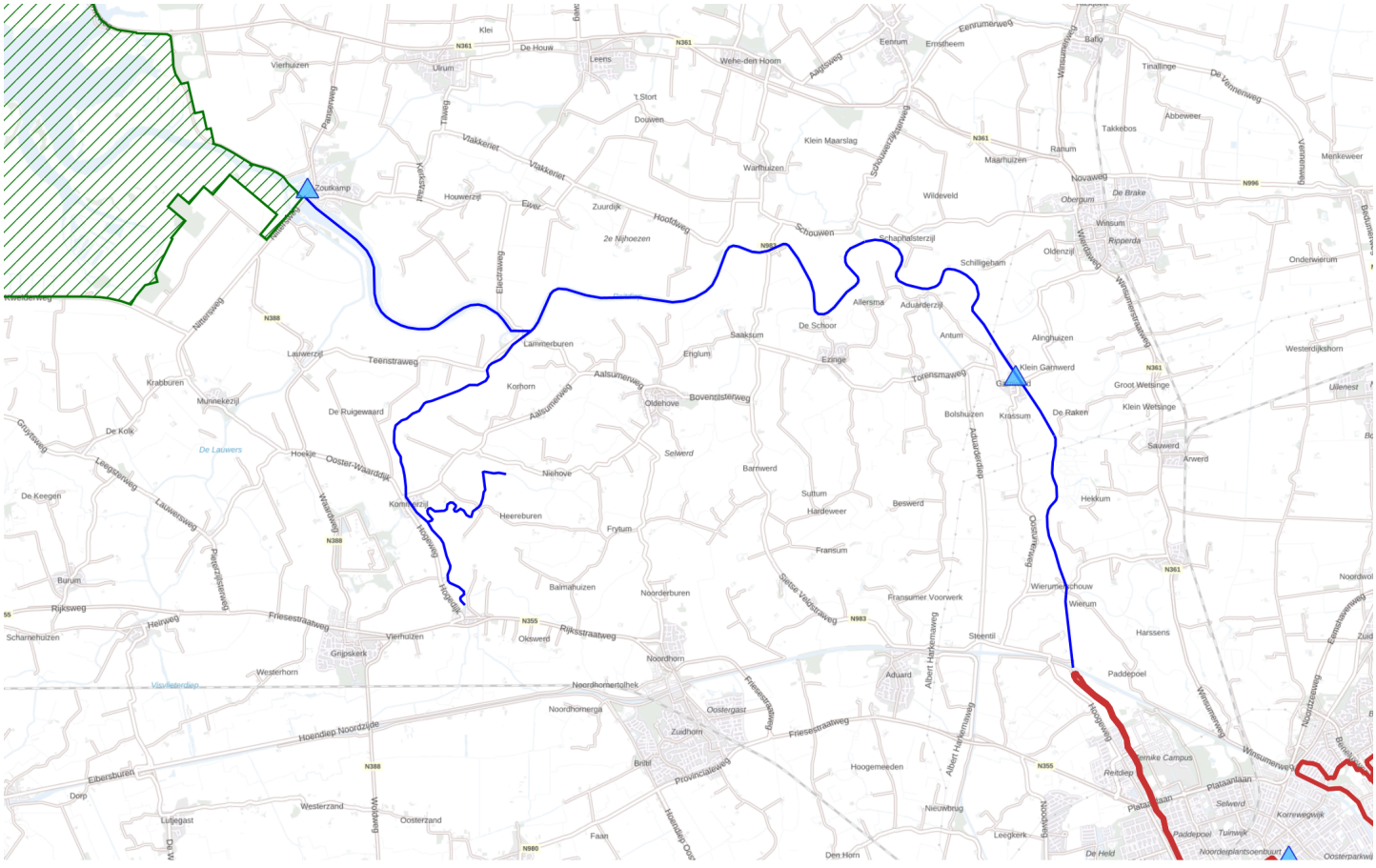
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Reitdiep-Kommerzijl
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2):

Code: NL34M102
Categorie: Rivier
Watertype: R7
Status: Sterk veranderd
Lengte (km): 34.99



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Stroomgebieddistrictgrens
Natura 2000-gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie



1.2 Karakterschets

Sterk veranderde,langzaamstromende middelgrote rivier met hoofd- en nevengeulen. De rivier heeft een functie voor de (recreatie)scheeptvaart. De rivierbodem kent een vaste ondergrond met zand of klei.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Groningen, Het Hogeland, Westerkwartier
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam. Vroeger vormde het Reitdiep de benedenloop van de Hunze en was daarmee een zeearm. In de 17e eeuw werden delen van het waterlichaam Reitdiep-Kommerzijl ten gunste van de scheepvaart rechtgetrokken. In 1877 kwam de afsluiting van het Reitdiep tot stand door de aanleg van een schut- en spuisluis. Daarmee verdween de invloed van eb en vloed op het Reitdiep en het achterliggende gebied. Ten behoeve van de waterstandregeling zijn in het gebied kunstwerken aangelegd.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Stuwen, dammen en reservoirs

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Flexibel peilbeheer in boezemwateren				V	

Motivering per gebruiksfunctie

<u>Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering</u>
Waterlichaam Reitdiep/Kommerzijl maakt deel uit van het boezemsysteem. Het doelbereik is onder andere afhankelijk van andere inrichtingsmaatregelen in andere gebieden. Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toeneemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een

te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten
- Alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X A	Na 2033
Ecologie totaal	X		X	X	Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X			X	2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.50	>= 0.50	EKR	X				Na 2033
Overige waterflora	>= 0.50	>= 0.50	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.20	>= 0.20	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	NVT	NVT	EKR	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.25	<= 0.25	mg/l P				X	2028-2033
Stikstof totaal	<= 2.50	<= 2.50	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 200	<= 200	mg/l					2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	6.0 - 8.5	6.0 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	70 - 120	70 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	NVT	NVT	m	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
arseen				
benzo(a)antraceen				

2.4 Motivering ecologische toestand

Fosfor: Voor de parameter Fosfor totaal is een beheerdersoordeel toegepast. Als gevolg van een calamiteit is er sprake geweest van een achteruitgang. Zonder deze calamiteit is de beoordeling ruimschoots Matig.
C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
fluorantheen				

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Macrofauna, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiveiten	Macrofauna
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Macrofauna, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Infrastructuur	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijke oever	0.1 km
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	1.1 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	12 km
Verbeteren doorstroming Oude Diep	1 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijke oever	1.5 km
Inrichting oevers	4.7 km

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Herstellen oude meanders	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Nadere uitwerking van de maatregel in 2023	
Toelichting:	Oude meanders herstellen en aansluiten op waterlichaam, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora		

Maatregel:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	**Omvang:**	37.5 km
Categorie:	Verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	37.5	Nadere uitwerking van de maatregel in 2023	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	0.7 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	0.7	Opgenomen in programmering NVO's	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Overwegen herintroductie macrofauna/ fyten	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	We willen doelsoorten pas mogelijk herintroduceren als de randvoorwaarden voor de soort aanwezig zijn en ze niet vanzelf gekomen zijn.	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Onderzoek kleinschalige hydromorfologische aanpassingen	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek mogelijkheden voor het creëren van geschikt leefgebied voor rheofiele vissoorten.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	3 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
benzo(a)antraceen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
tributyltin (kation)	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam Reitdiep-Kommerzijl (NL34M102) wordt het KRW-doel voor macrofauna niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit overstorten en de landbouw en daarnaast het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting vanuit overstorten en de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER Het oppervlaktewaterlichaam is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland evenals het landelijke mest- en stoffenbeleid. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): macrofauna. Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor macrofauna het KRW-doel niet bereikt. Voor macrofauna wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel maakt onderdeel uit van een complex meeromvattend gebiedsproces gericht op de aanpak van riooloverstorten. De uitvoering is afhankelijk van maatregelen en besluitvorming door andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader onderzoek nodig naar de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. Uit deze onderzoeken bleek dat de benodigde aanpassingen aan de riolering technisch complex en financieel ingrijpend zijn, waardoor gemeenten deze maatregelen moesten inpassen in hun meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's. Hierdoor konden de maatregelen niet op de oorspronkelijk voorziene termijn worden uitgevoerd. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW Voor macrofauna is het KRW-doel tevens niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de

stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in 2026.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de aanleg van natuurvriendelijke oevers (NVO's) is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregel heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na aanleg van een NVO moet de oeverzone zich eerst ontwikkelen voordat nieuwe habitats volledig beschikbaar en functioneel zijn voor macrofauna. Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregel en het moment waarop het effect op de macrofaunatoestand zichtbaar wordt (Noordhuis, 2016).

Voor macrofauna wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikt habitat, vegetatie en substraatstructuur, en door de kolonisatie van de nieuwe oeverzone. Hoewel de aanleg van een NVO direct nieuwe leefgebieden creëert, ontwikkelen deze zich geleidelijk en moeten macrofaunasoorten de nieuwe habitats eerst bereiken en zich daar vestigen. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van de inrichting van de oever, de aanwezigheid van geschikte bronpopulaties en de verbinding met bestaande leefgebieden (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het effect van natuurvriendelijke oevers op macrofauna een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die nodig is voordat habitatontwikkeling en kolonisatie voldoende zijn gevorderd om het effect van de maatregel in de macrofaunatoestand tot uitdrukking te laten komen. De termijn van 8 jaar is geen rechtstreeks uit de literatuur overgenomen responstijd. Bij aanleg van de NVO in

2026 is het effect op macrofauna naar verwachting rond 2034 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Voor deze stof wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onevenredig kostbaar zou zijn door een aantasting van het waterlichaam, te weten de lozing van het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (hierna: RWZI) Ulrum, Winsum en Onderdendam. Deze lozing dient de sociaaleconomische behoeften van de menselijke activiteiten waarbij dit stedelijk afvalwater vrijkomt, en die behoeften kunnen niet worden gediend door andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen zonder onevenredig hoge kosten, want er zijn geen realistische alternatieven beschikbaar waarmee dezelfde functie kan worden vervuld zonder onevenredig hoge maatschappelijke kosten.

De bestaande zuiveringsvoorzieningen voldoen aan de geldende wettelijke eisen voor de behandeling van stedelijk afvalwater. Ondanks deze inspanningen blijft sprake van een bijdrage aan de arseenbelasting van het waterlichaam.

Verdere reductie van arseenemissies vanuit de RWZI's vereist aanvullende maatregelen en investeringen. Gezien de benodigde inspanningen, de kosten van aanvullende zuivering en de onzekerheid over het effect op het behalen van de KRW-norm, wordt het bereiken van het KRW-doel in de huidige planperiode beschouwd als onevenredig kostbaar.

Door toepassing van deze uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang van de toestand van het waterlichaam op.

Om het KRW-doel alsnog zo spoedig mogelijk te bereiken, worden verbetermaatregelen voorbereid en uitgevoerd op RWZI Winsum. Daarnaast worden voor RWZI Ulrum mogelijkheden voor verdere emissiereductie onderzocht. Met deze maatregelen wordt toegewerkt naar een verdere verlaging van de arseenbelasting van het ontvangende watersysteem.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(a)antraceen

Voor de specifiek verontreinigende stof benzo(a)antraceen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(a)antraceen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende landelijke trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn, zoals afgebeeld in de stoffiches. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(a)antraceen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(a)antraceen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiële reductie van de aanwezigheid van benzo(a)antraceen zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(a)antraceen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Afgezien van de somnorm voor de PAK-gehalten in schelpdieren geldt er voor benzo(a)antraceen in 2033 alleen nog een MAC-OGW. Aangezien deze MAC-OGW per 2028 wordt verlaagd (van de huidige 0,28 naar 0,1 µg/l) zal het aantal waterlichamen met een overschrijding van de MAC-OGW vanaf 2028 eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen normaliter wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld. Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(a)antraceen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: fluorantheen

Voor de prioritaire stof fluorantheen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Fluorantheen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid fluorantheen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder fluorantheen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor fluorantheen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van fluorantheen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Dit komt mede doordat de normen vanaf 2028 worden aangescherpt. Hierdoor zal het aantal normoverschrijdingen in de komende planperiode eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in

normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE’s is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE’s. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE’s in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE’s in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE’s in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE’s zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE’s in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE’s gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE’s wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE’s zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: tributyltin (kation)

Voor de prioritaire stof tributyltin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van tributyltin is sinds 2003 wereldwijd verboden en sinds 2008 moest tributyltin van alle scheepsrompen verwijderd zijn. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van tributyltin te voorkomen. Tributyltin wordt aangemerkt als ubiquitaire stof die, mede vanwege het persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment,

aanwezig kan blijven.

In de periode 2014-2024 vertonen de gehalten in het zwevend stof van rijkswateren nog steeds een voortgaande daling (-30%). Gelet op deze waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van tributyltin in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van tributyltin zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor tributyltin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Het aantal waterlichamen dat in 2033 aan de norm zal voldoen is moeilijk in te schatten. Hiervoor is een breder gebruik van de meest gevoelige chemische analyses noodzakelijk. Door het alomtegenwoordige karakter is het echter waarschijnlijk dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen.

KRW-factsheet Boterdiep-Winsumerdiep

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

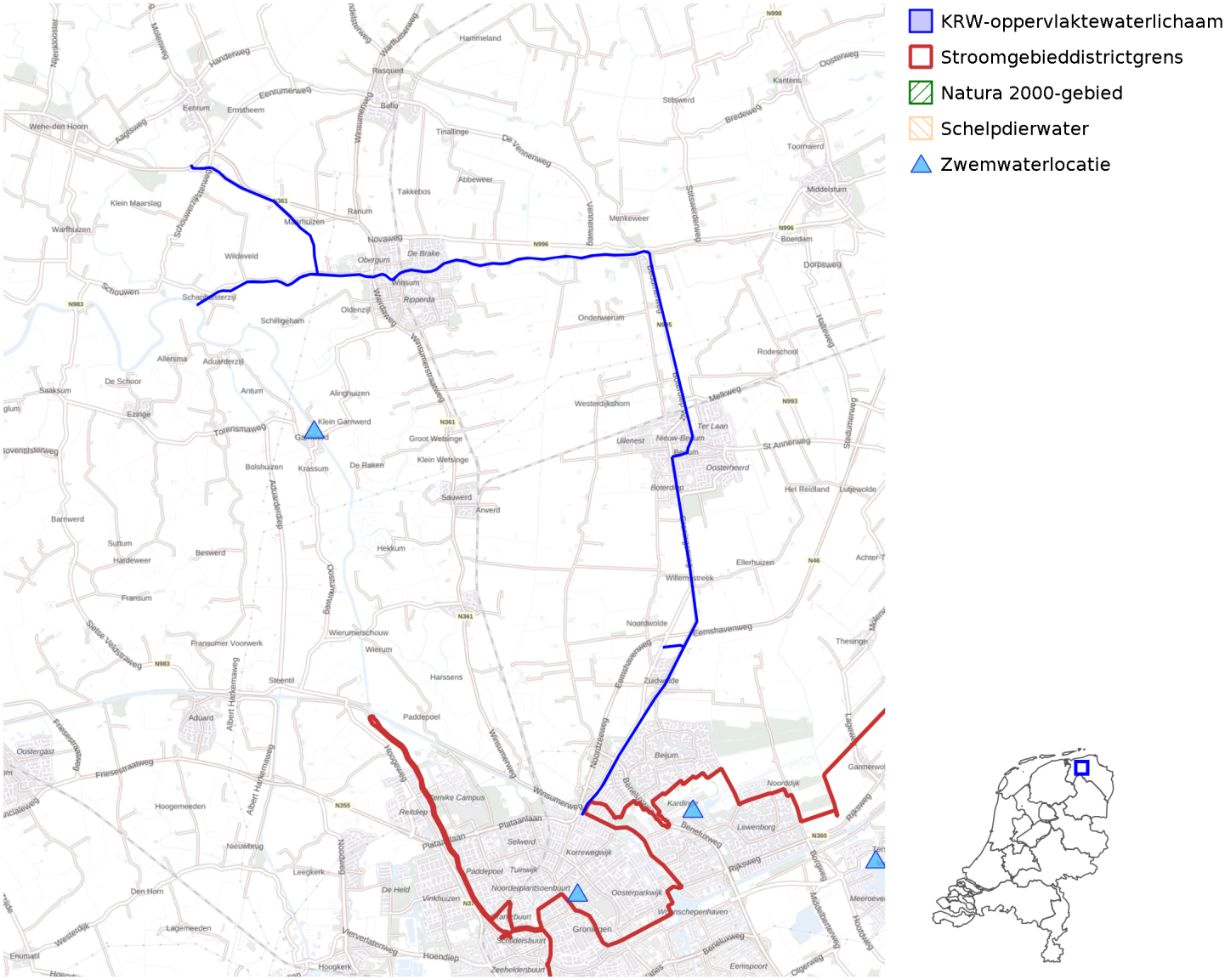
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Boterdiep-Winsumerdiep
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.25

Code: NL34M103
Categorie: Meer
Watertype: M3
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



1.2 Karakterschets

Afwateringskanalen in laagveen of zeekleigebied met boezemfunctie. De watergangen worden gevoed door regen, grondwater en uitgeslagen polderwater. Er is beperkt scheepvaart (voornamelijk recreatievaart) aanwezig. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Groningen, Het Hogeland, Westerkwartier
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X A	Na 2033
Ecologie totaal	X		X		Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X				2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X	A			Na 2033
Overige waterflora	>= 0.35	>= 0.35	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				2028-2033

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.54	<= 0.54	mg/l P	X	A			2028-2033
Stikstof totaal	<= 2.80	<= 2.80	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 300	<= 300	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.50	>= 0.50	m	X	A			2027 of eerder

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
ammonium				
arseen				
benzo(a)antraceen				

2.4 Motivering ecologische toestand

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
fluorantheen				

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Overige bron(nen)	Fysieke wijziging watersysteem - anders	Fytoplankton, Macrofauna
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Fytoplankton, Macrofauna, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Fytoplankton, Macrofauna
Transport	Infrastructuur	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanbrengen vispassages	3 stuks
Aanleg natuurvriendelijk oever (incl. paaiplaatsen) buiten EHS	1 km
Afkoppelopgave gemeente Bedum	1.25 ha
Gemeente Groningen - Waterstructuurplan Noorddijk	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen	18 km

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting oevers	1.3 km

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	IBA's aanpakken	**Omvang:**	259 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 259	**Motivering:**	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Uitvoering vanuit Baggerprogrammering	
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Overige waterflora		

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	1.5 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1.5	Opgenomen in programmering NVO's	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	7 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	7	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 1	**Motivering:**	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	5 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Vervolgtraject IBA's	**Omvang:**	259 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Toelichting:	Vervolg op de bewustwording campagne voor IBA's		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Ongerioleerd gebied		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Fytoplankton	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
ammonium	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
benzo(a)antraceen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
tributyltin (kation)	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Fytoplankton

Voor het oppervlaktewaterlichaam Boterdiep-Winsumerdiep (NL34M103) wordt het KRW-doel voor fytoplankton niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit overstorten en de landbouw en daarnaast het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting vanuit overstorten en de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het oppervlaktewaterlichaam is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.
In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland evenals het landelijke mest- en stoffenbeleid. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): fytoplankton. Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor fytoplankton het KRW-doel niet bereikt. Voor fytoplankton wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel maakt onderdeel uit van een complex meeromvattend gebiedsproces gericht op de aanpak van riooloverstorten. De uitvoering is afhankelijk van maatregelen en besluitvorming door andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader onderzoek nodig naar de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. Uit deze onderzoeken bleek dat de benodigde aanpassingen aan de riolering technisch complex en financieel ingrijpend zijn, waardoor gemeenten deze maatregelen moesten inpassen in hun meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's. Hierdoor konden de maatregelen niet op de oorspronkelijk voorziene termijn worden uitgevoerd. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Het KRW-doel is tevens niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de

stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in 2026.
- Kwaliteitsbaggeren in 2027/2028.
- Het verbeteren van een RWZI in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor fytoplankton wordt deze responstijd met name bepaald door veranderingen in de nutriëntenhuishouding en -beschikbaarheid. Fytoplankton kan relatief snel reageren op veranderingen in de beschikbaarheid van stikstof en fosfor, maar de uiteindelijke respons van het water is afhankelijk van de totale externe en interne nutriëntenbelasting en van het bereiken van een nieuwe evenwichtssituatie. Hierdoor kan een vertraging ontstaan tussen het moment waarop een maatregel wordt uitgevoerd en het moment waarop een structurele verandering in de fytoplanktonbiomassa en -samenstelling zichtbaar wordt (STOWA, 2012; STOWA, 2015).

De aard van de vertraging verschilt per maatregel. Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op fytoplankton is de werking voornamelijk indirect: de ontwikkeling van oever- en watervegetatie kan bijdragen aan nutriëntenretentie en aan de ontwikkeling en stabilisatie van een heldere, waterplantenrijke toestand. Bij kwaliteitsbaggeren wordt directer ingegrepen op de interne nutriëntenbelasting, doordat een nutriëntenrijke

waterbodem wordt verwijderd en daarmee de nalevering van met name fosfor kan worden verminderd. Bij een verbetering van de RWZI wordt direct ingegrepen op de externe nutriëntenbelasting, waardoor de belasting van het oppervlaktewater met stikstof en fosfor kan afnemen (STOWA, 2009; STOWA, 2012; STOWA, 2024).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van NVO's, kwaliteitsbaggeren en een RWZI-verbetering op fytoplankton indicatieve effecttermijnen van respectievelijk circa 4, 3 en 2 jaar gehanteerd. Deze termijnen zijn werkhypothesen voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de fytoplanktontoestand tot uitdrukking komt. Het zijn geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijden. Bij realisatie van de maatregelen in 2025-2027 is het effect op fytoplankton naar verwachting rond 2031 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam Boterdiep-Winsumerdiep (NL34M103) wordt het KRW-doel voor macrofauna niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit overstorten en de landbouw en daarnaast het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting vanuit overstorten en de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het oppervlaktewaterlichaam is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland evenals het landelijke mest- en stoffenbeleid. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): macrofauna. Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor macrofauna het KRW-doel niet bereikt. Voor macrofauna wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel maakt onderdeel uit van een complex meeromvattend gebiedsproces gericht op de aanpak van riooloverstorten. De uitvoering is afhankelijk van maatregelen en besluitvorming door andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader onderzoek nodig naar de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. Uit deze onderzoeken bleek dat de benodigde aanpassingen aan de riolering technisch complex en financieel ingrijpend zijn, waardoor gemeenten deze maatregelen moesten inpassen in hun meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's. Hierdoor konden de maatregelen niet op de oorspronkelijk voorziene termijn worden uitgevoerd. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Het KRW-doel is tevens niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Het aanleggen van natuurvriendelijke oevers in 2026.
- Kwaliteitsbaggeren in 2027/2028.
- Het verbeteren van een RWZI in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor macrofauna wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte habitats en substraatcondities en de kolonisatie en ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap. Een verbetering van de

fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de macrofaunagemeenschap. Eerst moeten geschikte leefomstandigheden ontstaan of herstellen, waarna soorten het gebied moeten kunnen bereiken en zich kunnen vestigen. Vervolgens is tijd nodig voor de ontwikkeling van een stabiele gemeenschap die past bij de verbeterde omstandigheden. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid en verspreiding van bronpopulaties, de mate van habitatverbetering en de connectiviteit van het watersysteem (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

De aard van de vertraging verschilt per maatregel. Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op macrofauna zijn vooral de ontwikkeling van oever- en waterhabitat, vegetatie en substraatstructuur relevant. De maatregel creëert geleidelijk nieuwe leefgebieden, waarna macrofaunasoorten deze habitats kunnen koloniseren. Bij kwaliteitsbaggeren wordt direct ingegrepen in de waterbodem. Daarbij kan de bestaande macrofaunagemeenschap tijdens de uitvoering worden verstoord of verwijderd, waarna de waterbodem zich opnieuw moet ontwikkelen en herkolonisatie moet plaatsvinden. Bij een verbetering van de RWZI verloopt het effect voornamelijk via een verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit. Macrofauna kan daarop reageren, maar voor een structurele verandering in de samenstelling van de gemeenschap is tijd nodig voor vestiging en ontwikkeling van soorten die passen bij de verbeterde omstandigheden (STOWA, 2009; STOWA, 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van NVO's, kwaliteitsbaggeren en een RWZI-verbetering op macrofauna indicatieve effecttermijnen van respectievelijk circa 8, 8 en 6 jaar gehanteerd. Deze termijnen zijn werkhypothesen voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de macrofaunatoestand tot uitdrukking komt. Het zijn geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijden. Bij realisatie van de maatregel in 2025-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: ammonium

Voor de specifieke verontreinigende stof ammonium is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar de emissies van ammonium. Dit heeft ertoe geleid dat het inzicht in de huidige toestand sterk verbeterd is, maar het inzicht in de achterliggende bronnen en emissies is nog onvolledig. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kan worden gebracht. Daardoor kunnen op dit moment geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat zij binnen afzienbare termijn tot het bereiken van het KRW-doel zullen leiden.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor ammonium wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Extra maatregelen zullen een positief effect op de ammoniumconcentraties hebben, maar de verwachting is dat nog niet alle waterlichamen in 2033 aan de norm voldoen. Het recent verkregen inzicht in de natuurlijke achtergrondwaarden maakt wel dat een volgend maatregelenpakket nu gerichter kan worden ingezet.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Voor deze stof wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onevenredig kostbaar zou zijn door een aantasting van het waterlichaam, te weten de lozing van het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (hierna: RWZI) Winsum en Onderdendam. Deze lozing dient de sociaaleconomische behoeften van de menselijke activiteiten waarbij dit stedelijk afvalwater vrijkomt, en die behoeften kunnen niet worden gediend door andere, voor het milieu aanmerkelijk gunstigere middelen zonder onevenredig hoge kosten, want er zijn geen realistische alternatieven beschikbaar waarmee dezelfde functie kan worden vervuld zonder onevenredig hoge maatschappelijke kosten.

De bestaande zuiveringsvoorzieningen voldoen aan de geldende wettelijke eisen voor de behandeling van stedelijk afvalwater. Ondanks deze inspanningen blijft sprake van een bijdrage aan de arseenbelasting van het waterlichaam.

Verdere reductie van arseenemissies vanuit de RWZI's vereist aanvullende maatregelen en investeringen. Gezien de benodigde inspanningen, de kosten van aanvullende zuivering en de onzekerheid over het effect op het behalen van de KRW-norm, wordt het bereiken van het KRW-doel in de huidige planperiode beschouwd als onevenredig kostbaar.

Door toepassing van deze uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang van de toestand van het waterlichaam op.

Om het KRW-doel alsnog zo spoedig mogelijk te bereiken, worden verbetermaatregelen voorbereid en uitgevoerd op RWZI Winsum. Daarnaast worden voor RWZI Ulrum mogelijkheden voor verdere emissiereductie onderzocht. Met deze maatregelen wordt toegewerkt naar een verdere verlaging van de arseenbelasting van het ontvangende watersysteem.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(a)antraceen

Voor de specifiek verontreinigende stof benzo(a)antraceen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting

van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(a)antraceen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende landelijke trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn, zoals afgebeeld in de stoffiches. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(a)antraceen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(a)antraceen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiële reductie van de aanwezigheid van benzo(a)antraceen zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(a)antraceen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Afgezien van de somnorm voor de PAK-gehalten in schelpdieren geldt er voor benzo(a)antraceen in 2033 alleen nog een MAC-OGW. Aangezien deze MAC-OGW per 2028 wordt verlaagd (van de huidige 0,28 naar 0,1 µg/l) zal het aantal waterlichamen met een overschrijding van de MAC-OGW vanaf 2028 eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen normaliter wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld. Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(a)antraceen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: fluorantheen

Voor de prioritaire stof fluorantheen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Fluorantheen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid fluorantheen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder fluorantheen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor fluorantheen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van fluorantheen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Dit komt mede doordat de normen vanaf 2028 worden aangescherpt. Hierdoor zal het aantal normoverschrijdingen in de komende planperiode eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in

normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE’s is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE’s. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE’s in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE’s in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE’s in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE’s zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE’s in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE’s gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE’s wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE’s zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: tributyltin (kation)

Voor de prioritaire stof tributyltin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van tributyltin is sinds 2003 wereldwijd verboden en sinds 2008 moest tributyltin van alle scheepsrompen verwijderd zijn. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van tributyltin te voorkomen. Tributyltin wordt aangemerkt als ubiquitaire stof die, mede vanwege het persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment,

aanwezig kan blijven.

In de periode 2014-2024 vertonen de gehalten in het zwevend stof van rijkswateren nog steeds een voortgaande daling (-30%). Gelet op deze waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van tributyltin in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van tributyltin zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor tributyltin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Het aantal waterlichamen dat in 2033 aan de norm zal voldoen is moeilijk in te schatten. Hiervoor is een breder gebruik van de meest gevoelige chemische analyses noodzakelijk. Door het alomtegenwoordige karakter is het echter waarschijnlijk dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen.

KRW-factsheet Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

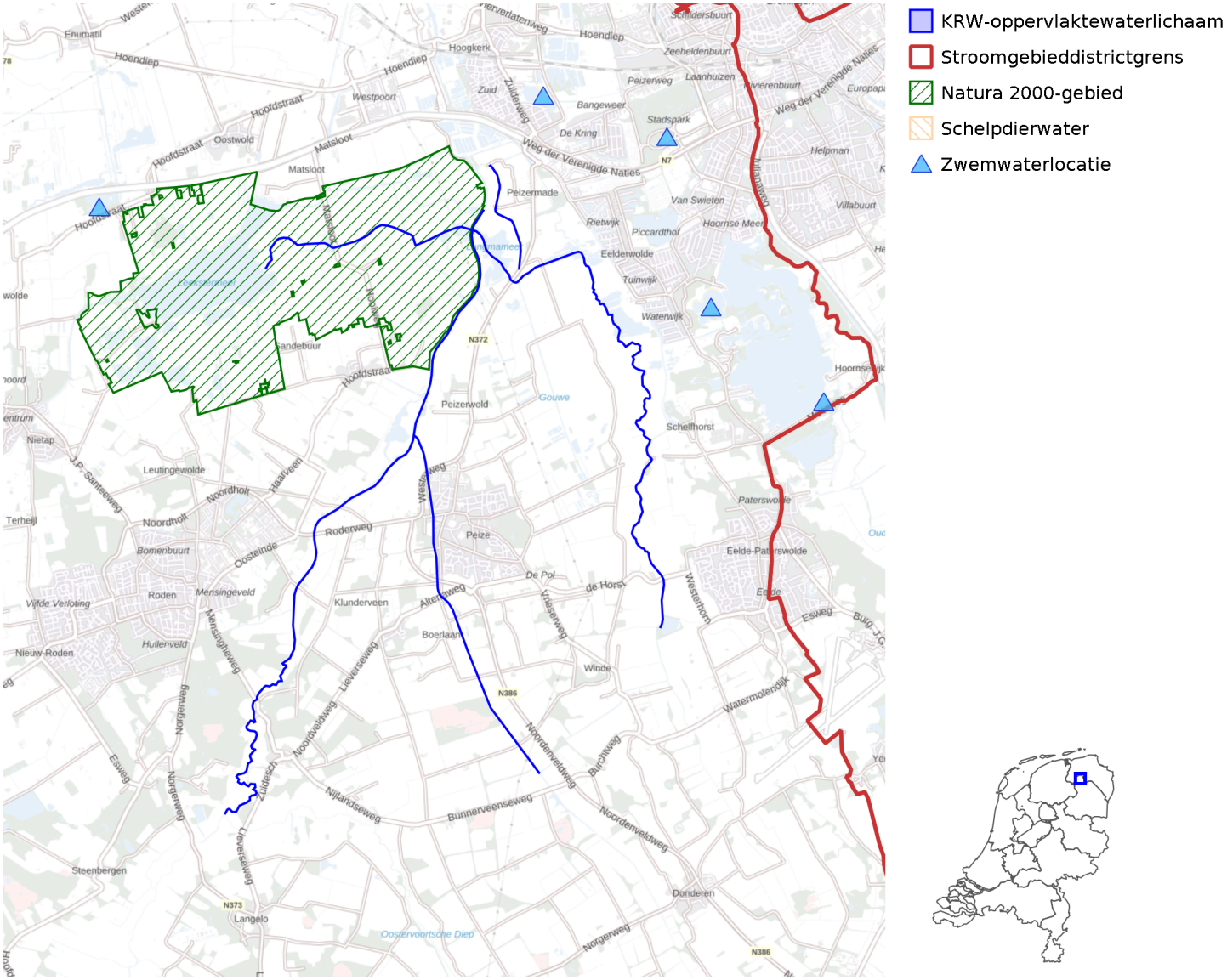
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2):

Code: NL34M104
Categorie: Rivier
Watertype: R12
Status: Sterk veranderd
Lengte (km): 28.4



1.2 Karakterschets

Langzaamstromende, meanderende beken op veengrond. Enkele kleine, benedenstroomse delen liggen in Groningen. Lokaal zijn er plekken met (nagenoeg) stilstaand water met veel organisch materiaal. Plaatselijk komen stroomversnellingen voor. De beek wordt gevoed door regen-, grond,- en oppervlaktewater en kent een lage afvoer.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Noordenveld, Tynaarlo
Provincies: Provincie Drenthe

Vogelrichtlijngebieden: Leekstermeergebied (NL9802041)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam.
De beken zijn niet meer in hun oorspronkelijke staat aanwezig in het landschap. Er zijn in het verleden diverse ruilverkavelingen in gang gezet om te komen tot intensivering en schaalvergroting in de landbouw. Om goede en snelle ontwatering en afwatering van het gebied te garanderen zijn de beken rechtgetrokken en voorzien van stuwen. Sterke fluctuaties in de waterstanden komen nu niet meer voor.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied				V	
Dempen watergangen in agrarisch gebied				V	
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied				V	
Hermeandering beken in agrarisch gebied				V	

Motivering per gebruiksfunctie

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Het gaat hier om integrale herinrichtingtrajecten waarbij praktisch alle hiergenoemde keuzes ingevuld kunnen worden. Er is voor gekozen de beken te hermeanderen in EHS gebied en in landbouwgebied een zone van 15 meter aan weerszijden van de watergang aan te houden. 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.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X		X		Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X				2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	2027 of eerder

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.40	>= 0.40	EKR	X				2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.20	>= 0.20	EKR	X	A		A	Na 2033
Fytoplankton	NVT	NVT	EKR	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.11	<= 0.11	mg/l P					2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 2.30	<= 2.30	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 150	<= 150	mg/l					2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	4.5 - 8.0	4.5 - 8.0	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	70 - 120	70 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	NVT	NVT	m	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden

Er zijn geen normoverschrijdende specifieke verontreinigende stoffen.

2.4 Motivering ecologische toestand

Vis: Bij vis is er daadwerkelijk sprake van achteruitgang van de klasse matig naar ontoereikend. Vanaf de eerste KRW-visstandbemonstering in 2011 tot en met de meest recente KRW-bemonstering in 2024 is een geleidelijke afname van de KRW-score zichtbaar. De ontwikkeling duidt op een structurele achteruitgang van de visstand. De exacte oorzaak van de achteruitgang is niet vastgesteld. Het watertype, de KRW-doelstelling en de bemonsterings- en beoordelingsmethodiek zijn in deze periode niet, of slechts beperkt, gewijzigd. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van de doelverlaging wegens onhaalbaarheid.

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	**Toestand**			
	2009	**2015**	**2021**	**2026**
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Vis
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Prioritaire stoffen - ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg waterberging-natuur	1 stuks
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	0.3 ha
Koppeling Masloot-Eelderdiep	1 stuks
Natuurontwikkeling. waterberging	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	11 km
Vispassages Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	8 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Beekdalenvisie Drenthe *	1 stuks

**) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen*

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	**Omvang:**	12 km
Categorie:	Verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**km** 12	**Motivering:** Onderdeel van Gebiedsaanpak Kop van Drenthe/PPLG Noord-West Drenthe	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Overwegen herintroductie macrofauna/ fyten	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:**	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	4 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 4	**Motivering:** Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Stroombaanmaaien	**Omvang:**	32 km
Categorie:	Uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	13		
Ingetrokken:	19	Maatregel is afgerond. Originele omvang was zoekgebied. Maatregel is toegepast waar mogelijk binnen het waterlichaam	
Toelichting:	Ter bevordering van permanente stroming en verbetering van de ecologische waterkwaliteit wordt alleen de stroomdraad gemaaid, terwijl de oevervegetatie en een deel van het natte profiel intact blijven.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Onderdeel van Gebiedsaanpak Kop van Drenthe/PPLG Noord-West Drenthe	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

Maatregel:	Water in haarvaten vasthouden	**Omvang:**	12293 ha
Categorie:	Vasthouden water in haarvaten van het systeem		
Voortgang:	**ha**	**Motivering:**	
In uitvoering:	12293	Blue transition	
Toelichting:	Water vasthouden in de haarvaten, hierdoor langer permanente stroming in de beken, waar stroomminnende soorten zoals beekvissen (bermpje, winde etc), maar ook macrofauna en waterplanten van profiteren. De omvang betreft het totaal aantal hectare land dat behoort bij 50 agrarische bedrijven in het afwateringsgebied van de boven- en benedenlopen van het Eelder- en Peizerdiep en het Dwarsdiep.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	4 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Vis	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor specifieke verontreinigende stoffen.

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Vis

Voor het KRW-waterlichaam Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep (NL34M104) wordt niet voldaan aan het KRW-doel voor vissen. Dit komt deels doordat de zuurstofverzadiging niet overal in het gebied voldoende is. Om de zuurstofverzadiging te verbeteren, wordt gewerkt aan het in kaart brengen en saneren van de relevante riooloverstorten. Dit blijkt echter een lastige opgave omdat riooloverstorten onder een ander bevoegd gezag vallen. Voor het niet behalen van het doel, deels door deze reden, wordt een beroep gedaan op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW zijnde doelverlaging wegens onhaalbaarheid.

Daarnaast wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Aan het einde van SGBP3 zijn nog maatregelen uitgevoerd om het habitat geschikter te maken voor vissen. Het niet behalen van het doel wordt daarom nog verder onderbouwd dat door natuurlijke omstandigheden het effect van deze maatregelen nog moet optreden.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het oppervlaktewaterlichaam (Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep, NL34M104) is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel: vissen. Hoewel het doel voor zuurstofverzadiging wordt gehaald op het KRW-hoofdmeetpunt, geldt dit niet voor het gehele KRW-waterlichaam. Op meerdere meetpunten is de zuurstofverzadiging nog onder het doel wat hoogstwaarschijnlijk een negatief effect heeft op de aanwezigheid van vissen op deze plekken. Aangezien riooloverstorten een negatief effect hebben op de zuurstofverzadiging wanneer deze overstorten, is deze maatregel van belang voor het behalen van het KRW-doel voor vissen.

Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor vissen het KRW-doel niet bereikt. Voor vissen wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel is onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk de aanpak van riooloverstorten, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van het gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om de prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader inzicht nodig in de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. De benodigde aanpassingen aan de riolering zijn daarbij technisch en financieel ingrijpend en moeten worden ingepast in de meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's van de betrokken gemeenten. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanpak van riooloverstorten. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal de volgende maatregel worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan

geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Inrichtingsmaatregelen (dood hout in beken) gerealiseerd in 2027.
- Beheermaatregelen (stroombaanmaaien) gerealiseerd in 2024.
- Inrichtingsmaatregelen (habitat flora in beek) gerealiseerd in 2027.
- Inrichtingsmaatregelen (hydromorfologie op orde, hermeanderen) gerealiseerd in 2027.
- Inrichtingsmaatregelen (vispassage Peizer- en Eeldermaden) gerealiseerd in 2027.
- Inrichtingsmaatregelen (overwegen en herintroduceren macrofauna/fyten) gerealiseerd in 2025.
- Inrichtingsmaatregelen (project Zaagblad/ Beekontwikkeling Peizerdiep) gerealiseerd in 2026.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt mede veroorzaakt doordat verschillende maatregelen op verschillende momenten zijn of worden uitgevoerd, waarbij een belangrijk deel van de inrichtingsmaatregelen pas in 2027 wordt gerealiseerd.

Het herstel van de visgemeenschap is afhankelijk van de mate waarin de uitgevoerde maatregelen leiden tot verbetering en uitbreiding van geschikt leefgebied, herstel van natuurlijke beekprocessen en verbetering van migratiemogelijkheden. De effecten van deze maatregelen treden niet gelijktijdig op. Beheermaatregelen zoals stroombaanmaaien kunnen relatief snel leiden tot veranderingen in vegetatiestructuur en stromingscondities, terwijl de effecten van hermeandering, habitatontwikkeling en het inbrengen van dood hout zich geleidelijk ontwikkelen. Een vispassage kan direct na aanleg beschikbaar zijn voor migrerende vissen, maar het effect op de visgemeenschap ontstaat pas wanneer vissen hiervan gebruikmaken en de verbeterde migratiemogelijkheden bijdragen aan vestiging en populatieontwikkeling. Ook voor herintroductiemaatregelen is tijd nodig voor vestiging, voortplanting en verdere ontwikkeling van populaties.

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregelen en het meetbare effect op het kwaliteitselement vissen. Deze vertraging wordt met name veroorzaakt door de tijd die nodig is voor habitatontwikkeling, kolonisatie, verspreiding en populatieopbouw. De snelheid waarmee dit herstel plaatsvindt is afhankelijk van natuurlijke ecologische processen, zoals de beschikbaarheid van bronpopulaties, de bereikbaarheid van geschikte habitats, voortplanting en overleving. Deze processen kunnen slechts in beperkte mate door de waterbeheerder worden beïnvloed (Noordhuis, 2016).

Voor de beoordeling van het effect op de toestand van vissen is niet alleen van belang wanneer een maatregel ecologisch effect heeft, maar ook wanneer dit effect voldoende is uitgewerkt om zichtbaar te worden in de KRW-beoordeling. Daarbij wordt rekening gehouden met de systematiek waarbij de toestand van biologische kwaliteitselementen wordt bepaald op basis van meerdere recente meetjaren. Hierdoor kan het moment waarop een maatregel ecologisch effect heeft eerder liggen dan het moment waarop dit effect volledig in de beoordeelde toestand tot uitdrukking komt.

Op basis van expert judgement in combinatie met de verwachte ecologische responstijd van de afzonderlijke maatregelen wordt het effect op de toestand van vissen als volgt ingeschat. Het stroombaanmaaien uit 2024 bereikt naar verwachting binnen circa 2 tot 3 jaar zijn belangrijkste effect op de habitatcondities. Voor de herintroductie van macrofauna en fytoplankton uit 2025 wordt een termijn van circa 4 tot 6 jaar gehanteerd, vanwege de benodigde tijd voor vestiging en ontwikkeling van de voedselbasis. Voor het project Zaagblad/ Beekontwikkeling Peizerdiep uit 2026 wordt circa 6 tot 8 jaar gehanteerd, omdat tijd nodig is voor de ontwikkeling van nieuwe habitatcondities en de reactie van de visgemeenschap daarop. Voor de inrichtingsmaatregelen uit 2027, waaronder dood hout, habitatontwikkeling, hermeandering en de vispassage, wordt een responstijd van circa 5 tot 8 jaar gehanteerd. De effecten van de afzonderlijke maatregelen zijn naar verwachting tussen circa 2026 en 2035 voldoende ontwikkeld om zichtbaar te worden in de visgemeenschap. Rekening houdend met de ecologische responstijd van de maatregelen en de KRW-beoordelingssystematiek is het effect van de maatregelen op de toestand van vissen naar verwachting rond 2037-2038 voldoende uitgewerkt. Deze termijn is een werkhypothese op basis van expert judgement en de verwachte ecologische responstijd van de maatregelen en is geen rechtstreeks uit Noordhuis (2016) overgenomen responstijd.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan het behoud en de verdere ontwikkeling van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor specifieke verontreinigende stoffen.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

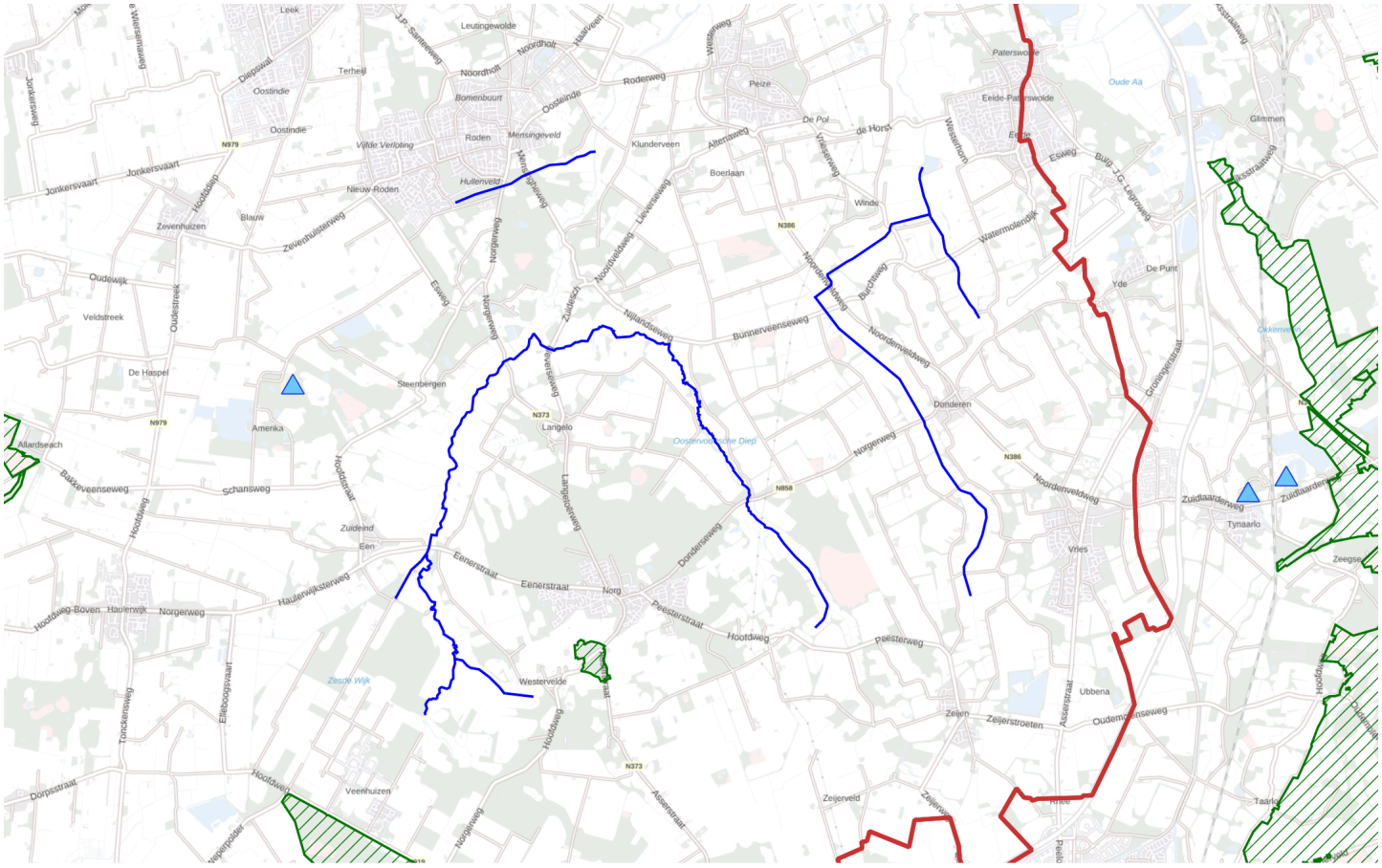
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2):

Code: NL34M105
Categorie: Rivier
Watertype: R4a
Status: Sterk veranderd
Lengte (km): 29.98



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Stroomgebieddistrictgrens
Natura 2000-gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie



1.2 Karakterschets

Altijd langzaamstromende, smalle beek die met korte bochten door het landschap kronkelt. De oevers bestaan deels uit zandbanken, maar er is ook sprake van overhangende oevers. Omdat de beek wordt gevoed door de regen kan de beek 's zomers soms droogvallen.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Noordenveld, Tynaarlo
Provincies: Provincie Drenthe

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam. De beken zijn niet meer in hun oorspronkelijke staat aanwezig in het landschap. Er zijn in het verleden diverse ruilverkavelingen in gang gezet om te komen tot intensivering en schaalvergroting in de landbouw. Hierbij zijn veel houtwallen en singels verdwenen en om de afwatering van het gebied te verbeteren zijn de beken recht getrokken.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Dempen watergangen in agrarisch gebied				V	
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied				V	
Verwijderen stuwen in intensief agrarisch gebied				V	

Motivering per gebruiksfunctie

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
De waterhuishouding in gebied met een agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. Een te laag grondwaterpeil is ongewenst in gebieden met een landbouwfunctie (verminderde opbrengsten). Het peil van het oppervlaktewater is sterk bepalend voor de grondwaterstand. Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door stuwen. Het verwijderen van deze stuwen heeft daarmee een verstoring van de

grondwaterstand tot gevolg. 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. Hoge waterstanden leidend tot inundatie van oeverlanden zijn vanuit de landbouw vanwege de bewerkbaarheid van het land meestal ook onwenselijk. 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.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X		X	X	Na 2033
Biologie totaal	X				2027 of eerder
Fysische chemie	X				Na 2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.35	>= 0.35	EKR	X				2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.20	>= 0.20	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	NVT	NVT	EKR	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.11	<= 0.11	mg/l P					2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 2.30	<= 2.30	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 40	<= 40	mg/l					2027 of eerder
Temperatuur	<= 18	<= 18	oC					Na 2033
Zuurgraad	4.5 - 8.0	4.5 - 8.0	-	X				2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	50 - 100	50 - 100	%		A			2027 of eerder
Doorzicht	NVT	NVT	m	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
kobalt				

2.4 Motivering ecologische toestand

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Klimaatverandering	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering	Temperatuur
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Prioritaire stoffen - ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	5.8 ha
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	1.6 ha
Herstel bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	1 stuks
Koppeling Slokkert-Fochteloërveen	1 stuks
Natuurvriendelijke oevers langs beken niet in EHS (15 m weerszijden)	1.6 km
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	8 km
Plan van Toedeling Slokkert, Oostervoortsediep	1 stuks
Vispassages Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	8 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Aanpak vismigratieknelpunten	4 stuks
Beekdalenvisie Drenthe *	1 stuks
Hermeandering Oostervoortschediep fase 3	1.5 km
Inrichting oevers	1.2 km

**) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen*

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	**Omvang:**	8 km
Categorie:	Verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**km** 8	**Motivering:** Onderdeel van Gebiedsaanpak Kop van Drenthe/PPLG Noord-West Drenthe	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Overwegen herintroductie macrofauna/ fyten	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:**	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	4 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 4	**Motivering:** Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Stroombaanmaaien	**Omvang:**	22.8 km
Categorie:	Uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	10.5		
Ingetrokken:	12.3	Maatregel is afgerond. Originele omvang was zoekgebied. Maatregel is toegepast waar mogelijk binnen het waterlichaam	
Toelichting:	Ter bevordering van permanente stroming en verbetering van de ecologische waterkwaliteit wordt alleen de stroomdraad gemaaid, terwijl de oevervegetatie en een deel van het natte profiel intact blijven.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	7 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Ingetrokken:	7	Vispassage bleek niet doelmatig	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

Maatregel:	Water in haarvaten vasthouden	**Omvang:**	12293 ha
Categorie:	Vasthouden water in haarvaten van het systeem		
Voortgang:	**ha**	**Motivering:**	
In uitvoering:	12293	Blue transition	
Toelichting:	Water vasthouden in de haarvaten, hierdoor langer permanente stroming in de beken, waar stroomminnende soorten zoals beekvissen (bermpje, winde etc), maar ook macrofauna en waterplanten van profiteren. De omvang betreft het totaal aantal hectare land dat behoort bij 50 agrarische bedrijven in het afwateringsgebied van de boven- en benedenlopen van het Eelder- en Peizerdiep en het Dwarsdiep.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Beschaduwing beken	**Omvang:**	30 km
Categorie:	Aanpassen begroeiing langs water		
Toelichting:	Beschaduwing langs beek. Omvang maatregel betreft totale omvang waterlichaam als zoekgebied naar mogelijke locaties		
Draagt bij aan doelbereik van:	Temperatuur		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	4 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Temperatuur	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
kobalt	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Temperatuur

Voor het oppervlaktewaterlichaam Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep (NL34M105) wordt het KRW-doel voor temperatuur niet gehaald. De oorzaak is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.4 Fasering – Natuurlijke omstandigheden. Het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen is hieronder verder toegelicht.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. De voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Herinrichtingsmaatregelen in het kader van de gebiedsaanpak Kop van Drenthe, uitgevoerd in de periode 2022-2027, gericht op herstel van een natuurlijker stromingsprofiel, het langer vasthouden van water en het vergroten van beschaduwing en structuur van de beeklopen.

De relevante belastingen zijn hiermee aangepakt. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel leveren dergelijke maatregelen geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de tijd die nodig is voor het herstel van natuurlijke beekprocessen en de ontwikkeling van oever- en houtige vegetatie langs de beek. Deze vegetatie moet zich eerst verder ontwikkelen voordat de beoogde effecten op beschaduwing en daarmee op de watertemperatuur volledig tot uiting komen (Witteveen+Bos, 2023).

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregelen en het meetbare effect op het kwaliteitselement temperatuur. Deze vertraging wordt veroorzaakt door natuurlijke ecologische processen die niet of slechts in zeer beperkte mate door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Dergelijke time-lag effecten tussen uitvoering van maatregelen en ecologisch doelbereik zijn beschreven door Noordhuis (2016). Voor het effect op de watertemperatuur is met name de ontwikkeling van beschaduwing door oever- en houtige vegetatie van belang. Beschaduwing beperkt de instraling van zonlicht en daarmee de opwarming van het beekwater. De ontwikkeling van een voldoende gesloten vegetatiestructuur verloopt geleidelijk en kan meerdere jaren in beslag nemen (STOWA, 2021). Daarnaast dragen herstel van natuurlijke stromingsprocessen en een verbeterde hydrologische situatie bij aan het temperatuureffect van de maatregelen (LAOS & Prolander, 2025).

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor deze maatregelen een indicatieve effecttermijn van circa 5 tot 8 jaar gehanteerd. Deze termijn sluit aan bij de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van oever- en houtige vegetatie en de daarmee samenhangende beschaduwing van de beek. Bij uitvoering van de maatregelen uiterlijk in 2027 is het effect op temperatuur daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan het behoud en de verdere ontwikkeling van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: kobalt

Voor de specifiek verontreinigende stof kobalt is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

De belasting met kobalt hangt met name samen met de uit- en afspoeling van landbouw- en natuurbodems, die circa 90% van de binnenlandse kobaltemissies vormt. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties. Waar in laag Nederland de emissies vanuit deze bron als natuurlijk zijn gekarakteriseerd, geldt in bepaalde delen van Zuid-Nederland dat de emissies vanuit deze natuurlijke bronnen antropogeen zijn verhoogd. Het effect van dit antropogeen gemobiliseerde kobalt is feitelijk onomkeerbaar en kan hooguit in de tijd worden gemitigeerd. Daarmee zijn er voor de korte en middellange termijn geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee binnen afzienbare termijn het KRW-doel te bereiken.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog curatieve maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor kobalt wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Door de geregionaliseerde natuurlijke achtergrondconcentratie in de beoordeling mee te nemen is het aantal waterlichamen dat aan de goede toestand voldoet toegenomen. In vooral de hoger gelegen delen van Nederland zijn er voor de korte en middellange termijn geen directe maatregelen mogelijk om de concentratie in het oppervlaktewater te verlagen en zal in 2033 nog niet overal aan de goede toestand worden voldaan.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Dwarsdiepgebied

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Dwarsdiepgebied
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2):

Code: NL34M106
Categorie: Rivier
Watertype: R12
Status: Sterk veranderd
Lengte (km): 9.49



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Stroomgebieddistrictgrens
Natura 2000-gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie



1.2 Karakterschets

Langzaamstromende, meanderende beek op veengrond. Op sommige trajecten is sprake van (nagenoeg) stilstaand water met veel organisch materiaal

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Westerkwartier
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam. Het water van het Dwarsdiep stroomde oorspronkelijk door een gevarieerd, ruig en op plaatsen kleinschalig cultuurlandschap, dat de overgang vormde tussen de hoger gelegen zandgronden in Groningen, Drenthe en Friesland en de lager gelegen veen- en kleigronden in Groningen. Het Dwarsdiep is van oorsprong een veenriviertje. Het was de venige bovenloop/middenloop van de voormalige getijdenrivier de Oude Riet, die om de keileemrug waarop Zuidhorn en Noordhorn gelegen zijn, heen krulde en richting de Lauwerszee stroomde. Vanaf de late middeleeuwen zijn in allerlei trajecten van de Oude Riet vergaande ingrepen door de mens gedaan om de afvoer van oppervlaktewater uit de sterk dalende veenontginningsgebieden richting het steeds hoger opslibbende getijdegebied te verbeteren. Door al die ingrepen is de rivierloop op verschillende plekken rechtgetrokken of zelfs geheel verlegd. Het Dwarsdiep zelf heeft lange tijd zijn natuurlijke loop behouden, maar is in 1912 alsnog gekanaliseerd. Stuwen zijn in het Dwarsdiep nodig vanwege de landbouwfunctie van het gebied.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeververstersking

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied				V	
Hermeandering beken in agrarisch gebied				V	

Motivering per gebruiksfunctie

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Het gaat hier om integrale herinrichtingtrajecten waarbij praktisch alle hiergenoemde keuzes ingevuld kunnen worden. Er is voor gekozen de beken te hermeanderen in EHS gebied en in landbouwgebied een zone van 15 meter aan weerszijden aan te houden. 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.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X		X	X	Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X			X	2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.40	>= 0.40	EKR	X				Na 2033
Overige waterflora	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.20	>= 0.20	EKR	X				Na 2033
Fytoplankton	NVT	NVT	EKR	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.11	<= 0.11	mg/l P	X			X	2028-2033
Stikstof totaal	<= 2.30	<= 2.30	mg/l N				X	2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 150	<= 150	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	4.5 - 8.0	4.5 - 8.0	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	70 - 120	70 - 120	%		A			2027 of eerder
Doorzicht	NVT	NVT	m	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
arseen				

2.4 Motivering ecologische toestand

Stikstof: Voor de parameter Stikstof totaal is een beheerdersoordeel toegepast. Als gevolg van een calamiteit is er sprake geweest van een achteruitgang. Zonder deze calamiteit is de beoordeling ruimschoots Goed.
Fosfor: Voor de parameter Fosfor totaal is een beheerdersoordeel toegepast. Als gevolg van een calamiteit is er sprake geweest van een achteruitgang. Zonder deze calamiteit is de beoordeling ruimschoots Matig.
C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Ag: Voor de parameter Zilver is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; In 2021 één uitschieter in de metingen van TTmeetpunt veroorzaakt MAC overschrijding; in 2024 op KRWhoofdmeetpunt 4114 gemeten met lage R.G bij RWS; deze metingen allen < 0.003 µg/l

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Macrofauna, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Vis
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiveiten	Macrofauna, Vis
Overige bron(nen)	Fysieke wijziging watersysteem - anders	Macrofauna, Vis
Overige bron(nen)	Hydrologische verandering watersysteem - anders	Macrofauna, Vis
Overige bron(nen)	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg moerasgebied met helofyten Marumerlaagte	25 ha
Aanleg plas-dras-oever Dwarsdiep	1.5 km
Aanleg vispassage	1 stuks
Aanleg vispassages gemalen	2 stuks
Optimalisatie RWZI Marum	1 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021.

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Dood hout inbrengen		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanleg speciale leefgebieden flora en fauna			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
In uitvoering:	1	Realisatie in project Zuidelijk Westerkwartier		
Toelichting:	Leefgebied creëren voor macrofauna en vis door meer diversiteit in stromingsprofiel.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Vis			

Maatregel:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen		**Omvang:**	6.1 km
Categorie:	Verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m			
Voortgang:	**km**	**Motivering:**		
In uitvoering:	6.1	Realisatie in project Zuidelijk Westerkwartier		
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis			

Maatregel:	IBA's aanpakken		**Omvang:**	193 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Uitgevoerd:	193			
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen			

Maatregel:	Overwegen herintroductie macrofauna/ fyten		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Planvoorbereiding:	1	We willen doelsoorten pas mogelijk herintroduceren als de randvoorwaarden voor de soort aanwezig zijn en ze niet vanzelf gekomen zijn.		
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora			

Maatregel:	Stroombaanmaaien		**Omvang:**	9.4 km
Categorie:	Uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)			
Voortgang:	**km**	**Motivering:**		
Uitgevoerd:	5.5			
Ingetrokken:	3.9	Maatregel is afgerond. Originele omvang was zoekgebied. Maatregel is toegepast waar mogelijk binnen het waterlichaam		
Toelichting:	Ter bevordering van permanente stroming en verbetering van de ecologische waterkwaliteit wordt alleen de stroomdraad gemaaid, terwijl de oevervegetatie en een deel van het natte profiel intact blijven.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna			

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	3 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	3	Realisatie in project Zuidelijk Westerkwartier	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

Maatregel:	Water in haarvaten vasthouden	**Omvang:**	12293 ha
Categorie:	Vasthouden water in haarvaten van het systeem		
Voortgang:	**ha**	**Motivering:**	
In uitvoering:	12293	Realisatie in project Zuidelijk Westerkwartier	
Toelichting:	Water vasthouden in de haarvaten, hierdoor langer permanente stroming in de beken, waar stroomminnende soorten zoals beekvissen (bermpje, winde etc), maar ook macrofauna en waterplanten van profiteren. De omvang betreft het totaal aantal hectare land dat behoort bij 50 agrarische bedrijven in het afwateringsgebied van de boven- en benedenlopen van het Eelder- en Peizerdiep en het Dwarsdiep.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Vervolgtraject IBA's	**Omvang:**	193 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Toelichting:	Vervolg op de bewustwording campagne voor IBA's		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Ongerioleerd gebied		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Vis	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
benzo(b)fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
benzo(ghi)peryleen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
tributyltin (kation)	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam Dwarsdiepgebied (NL34M106) wordt het KRW-doel voor macrofauna niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit de landbouw en daarnaast het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting vanuit de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Voor macrofauna is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma’s en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma’s zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Integraal Beekherstelproject Dwarsdiep gerealiseerd in 2027.
- Dood hout inbrengen gerealiseerd in 2027.
- Hydromorfologie op orde/hermeanderen gerealiseerd in 2027.
- Vispassages gerealiseerd in 2027.
- Water in de haarvaten vasthouden gerealiseerd in 2027.
- Verminderen effect effluent RWZI en AWZI gerealiseerd in 2026.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van geschikte leefgebieden en de daaropvolgende kolonisatie en ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap. Het Integraal Beekherstelproject Dwarsdiep, het inbrengen van dood hout en maatregelen gericht op herstel van de hydromorfologie en hermeandering worden in 2027 gerealiseerd. Deze maatregelen verbeteren geleidelijk de stromingsvariatie, substraatdiversiteit en habitatstructuur die van belang zijn voor macrofauna. Ook de aanleg van vispassages en het vasthouden van water in de haarvaten dragen bij aan de ontwikkeling van een natuurlijker en meer samenhangend watersysteem. De effecten van deze maatregelen zijn niet direct volledig zichtbaar, omdat eerst geschikte habitatcondities moeten ontstaan en vervolgens kolonisatie en vestiging van macrofaunasoorten moeten plaatsvinden.

Daarnaast zijn in 2026 maatregelen uitgevoerd die de externe belasting van het Dwarsdiep verminderen. De RWZI's van Marum, Zuidhorn en Gaarkeuken zijn vervangen door een centrale installatie in Gaarkeuken. Ook heeft een zuivelfabriek een nieuwe persleiding in gebruik genomen, waardoor gezuiverd afval- en fabriekswater niet langer op het Dwarsdiep wordt geloosd. De verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit die hierdoor kan optreden werkt niet direct door in de macrofaunagemeenschap. De mate en snelheid van herstel zijn mede afhankelijk van habitatcondities, de beschikbaarheid van bronpopulaties en de verspreiding van soorten binnen het watersysteem (Noordhuis, 2016; STOWA, 2009). Van deze maatregelen wordt daarom ook na 2027 nog verdere ecologische doorwerking verwacht.

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregelen en het meetbare effect op het kwaliteitselement macrofauna. Deze vertraging wordt veroorzaakt door natuurlijke ecologische processen die niet of slechts beperkt door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Belangrijke factoren zijn de ontwikkeling van habitatcondities, de beschikbaarheid van bronpopulaties en de kolonisatie van herstelde trajecten. Noordhuis (2016) noemt hydromorfologische ontwikkeling, habitatvorming, dispersie van soorten en de afstand tot bronpopulaties als belangrijke oorzaken van de time-lag tussen uitvoering van maatregelen en doelbereik. Ook STOWA (2021) beschrijft kolonisatie en de beschikbaarheid van bronpopulaties als bepalende factoren voor ecologisch herstel van beeksystemen.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor de belangrijkste inrichtingsmaatregelen een indicatieve ecologische responstijd van circa 8 jaar gehanteerd. Voor de maatregelen die in 2027 worden uitgevoerd betekent dit dat de effecten naar verwachting rond 2035 voldoende zijn ontwikkeld om zichtbaar te worden in de macrofaunagemeenschap. Voor de KRW-beoordeling is daarnaast van belang dat de toestand van biologische kwaliteitselementen wordt gebaseerd op meerdere recente meetjaren. Daardoor kan een ecologisch effect eerder optreden dan het moment waarop dit volledig zichtbaar wordt in de beoordeelde toestand. Op basis van de verwachte responstijd van de maatregelen en de KRW-beoordelingssystematiek wordt verwacht dat het gecombineerde effect op de toestand van macrofauna rond 2036-2037 voldoende is uitgewerkt. Deze termijn is een werkhypothese op basis van expert judgement en de verwachte ecologische responstijd van de maatregelen en is niet rechtstreeks overgenomen uit één specifieke bron.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande

beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Vis

Voor het oppervlaktewaterlichaam Dwarsdiepgebied (NL34M106) wordt het KRW-doel voor vissen niet gehaald. De knelpunten voor het behalen van de doelstelling zitten in belasting van het watersysteem met nutriënten vanuit de landbouw en daarnaast het wachten op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. Voor de belasting vanuit de landbouw wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Voor vissen is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Ook wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Integraal Beekherstelproject Dwarsdiep gerealiseerd in 2027.
- Dood hout inbrengen gerealiseerd in 2027.

- Hydromorfologie op orde/hermeanderen gerealiseerd in 2027.
- Vispassages gerealiseerd in 2027.
- Water in de haarvaten vasthouden gerealiseerd in 2027.
- Verminderen effect effluent RWZI en AWZI gerealiseerd in 2026.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van geschikte leefgebieden, herstel van natuurlijke stromings- en habitatcondities en de daaropvolgende kolonisatie en populatieontwikkeling van vissen. Het Integraal Beekherstelproject Dwarsdiep, het inbrengen van dood hout en maatregelen gericht op herstel van de hydromorfologie en hermeandering worden in 2027 gerealiseerd. Deze maatregelen verbeteren de stromingsvariatie, morfologie, substraatdiversiteit en habitatstructuur van de beek en dragen daarmee bij aan het herstel van natuurlijke beekprocessen. De effecten zijn niet direct volledig zichtbaar in de visgemeenschap, omdat eerst geschikte habitatcondities moeten ontstaan en vervolgens kolonisatie en populatieontwikkeling moeten plaatsvinden (STOWA, 2020, 2021).

Daarnaast zijn in 2026 maatregelen uitgevoerd die de externe belasting van het Dwarsdiep verminderen. De RWZI's van Marum, Zuidhorn en Gaarkeuken zijn vervangen door een centrale installatie in Gaarkeuken. Ook heeft een zuivelfabriek een nieuwe persleiding in gebruik genomen, waardoor gezuiverd afval- en fabriekswater niet langer op het Dwarsdiep wordt geloosd. De verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit die hierdoor kan optreden draagt naar verwachting bij aan geschiktere leefomstandigheden voor vissen. Van deze maatregelen wordt daarom ook na 2027 nog verdere ecologische doorwerking verwacht (STOWA, 2009; STOWA, 2024).

Ook de vispassages die in 2027 worden gerealiseerd en het vasthouden van water in de haarvaten dragen bij aan het herstel van het watersysteem. Hoewel een vispassage direct na aanleg beschikbaar kan zijn voor migrerende vissen, is het effect op de visgemeenschap afhankelijk van het daadwerkelijke gebruik van de verbinding en de aanwezigheid van geschikte habitats. Het gecombineerde effect van habitatverbetering, hydromorfologisch herstel en verbeterde connectiviteit wordt daardoor pas na verloop van tijd zichtbaar in de samenstelling en populatieopbouw van de visgemeenschap (Noordhuis, 2016; STOWA, 2020, 2021).

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregelen en het meetbare effect op het kwaliteitselement vissen. Deze vertraging wordt veroorzaakt door natuurlijke ecologische processen die niet of slechts beperkt door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Belangrijke factoren zijn de ontwikkeling en bereikbaarheid van geschikte habitats, de beschikbaarheid van bronpopulaties, migratie, voortplanting en de opbouw van duurzame vispopulaties. Noordhuis (2016) beschrijft habitatontwikkeling, hydromorfologische processen en kolonisatie als belangrijke oorzaken van de time-lag tussen uitvoering van maatregelen en doelbereik.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor de belangrijkste inrichtingsmaatregelen uit 2027 een indicatieve ecologische responstijd van circa 5 tot 8 jaar gehanteerd voor het effect op de visgemeenschap. Voor afzonderlijke maatregelen, zoals het inbrengen van dood hout, kunnen ecologische effecten al eerder optreden. De gehanteerde termijn heeft daarom betrekking op de tijd die nodig is voor de gecombineerde ontwikkeling van habitat, migratiemogelijkheden en de visgemeenschap als geheel, en niet op het eerste moment waarop een maatregel effect heeft.

Voor de KRW-beoordeling is daarnaast van belang dat veranderingen in de visgemeenschap niet direct volledig zichtbaar zijn in de beoordeelde toestand, omdat deze wordt gebaseerd op meerdere recente meetjaren. Hierdoor kan een ecologisch effect eerder optreden dan het moment waarop dit volledig tot uitdrukking komt in de KRW-toestand. Op basis van de verwachte responstijd van de maatregelen en de doorwerking daarvan in de visgemeenschap wordt verwacht dat het gecombineerde effect van de maatregelen rond 2035-2037 voldoende is uitgewerkt in de toestand van vissen. Deze termijn is een werkhypothese op basis van expert judgement en de verwachte ecologische responstijd van de maatregelen en is niet rechtstreeks overgenomen uit één specifieke bron.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere

verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(b)fluorantheen

Voor de prioritaire stof benzo(b)fluoranthene is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(b)fluoranthene behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De

waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(b)fluoranthene die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(b)fluoranthene, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van benzo(b)fluoranthene zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(b)fluoranthene wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(b)fluoranthene is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Vanuit de dalende trends in oppervlaktewater en zwevend stof wordt hierin wel een verdere verbetering verwacht. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(ghi)peryleen

Voor de prioritaire stof benzo(ghi)peryleen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaaleconomische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(ghi)peryleen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(ghi)peryleen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(ghi)peryleen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiële reductie van de aanwezigheid van benzo(ghi)peryleen zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de

te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(ghi)peryleen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(ghi)peryleen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Vanuit de dalende trends in oppervlaktewater en zwevend stof wordt hierin wel een verdere verbetering verwacht. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: tributyltin (kation)

Voor de prioritaire stof tributyltin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van tributyltin is sinds 2003 wereldwijd verboden en sinds 2008 moest tributyltin van alle scheepsrompen verwijderd zijn. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van tributyltin te voorkomen. Tributyltin wordt aangemerkt als ubiquitaire stof die, mede vanwege het persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kan blijven.

In de periode 2014-2024 vertonen de gehalten in het zwevend stof van rijkswateren nog steeds een voortgaande daling (-30%). Gelet op deze waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van tributyltin in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van tributyltin zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor tributyltin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Het aantal waterlichamen dat in 2033 aan de norm zal voldoen is moeilijk in te schatten. Hiervoor is een breder gebruik van de meest gevoelige chemische analyses noodzakelijk. Door het alomtegenwoordige karakter is het echter waarschijnlijk dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen.

KRW-factsheet Kanalen-DG hellend-gestuwd

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

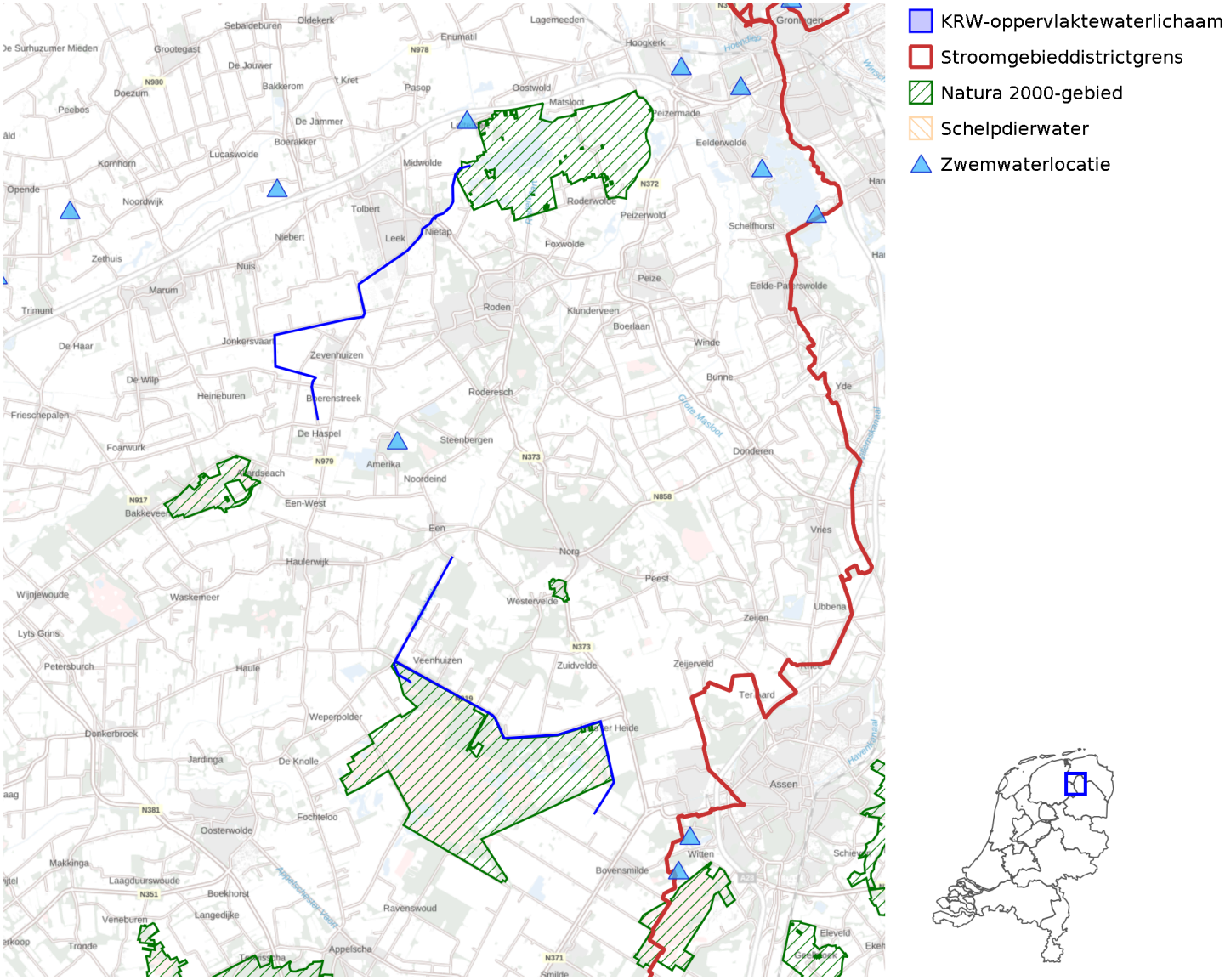
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Kanalen-DG hellend-gestuwd
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.29

Code: NL34M107
Categorie: Meer
Watertype: M3
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



1.2 Karakterschets

Afwateringskanalen of vaarten in noordoost Drenthe en zuidoost Groningen in laagveengebied. De watergangen worden gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Midden-Drenthe, Noordenveld, Westerkwartier
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Groningen

Habitatrichtlijngebieden: Fochteloërveen (NL9801007)
Vogelrichtlijngebieden: Fochteloërveen (NL9801007), Leekstermeergebied (NL9802041)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X		X		Na 2033
Biologie totaal	X				2028-2033
Fysische chemie	X				2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X	A			2028-2033
Overige waterflora	>= 0.50	>= 0.50	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2028-2033

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.15	<= 0.15	mg/l P					2028-2033
Stikstof totaal	<= 2.80	<= 2.80	mg/l N	X				2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 300	<= 300	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.60	>= 0.60	m					2027 of eerder

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
arseen				
imidacloprid				

2.4 Motivering ecologische toestand

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanpassen RWZI Leek	1 stuks
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	1.5 ha
Installeren inzamelstation haven Leek	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen/gediffrentieerd onderhoud	10 km

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Beekdalenvisie Drenthe *	1 stuks

**) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen*

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	5 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 5	**Motivering:** Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	5 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang: Ingetrokken:	**stuks** 5	**Motivering:** Vispassage bleek niet doelmatig	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	3 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Fytoplankton	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
imidacloprid	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
benzo(b)fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
benzo(ghi)peryleen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
tributyltin (kation)	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Fytoplankton

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Kanalen-DG Hellend-Gestuwd, NL34M107) wordt het doel voor fytoplankton niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij de vertraagde uitvoering van het saneren van overstorten door een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn genomen om nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging - Onhaalbaar. Hiernaast wordt er nog gewacht op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. De uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het waterlichaam is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): fytoplankton en macrofauna. Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor fytoplankton het KRW-doel niet bereikt. Voor fytoplankton wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel maakt onderdeel uit van een complex meeromvattend gebiedsproces gericht op de aanpak van riooloverstorten. De uitvoering is afhankelijk van maatregelen en besluitvorming door andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader onderzoek nodig naar de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. Uit deze onderzoeken bleek dat de benodigde aanpassingen aan de riolering technisch complex en financieel ingrijpend zijn, waardoor gemeenten deze maatregelen moesten inpassen in hun meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's. Hierdoor konden de maatregelen niet op de oorspronkelijk voorziene termijn worden uitgevoerd. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal de volgende maatregel worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
De KRW-uitzonderingsbepaling voor onhaalbaarheid heeft verder betrekking op nutriëntenbelasting op het waterlichaam vanuit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);

- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Het verbeteren van een RWZI in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregel heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor fytoplankton wordt deze responstijd met name bepaald door veranderingen in de nutriëntenhuishouding en -beschikbaarheid. Fytoplankton kan relatief snel reageren op veranderingen in de beschikbaarheid van stikstof en fosfor, maar de uiteindelijke respons van het water is afhankelijk van de totale externe en interne nutriëntenbelasting en van het bereiken van een nieuwe evenwichtssituatie. Hierdoor kan een vertraging ontstaan tussen het moment waarop een maatregel wordt uitgevoerd en het moment waarop een structurele verandering in de fytoplanktonbiomassa en -samenstelling zichtbaar wordt (STOWA, 2012; STOWA, 2015).

Bij een verbetering van de RWZI wordt direct ingegrepen op de externe nutriëntenbelasting, waardoor de belasting van het oppervlaktewater met stikstof en fosfor kan afnemen (STOWA, 2024).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur wordt voor het effect van een RWZI-verbetering op fytoplankton een indicatieve effecttermijn van circa 2 jaar gehanteerd. Deze termijn is

een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregel voldoende in de fytoplanktontoestand tot uitdrukking komt. Bij realisatie van de maatregel in 2026/2027 is het effect op fytoplankton naar verwachting rond 2029 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Kanalen-DG Hellend-Gestuwd, NL34M107) wordt het doel voor macrofauna niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij de vertraagde uitvoering van het saneren van overstorten door een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn genomen om nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging - Onhaalbaar. Hiernaast wordt er nog gewacht op het effect van reeds uitgevoerde maatregelen. De uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het waterlichaam is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): fytoplankton en macrofauna. Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor macrofauna het KRW-doel niet bereikt. Voor macrofauna wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel maakt onderdeel uit van een complex meeromvattend gebiedsproces gericht op de aanpak van riooloverstorten. De uitvoering is afhankelijk van maatregelen en besluitvorming door andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader onderzoek nodig naar de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. Uit deze onderzoeken bleek dat de benodigde aanpassingen aan de riolering technisch complex en financieel ingrijpend zijn, waardoor gemeenten deze maatregelen moesten inpassen in hun meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's. Hierdoor konden de maatregelen niet op de oorspronkelijk voorziene termijn worden uitgevoerd. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal de volgende maatregel worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
De KRW-uitzonderingsbepaling voor onhaalbaarheid heeft verder betrekking op nutriëntenbelasting op het waterlichaam vanuit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de

volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Het verbeteren van een RWZI in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor macrofauna wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte habitats en substraatcondities en de kolonisatie en ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de macrofaunagemeenschap. Eerst moeten geschikte leefomstandigheden ontstaan of herstellen, waarna soorten het gebied moeten kunnen bereiken en zich kunnen vestigen. Vervolgens is tijd nodig voor de ontwikkeling van een stabiele gemeenschap die past bij de verbeterde omstandigheden. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid en verspreiding van bronpopulaties, de mate van habitatverbetering en de connectiviteit van het watersysteem (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

Bij een verbetering van de RWZI verloopt het effect voornamelijk via een verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit. Macrofauna kan daarop reageren, maar voor een structurele verandering in de samenstelling van de gemeenschap is tijd nodig voor vestiging en ontwikkeling van soorten die passen bij de verbeterde omstandigheden (STOWA, 2009).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van een RWZI-verbetering op macrofauna een indicatieve effecttermijn van 6 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de macrofaunatoestand tot uitdrukking komt. Bij realisatie van de maatregel in 2026-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2033 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: imidacloprid

Voor de specifiek verontreinigende stof imidacloprid is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen, te weten het gebruik als diergeneesmiddel en/of biocide. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken

binnen de termijn van SGBP3.

In Nederland is de toepassing van imidacloprid als gewasbeschermingsmiddel in 2020 beëindigd. Dit heeft tot een grote reductie van het aantal normoverschrijdingen geleid, maar helaas bleek het probleem nog niet geheel opgelost. Daarom heeft in de afgelopen planperiode aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar de bronnen van waaruit imidacloprid in oppervlaktewater geraakt. Als biocide en diergeneesmiddel is imidacloprid nog toegelaten. In 2023 bleek uit onderzoek dat er verschillende routes zijn waarbij imidacloprid als diergeneesmiddel en biocide in het riool en oppervlaktewater terecht kan komen, maar dat de exacte bijdrage via de verschillende routes nog niet gekwantificeerd kon worden.

Daardoor konden nog geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan voldoende zeker was dat zij tot het bereiken van het KRW-doel zouden leiden. Daarmee was het doelbereik voor imidacloprid onhaalbaar en wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor imidacloprid wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Hoewel tot op heden nog niet kon worden aangetoond dat de in het milieu aangetroffen concentraties van deze stof rechtstreeks afkomstig zijn van diergeneesmiddelen, zijn er aanwijzingen dat het gebruik van vlooienbanden de belangrijkste bijdrage levert aan de emissie van imidacloprid naar het water. Daarom is in 2026 actief onderzoek gestart naar haalbare maatregelen om de milieubelasting te verminderen. Dit onderzoek wordt in de komende planperiode voortgezet. Daarbij wordt zowel gekeken naar langetermijnoplossingen als naar direct uitvoerbare, pragmatische maatregelen. Deze omvatten onder meer het verbeteren van de voorlichting aan dierenartsen en eindgebruikers over het verantwoord gebruik van deze middelen en de mogelijke milieurisico's, evenals het stimuleren van verder onderzoek naar maatregelen die bijdragen aan een vermindering van emissies. Daarnaast is gestart met het opzetten van een monitoringsnetwerk voor biociden in oppervlaktewater en wordt verkend of monitoring van afzet en verkoop van biociden kan bijdragen aan beter inzicht in bronnen en emissies.

Op basis van deze verkenningen naar zowel de bron diergeneesmiddel als de bron biocide – die doorlopen in de volgende planperiode – wordt beoordeeld welke vervolgstappen mogelijk zijn. Als dit leidt tot haalbare maatregelen om de emissie van imidacloprid als diergeneesmiddel of biocide te verminderen, die niet onevenredig kostbaar zijn, dan zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden. Dit onderzoek moet ook uitwijzen of toepassing van imidacloprid als biocide of diergeneesmiddel conform de gebruiksvoorschriften leidt tot structurele normoverschrijdingen in KRW-oppervlaktewaterlichamen. Als dat zo is, dan zal binnen de Europeesrechtelijke mogelijkheden de toelating worden herbeoordeeld, zodat aan de KRW-normen wordt voldaan.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(b)fluorantheen

Voor de prioritaire stof benzo(b)fluoranthene is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(b)fluoranthene behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig

wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(b)fluoranthene die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(b)fluoranthene, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van benzo(b)fluoranthene zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(b)fluoranthene wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(b)fluoranthene is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Vanuit de dalende trends in oppervlaktewater en zwevend stof wordt hierin wel een verdere verbetering verwacht. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(ghi)peryleen

Voor de prioritaire stof benzo(ghi)peryleen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaaleconomische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(ghi)peryleen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(ghi)peryleen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(ghi)peryleen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiële reductie van de aanwezigheid van benzo(ghi)peryleen zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van

het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(ghi)peryleen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(ghi)peryleen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Vanuit de dalende trends in oppervlaktewater en zwevend stof wordt hierin wel een verdere verbetering verwacht. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn

geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: tributyltin (kation)

Voor de prioritaire stof tributyltin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van tributyltin is sinds 2003 wereldwijd verboden en sinds 2008 moest tributyltin van alle scheepsrompen verwijderd zijn. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van tributyltin te voorkomen. Tributyltin wordt aangemerkt als ubiquitaire stof die, mede vanwege het persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kan blijven.

In de periode 2014-2024 vertonen de gehalten in het zwevend stof van rijkswateren nog steeds een voortgaande daling (-30%). Gelet op deze waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van tributyltin in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van tributyltin zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor tributyltin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Het aantal waterlichamen dat in 2033 aan de norm zal voldoen is moeilijk in te schatten. Hiervoor is een breder gebruik van de meest gevoelige chemische analyses noodzakelijk. Door het alomtegenwoordige karakter is het echter waarschijnlijk dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen.

KRW-factsheet Lauwersmeer

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

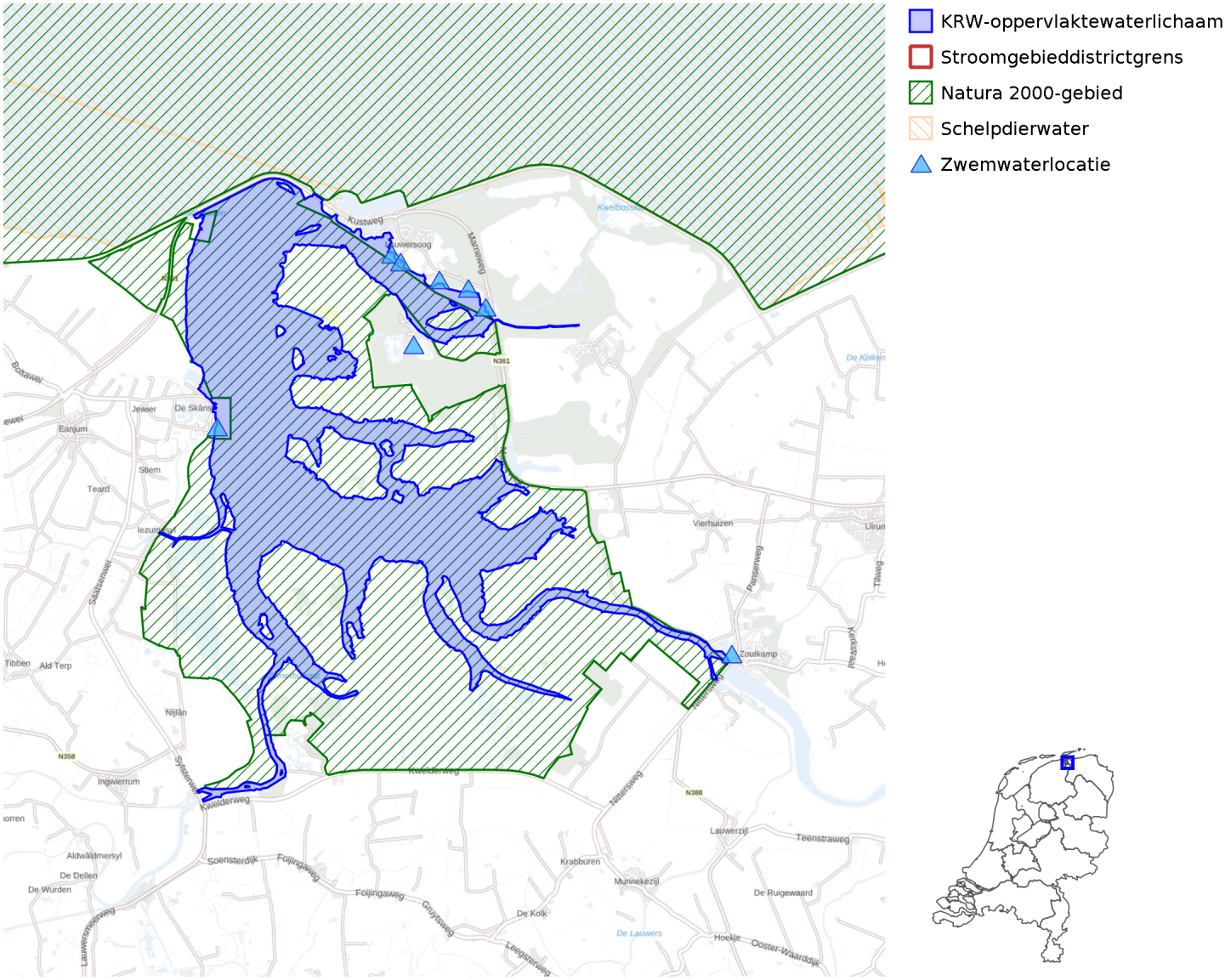
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Lauwersmeer
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 23.62

Code: NL34M108
Categorie: Meer
Watertype: M30
Status: Sterk veranderd
Lengte (km):



1.2 Karakterschets

Afgesloten, voormalige zeearm met stilstaand water in een zeekleigebied met een belangrijke afwateringsfunctie. Het water heeft een redelijk constant tot sterk wisselend zoutgehalte. Het Lauwersmeer is onderdeel van het (grotere) Natura 2000 gebied 'Lauwersmeer' en heeft verder een belangrijke recreatieve functie.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes:	Het Hogeland, Noardeast-Fryslân, Westerkwartier
Provincies:	Provincie Fryslân, Provincie Groningen
Vogelrichtlijngebieden:	Lauwersmeer (NL9802012)
Zwemwaterlocaties:	LAUWERSMEER OOSTMAHORN, OOSTMAHORN (NLBW34_2003), LAUWERSMEER, STRAND BRILDUIKER (NLBW34_2007), LAUWERSMEER, STRAND KLEINE ZWAAN (NLBW34_2009), LAUWERSMEER, STRAND LEPELAAR (NLBW34_2002), LAUWERSMEER, STRAND MEERKOET (NLBW34_2001), LAUWERSMEER, STRAND ZEEAREND (NLBW34_2008)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam. Het Lauwersmeer is ontstaan door het afsluiten van de Lauwerszee. De Lauwerszee vormde het estuarium van meerdere rivieren: de Lauwers, het Reitdiep en het Dokkumer Diep. De voornaamste reden tot de indijking van de Lauwerszee was om een grotere veiligheid tegen overstroming te krijgen. De tweede belangrijke reden was de verbetering van de waterhuishouding. Een derde reden tot afsluiting was landaanwinning. Door de dijk en de sluizen is de oorspronkelijke situatie sterk veranderd. Er is geen sprake meer van een estuarium met getijdenwerking.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Overig

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Dempen watergangen in agrarisch gebied				V	
Flexibel peilbeheer in boezemwateren				V	

Motivering per gebruiksfunctie

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toe neemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten
- Alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X				Na 2033
Biologie totaal	X				2028-2033
Fysische chemie	X				2028-2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X			X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2028-2033
Overige waterflora	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				2028-2033
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.19	<= 0.19	mg/l P				A	2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 2.10	<= 2.10	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 3000	<= 3000	mg/l	X			A	2028-2033
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	6.0 - 9.0	6.0 - 9.0	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.90	>= 0.90	m					2028-2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
ammonium				
arseen				

2.4 Motivering ecologische toestand

Cl: Voor chloride is de toestand daadwerkelijk achteruitgegaan van Matig in 2021 naar Ontoereikend in 2026. Sinds 2015 is er een dalende trend zichtbaar die het gevolg is van variatie in de verhouding tussen de hoeveelheden zoet en zout aanvoerwater.
P: Voor fosfor is de toestand in 2026 daadwerkelijk achteruitgegaan van Goed in 2021 naar Matig in 2026. Het gaat om een achteruitgang van 0,01 die toebedeeld kan worden aan de te verwachten natuurlijke variatie in het watersysteem.
Zowel voor chloride als voor fosfaat geldt dat het watertype, de KRW-doelstelling en de bemonsterings- en beoordelingsmethodiek in deze periode niet, of slechts beperkt, zijn gewijzigd. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van doelverlaging wegens onhaalbaarheid.

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	**Toestand**			
	2009	**2015**	**2021**	**2026**
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Chloride, Doorzicht, Macrofauna, Overige waterflora
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw	Doorzicht, Macrofauna, Overige waterflora
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015.

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021.

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Afschermen rietoevers tegen koeien		**Omvang:**	45 km
Categorie:	Uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)			
Voortgang: Planvoorbereiding:	**km** 45	**Motivering:**		
Toelichting:	Afschermen van rietoevers tegen grazende koeien.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora			

Maatregel:	Creëren van verbinding voor vissen tussen wad en Lauwersmeer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Omleiden/scheiden waterstromen		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** Zoutmeetnet is aanbesteed, planvoorbereiding in samenhang met gebiedsproces Lauwersmeer	
Toelichting:	Natuurlijke situatie meer benaderen door de verbinding met de Waddenzee te verbeteren. Hierdoor meer zoet-zout interactie in het overgangsgebied rond de dijk en herstel van vismigratie en ecologie. Door hogere chloridegehaltes in het noordelijk deel van het waterlichaam zal ook de macrofauna van dit brakke type water meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - overig, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 1	**Motivering:** Onderdeel van Gebiedsproces Lauwersmeer	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Overwegen herintroductie macrofauna/ fyten	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 1	**Motivering:** We willen doelsoorten pas mogelijk herintroduceren als de randvoorwaarden voor de soort aanwezig zijn en ze niet vanzelf gekomen zijn.	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Vispassages Lauwersmeer	**Omvang:**	5 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Toelichting:	Aanleg vispassages n.a.v. voorkeursroute zoet-zout studie		
Draagt bij aan doelbereik van:	Chloride, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Overige waterflora	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Chloride	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Doorzicht	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
ammonium	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
Het oppervlaktewaterlichaam Lauwersmeer (NL34M108) is door bedijking en onnatuurlijk peilbeheer aangetast. Deze menselijke activiteiten dienen de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en landbouw.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer', oplossen van vijf vismigratieknelpunten en onderzoek naar natuurlijker peilbeheer gepland. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht en voor het (ondertussen) bestendigen van het doelbereik bij vissen, evenals het bereiken van het vissendoel van aantakkende waterlichamen. Van deze maatregelen zal alleen het onderzoek naar natuurlijk peilbeheer voor 22 december 2027 uitgevoerd zijn. Daardoor is voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht het KRW-doel niet bereikt.

Voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze waterkwaliteitsparameters wel aan de KRW voldaan, ook al zijn de KRW-doelen niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk het Gebiedsproces KRW Lauwersmeer, waarop in de Statenbrief van 14 december 2020 gedoeld wordt en dat geresulteerd heeft in het toekomstperspectief "Van zorgen naar zekerheid rond zoet en zout". Dat toekomstperspectief krijgt verder gestalte in het PAGW-project ‘Toekomstbestendig Lauwersmeer’. Dit project is in 2025 gestart en loopt tot en met 2033 (zie Staatscourant 2025 nummer 30607). Het doel van dit project is een zorgvuldig en bestuurlijk afgewogen, uitgewerkte voorkeursvariant voor een grootschalige zoet-zoutovergang in het Lauwersmeergebied. Dit vraagt gelet op de verschillende belangen en de grootschaligheid om een nauwe betrokkenheid van belanghebbenden, waarbij (behoud van) draagvlak essentieel is. In 2028 wordt na de verkenningsfase de voorkeursvariant bestuurlijk vastgesteld, waarna de planuitwerking volgt.

Naast de connectiviteit met de Waddenzee is de peildynamiek van invloed op het ecologisch functioneren van het watersysteem. De peildynamiek heeft vooral zijn weerslag op de oeverbegroeiing en daarmee op het leefgebied van waterinsecten en vissen en op vogels, welke vanuit Natura 2000 van belang zijn. In de bestuurlijk bekrachtigde 'Toekomstagenda Lauwersmeer' is daarom opgenomen dat er een integraal waterbeheerplan moet komen, waarin in samenhang met andere opgaven in het gebied een vorm van natuurlijk peilbeheer is uitgewerkt. Dat plan zal na 2027 worden opgesteld.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer'. Onder deze oorspronkelijke maatregel zijn relatief eenvoudige ingrepen bij de sluizen te scharen, die de verbinding tussen Wad en Lauwersmeer verder versterken. Deze ingrepen zijn een verdere stap in de richting van een grootschalige zoet-zoutovergang en sluiten aan op de in beeld zijnde varianten. Daarmee bestaat de kans dat in 2033 de KRW-doelen bereikt worden en dat geen beroep meer nodig is op de uitzondering van art.4 lid 5 KRW. Voor bestendig doelbereik zullen de maatregelen die onderdeel zijn van het gebiedsproces, naar verwachting echter nodig zijn. Daarmee zullen naar verwachting in 2033 de KRW-doelen wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Overige waterflora

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
Het oppervlaktewaterlichaam Lauwersmeer (NL34M108) is door bedijking en onnatuurlijk peilbeheer

aangetast. Deze menselijke activiteiten dienen de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en landbouw.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer', oplossen van vijf vismigratieknelpunten en onderzoek naar natuurlijker peilbeheer gepland. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht en voor het (ondertussen) bestendigen van het doelbereik bij vissen, evenals het bereiken van het vissendoel van aantakkende waterlichamen. Van deze maatregelen zal alleen het onderzoek naar natuurlijk peilbeheer voor 22 december 2027 uitgevoerd zijn. Daardoor is voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht het KRW-doel niet bereikt.

Voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze waterkwaliteitsparameters wel aan de KRW voldaan, ook al zijn de KRW-doelen niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk het Gebiedsproces KRW Lauwersmeer, waarop in de Statenbrief van 14 december 2020 gedoeld wordt en dat geresulteerd heeft in het toekomstperspectief "Van zorgen naar zekerheid rond zoet en zout". Dat toekomstperspectief krijgt verder gestalte in het PAGW-project ‘Toekomstbestendig Lauwersmeer’. Dit project is in 2025 gestart en loopt tot en met 2033 (zie Staatscourant 2025 nummer 30607). Het doel van dit project is een zorgvuldig en bestuurlijk afgewogen, uitgewerkte voorkeursvariant voor een grootschalige zoet-zoutovergang in het Lauwersmeergebied. Dit vraagt gelet op de verschillende belangen en de grootschaligheid om een nauwe betrokkenheid van belanghebbenden, waarbij (behoud van) draagvlak essentieel is. In 2028 wordt na de verkenningsfase de voorkeursvariant bestuurlijk vastgesteld, waarna de planuitwerking volgt.

Naast de connectiviteit met de Waddenzee is de peildynamiek van invloed op het ecologisch functioneren van het watersysteem. De peildynamiek heeft vooral zijn weerslag op de oeverbegroeiing en daarmee op het leefgebied van waterinsecten en vissen en op vogels, welke vanuit Natura 2000 van belang zijn. In de bestuurlijk bekrachtigde 'Toekomstagenda Lauwersmeer' is daarom opgenomen dat er een integraal waterbeheerplan moet komen, waarin in samenhang met andere opgaven in het gebied een vorm van natuurlijk peilbeheer is uitgewerkt. Dat plan zal na 2027 worden opgesteld.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer'. Onder deze oorspronkelijke maatregel zijn relatief eenvoudige ingrepen bij de sluizen te scharen, die de verbinding tussen Wad en Lauwersmeer verder versterken. Deze ingrepen zijn een verdere stap in de richting van een grootschalige zoet-zoutovergang en sluiten aan op de in beeld zijnde varianten. Daarmee bestaat de kans dat in 2033 de KRW-doelen bereikt worden en dat geen beroep meer nodig is op de uitzondering van art.4 lid 5 KRW. Voor bestendig doelbereik zullen de maatregelen die onderdeel zijn van het gebiedsproces, naar verwachting echter nodig zijn. Daarmee zullen naar verwachting in 2033 de KRW-doelen wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Chloride

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
Het oppervlaktewaterlichaam Lauwersmeer (NL34M108) is door bedijking en onnatuurlijk peilbeheer aangetast. Deze menselijke activiteiten dienen de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en landbouw.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer', oplossen van vijf vismigratieknelpunten en onderzoek naar natuurlijker peilbeheer gepland. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht en voor het (ondertussen) bestendigen van het doelbereik bij vissen, evenals het bereiken van het vissendoel van aantakkende waterlichamen. Van deze maatregelen zal alleen het onderzoek naar natuurlijk peilbeheer voor 22 december 2027 uitgevoerd zijn. Daardoor is voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht het KRW-doel niet bereikt.

Voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze waterkwaliteitsparameters wel aan de KRW voldaan, ook al zijn de KRW-doelen niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk het Gebiedsproces KRW Lauwersmeer, waarop in de Statenbrief van 14 december 2020 gedoeld wordt en dat geresulteerd heeft in het toekomstperspectief "Van zorgen naar zekerheid rond zoet en zout". Dat toekomstperspectief krijgt verder gestalte in het PAGW-project ‘Toekomstbestendig Lauwersmeer’. Dit project is in 2025 gestart en loopt tot en met 2033 (zie Staatscourant 2025 nummer 30607). Het doel van dit project is een zorgvuldig en bestuurlijk afgewogen, uitgewerkte voorkeursvariant voor een grootschalige zoet-zoutovergang in het Lauwersmeergebied. Dit vraagt gelet op de verschillende belangen en de grootschaligheid om een nauwe betrokkenheid van belanghebbenden, waarbij (behoud van) draagvlak essentieel is. In 2028 wordt na de verkenningsfase de voorkeursvariant bestuurlijk vastgesteld, waarna de planuitwerking volgt.

Naast de connectiviteit met de Waddenzee is de peildynamiek van invloed op het ecologisch functioneren van het watersysteem. De peildynamiek heeft vooral zijn weerslag op de oeverbegroeiing en daarmee op het leefgebied van waterinsecten en vissen en op vogels, welke vanuit Natura 2000 van belang zijn. In de bestuurlijk bekrachtigde 'Toekomstagenda Lauwersmeer' is daarom opgenomen dat er een integraal waterbeheerplan moet komen, waarin in samenhang met andere opgaven in het gebied een vorm van natuurlijk peilbeheer is uitgewerkt. Dat plan zal na 2027 worden opgesteld.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer'. Onder deze oorspronkelijke maatregel zijn relatief eenvoudige ingrepen bij de sluizen te scharen, die de verbinding tussen Wad en Lauwersmeer verder versterken. Deze ingrepen zijn een verdere stap in de richting van een grootschalige zoet-zoutovergang en sluiten aan op de in beeld zijnde varianten. Daarmee bestaat de kans dat in 2033 de KRW-doelen bereikt worden en dat geen beroep meer nodig is op de uitzondering van art.4 lid 5 KRW. Voor bestendig doelbereik zullen de maatregelen die onderdeel zijn van het gebiedsproces, naar verwachting echter nodig zijn. Daarmee zullen naar verwachting in 2033 de KRW-doelen wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
Het oppervlaktewaterlichaam Lauwersmeer (NL34M108) is door bedijking en onnatuurlijk peilbeheer aangetast. Deze menselijke activiteiten dienen de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en landbouw.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer', oplossen van vijf vismigratieknelpunten en onderzoek naar natuurlijker peilbeheer gepland. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-

doel(en): overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht en voor het (ondertussen) bestendigen van het doelbereik bij vissen, evenals het bereiken van het vissendoel van aantakkende waterlichamen. Van deze maatregelen zal alleen het onderzoek naar natuurlijk peilbeheer voor 22 december 2027 uitgevoerd zijn. Daardoor is voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht het KRW-doel niet bereikt.

Voor overige waterflora, macrofauna, chloride en doorzicht wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze waterkwaliteitsparameters wel aan de KRW voldaan, ook al zijn de KRW-doelen niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk het Gebiedsproces KRW Lauwersmeer, waarop in de Statenbrief van 14 december 2020 gedoeld wordt en dat geresulteerd heeft in het toekomstperspectief "Van zorgen naar zekerheid rond zoet en zout". Dat toekomstperspectief krijgt verder gestalte in het PAGW-project ‘Toekomstbestendig Lauwersmeer’. Dit project is in 2025 gestart en loopt tot en met 2033 (zie Staatscourant 2025 nummer 30607). Het doel van dit project is een zorgvuldig en bestuurlijk afgewogen, uitgewerkte voorkeursvariant voor een grootschalige zoet-zoutovergang in het Lauwersmeergebied. Dit vraagt gelet op de verschillende belangen en de grootschaligheid om een nauwe betrokkenheid van belanghebbenden, waarbij (behoud van) draagvlak essentieel is. In 2028 wordt na de verkenningsfase de voorkeursvariant bestuurlijk vastgesteld, waarna de planuitwerking volgt.

Naast de connectiviteit met de Waddenzee is de peildynamiek van invloed op het ecologisch functioneren van het watersysteem. De peildynamiek heeft vooral zijn weerslag op de oeverbegroeiing en daarmee op het leefgebied van waterinsecten en vissen en op vogels, welke vanuit Natura 2000 van belang zijn. In de bestuurlijk bekrachtigde 'Toekomstagenda Lauwersmeer' is daarom opgenomen dat er een integraal waterbeheerplan moet komen, waarin in samenhang met andere opgaven in het gebied een vorm van natuurlijk peilbeheer is uitgewerkt. Dat plan zal na 2027 worden opgesteld.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: de maatregel 'Creëren van verbinding voor vissen tussen Wad en Lauwersmeer'. Onder deze oorspronkelijke maatregel zijn relatief eenvoudige ingrepen bij de sluizen te scharen, die de verbinding tussen Wad en Lauwersmeer verder versterken. Deze ingrepen zijn een verdere stap in de richting van een grootschalige zoet-zoutovergang en sluiten aan op de in beeld zijnde varianten. Daarmee bestaat de kans dat in 2033 de KRW-doelen bereikt worden en dat geen beroep meer nodig is op de uitzondering van art.4 lid 5 KRW. Voor bestendig doelbereik zullen de maatregelen die onderdeel zijn van het gebiedsproces, naar verwachting echter nodig zijn. Daarmee zullen naar verwachting in 2033 de KRW-doelen wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: ammonium

Voor de specifieke verontreinigende stof ammonium is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar de emissies van ammonium. Dit heeft ertoe geleid dat het inzicht in de huidige toestand sterk verbeterd is, maar het inzicht in de achterliggende bronnen en emissies is nog onvolledig. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kan worden gebracht. Daardoor kunnen op dit moment geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat zij binnen afzienbare termijn tot het bereiken van het KRW-doel zullen leiden.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor ammonium wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Extra maatregelen zullen een positief effect op de ammoniumconcentraties hebben, maar de verwachting is dat nog niet alle waterlichamen in 2033 aan de norm voldoen. Het recent verkregen inzicht in de natuurlijke achtergrondwaarden maakt wel dat een volgend maatregelenpakket nu gerichter kan worden ingezet.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE’s is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE’s. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE’s in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE’s in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE’s in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE’s zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE’s in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE’s gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE’s wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE’s zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Leekstermeer

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

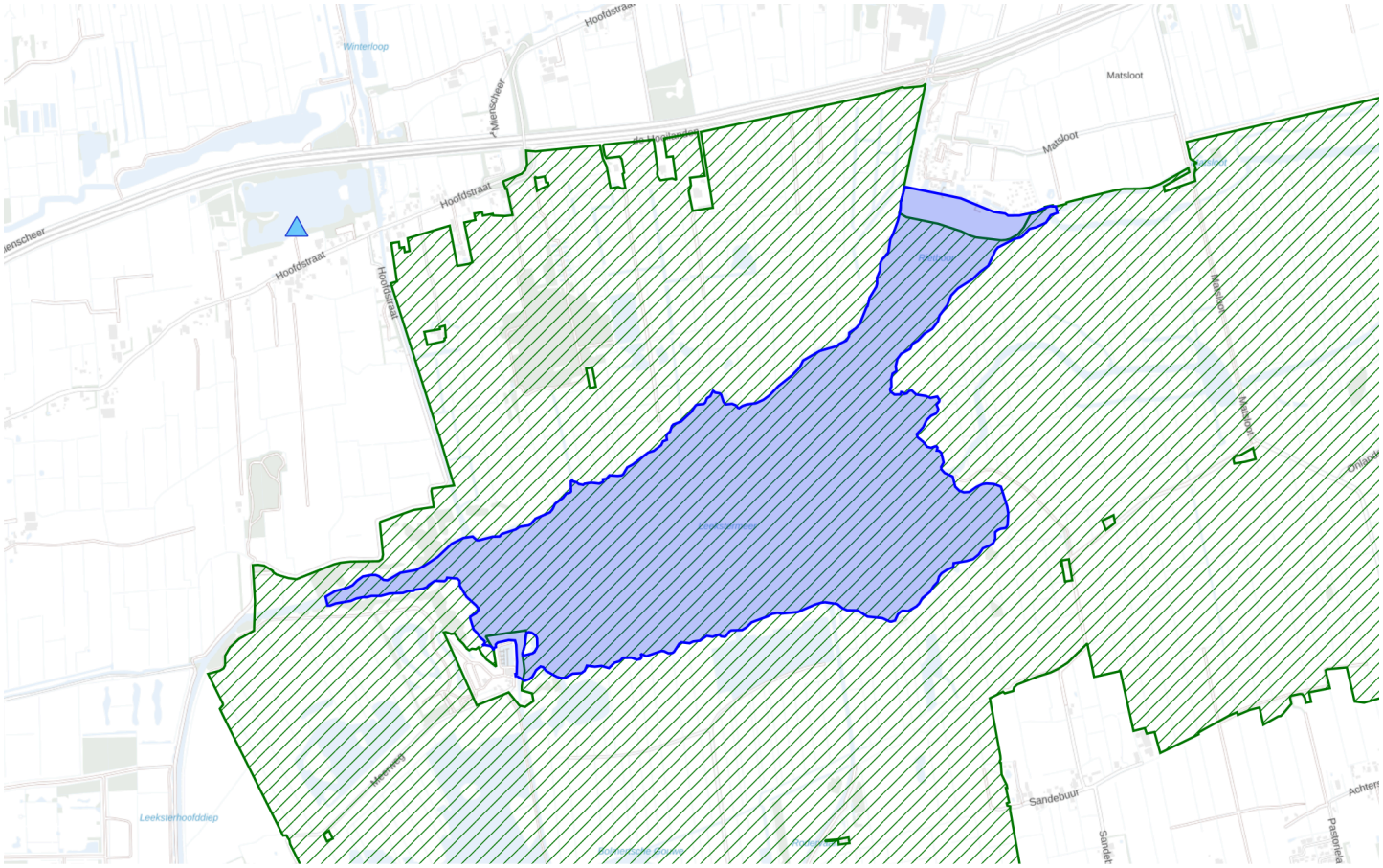
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Leekstermeer
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 1.78

Code: NL34M109
Categorie: Meer
Watertype: M14
Status: Sterk veranderd
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Schelpdierwater
Stroomgebieddistrictgrens
Zwemwaterlocatie
Natura 2000-gebied



1.2 Karakterschets

Middelgrote gebufferde zoete plas in laagveen- of zeekleigebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1m fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Noordenveld, Westerkwartier
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Groningen

Vogelrichtlijngebieden: Leekstermeergebied (NL9802041)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam.
Tot in de 16e eeuw stond het Leekstermeer via de Lauwerszee (nu Lauwersmeer) in open verbinding met de zee. Door klink van de veenbodem als gevolg van ontwatering in de 11e eeuw trad in de 13e eeuw aanzienlijke wateroverlast in het gebied op. Tot in het begin van deze eeuw stond een groot deel van het gebied rond het Leekstermeer in de winter maandenlang onder water. Na de afsluiting van de Lauwerszee is de afwateringssituatie veranderd.
Om het peilbeheer uit te kunnen voeren zijn er verschillende kunstwerken aangelegd, zoals stuwen, duikers en gemalen.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Stuwen, dammen en reservoirs

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Flexibel peilbeheer in boezemwateren				V	

Motivering per gebruiksfunctie

<u>Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering</u>
Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties

hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toe neemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart/ recreatievaart in mogelijkheden wordt beperkt.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X			X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair				X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X				Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X				Na 2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X				Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				Na 2033
Overige waterflora	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				Na 2033
Vis	>= 0.40	>= 0.40	EKR	X	A			Na 2033
Fytoplankton	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				Na 2033

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.09	<= 0.09	mg/l P					Na 2033
Stikstof totaal	<= 1.30	<= 1.30	mg/l N					Na 2033
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 200	<= 200	mg/l					2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.90	>= 0.90	m		A			Na 2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
arseen				

2.4 Motivering ecologische toestand

Zicht: Voor doorzicht is de toestand in 2026 ten opzichte van 2021 achteruitgegaan binnen de klasse slecht. De achteruitgang betreft slechts 1 cm doorzicht die toebedeeld kan worden aan de te verwachten natuurlijke variatie in het watersysteem. Het watertype, de KRW-doelstelling en de bemonsterings- en beoordelingsmethodiek zijn in deze periode niet, of slechts beperkt, gewijzigd. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van doelverlaging wegens onhaalbaarheid.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Doorzicht, Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Stikstof totaal, Vis
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw	Doorzicht, Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Stikstof totaal, Vis
Overige bron(nen)	Andere hydromorfologische wijziging	Doorzicht, Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Stikstof totaal, Vis
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Doorzicht, Fosfor totaal, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Stikstof totaal
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Stikstof totaal, Vis

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg vispassages	2 stuks
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	6.2 ha

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Beekdalenvisie Drenthe *	1 stuks
Verkenning vermindering windwerking Leekstermeer	1 stuks

**) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen*

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Aanleg eilandjes	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Uitwerking maatregelen Leekstermeer in 2023	
Toelichting:	Aanleggen van eilandje(s) ter vermindering windwerking/strijklengte. Hierdoor wordt de kritische fosfaatbelasting hoger en neemt de vertroebeling af. Ook ontstaan luwtezones die de groei van waterplanten stimuleren en meer leefgebied voor macrofauna en vis opleveren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Graskarper uitzetverbod handhaven	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige instrumentele maatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1		
Toelichting:	Tegengaan van vraat aan waterplanten.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	1 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Uitwerking maatregelen Leekstermeer in 2023	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	RWZI verbeteren	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen belasting RWZI nutriënten		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Voor de verbetering van RWZI's stellen wij Routekaarten per zuiveringskring op. We nemen hierbij ook de nieuwe Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater mee	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Herinrichting Leekstermeer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Toelichting:	Herinrichting in gebiedsproces Leekstermeer. Vervanging van aanleg eilandjes + NVO		
Draagt bij aan doelbereik van:	Doorzicht, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Andere hydromorfologische wijziging		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Fytoplankton	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Overige waterflora	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Vis	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Nutriënten	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Fytoplankton

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) wordt het doel voor fytoplankton niet gehaald. De oorzaak hiervan ligt bij de vertraagde uitvoering van een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn getroffen om de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging- Onhaalbaar.

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
In het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van gebiedsproject Leekstermeer gepland. Het Leekstermeer is door een onnatuurlijk peilbeheer en steile oevers aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: scheepvaart en bescherming tegen overstroming en wateroverlast.

Onder dit gebiedsproject vallen de KRW-maatregelen: aanleg van eilandjes en natuurvriendelijke oevers. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): nutriënten, doorzicht, fytoplankton, overige waterflora, macrofauna en vissen. Bedoelde maatregelen en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor fytoplankton het KRW-doel niet bereikt.

Voor fytoplankton wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk gebiedsproject Leekstermeer, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de volgende maatregelen, die onder de verantwoordelijkheid van andere bevoegde gezagen vallen: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes.

Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van dit gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Gebleken is dat in de planning van het gebiedsproces de hoge werklast bij gebiedspartners heeft geleid tot onvoorzienbare vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Deze maatregelen worden in 2033 afgerond. Daarmee zal naar verwachting na 2033 het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Daarnaast is het KRW-doel voor fytoplankton niet bereikt mede als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma’s en

regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) wordt het doel voor macrofauna niet gehaald. De oorzaak hiervan ligt bij de vertraagde uitvoering van een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn getroffen om de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging- Onhaalbaar.

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
In het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van gebiedsproject Leekstermeer gepland. Het Leekstermeer is door een onnatuurlijk peilbeheer en steile oevers aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: scheepvaart en bescherming tegen overstroming en wateroverlast.

Onder dit gebiedsproject vallen de KRW-maatregelen: aanleg van eilandjes en natuurvriendelijke oevers. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): nutriënten, doorzicht, fytoplankton, overige waterflora, macrofauna en vissen. Bedoelde maatregelen en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor macrofauna het KRW-doel niet bereikt.

Voor macrofauna wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk gebiedsproject Leekstermeer, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de volgende maatregelen, die onder de verantwoordelijkheid van andere bevoegde gezagen vallen: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes.

Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van dit gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Gebleken is dat in de planning van het gebiedsproces de hoge werklast bij gebiedspartners heeft geleid tot onvoorzienbare vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Deze maatregelen worden in 2033 afgerond. Daarmee zal naar verwachting na 2033 het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Daarnaast is het KRW-doel voor macrofauna niet bereikt mede als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Overige waterflora

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) wordt het doel voor overige waterflora niet gehaald. De oorzaak hiervan ligt bij de vertraagde uitvoering van een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn getroffen om de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging- Onhaalbaar.

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
In het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van gebiedsproject Leekstermeer gepland. Het Leekstermeer is door een onnatuurlijk peilbeheer en steile oevers aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: scheepvaart en bescherming tegen overstroming en wateroverlast. Tevens is uit een onderzoek in 2025 gebleken dat het bodemslib in het Leekstermeer een groot knelpunt is voor het behalen van het doel. Dit knelpunt is dus vrij recent bekend geworden en wordt niet los opgepakt, omdat het effectiever is om het mee te nemen in het (vertraagde) gebiedsproject.

Onder dit gebiedsproject vallen de KRW-maatregelen: aanleg van eilandjes en natuurvriendelijke oevers. Deze

maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): nutriënten, doorzicht, fytoplankton, overige waterflora, macrofauna en vissen. Bedoelde maatregelen en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor overige waterflora het KRW-doel niet bereikt.

Voor overige waterflora wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk gebiedsproject Leekstermeer, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de volgende maatregelen, die onder de verantwoordelijkheid van andere bevoegde gezagen vallen: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes.

Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van dit gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Gebleken is dat in de planning van het gebiedsproces de hoge werklast bij gebiedspartners heeft geleid tot onvoorzienbare vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Deze maatregelen worden in 2033 afgerond. Daarmee zal naar verwachting na 2033 het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW

Daarnaast is het KRW-doel voor overige waterflora niet bereikt mede als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Vis

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) wordt het doel voor vissen niet gehaald. De oorzaak hiervan ligt bij de vertraagde uitvoering van een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn getroffen om de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging- Onhaalbaar.

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
In het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van gebiedsproject Leekstermeer gepland. Het Leekstermeer is door een onnatuurlijk peilbeheer en steile oevers aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: scheepvaart en bescherming tegen overstroming en wateroverlast.

Onder dit gebiedsproject vallen de KRW-maatregelen: aanleg van eilandjes en natuurvriendelijke oevers. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): nutriënten, doorzicht, fytoplankton, overige waterflora, macrofauna en vissen. Bedoelde maatregelen en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor vissen het KRW-doel niet bereikt.

Voor vissen wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk gebiedsproject Leekstermeer, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de volgende maatregelen, die onder de verantwoordelijkheid van andere bevoegde gezagen vallen: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes.

Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van dit gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Gebleken is dat in de planning van het gebiedsproces de hoge werklast bij gebiedspartners heeft geleid tot onvoorzienbare vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Deze maatregelen worden in 2033 afgerond. Daarmee zal naar verwachting na 2033 het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Daarnaast is het KRW-doel voor vissen niet bereikt mede als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding

van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) wordt het doel voor doorzicht niet gehaald. De oorzaak hiervan ligt bij de vertraagde uitvoering van een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn getroffen om de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging- Onhaalbaar.

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
In het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van gebiedsproject Leekstermeer gepland. Het Leekstermeer is door een onnatuurlijk peilbeheer en steile oevers aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: scheepvaart en bescherming tegen overstroming en wateroverlast. Tevens is uit een onderzoek in 2025 gebleken dat het bodemslib in het Leekstermeer een groot knelpunt is voor het behalen van het doel. Dit knelpunt is dus vrij recent bekend geworden en wordt niet los opgepakt, omdat het effectiever is om het mee te nemen in het (vertraagde) gebiedsproject.

Onder dit gebiedsproject vallen de KRW-maatregelen: aanleg van eilandjes en natuurvriendelijke oevers. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): nutriënten, doorzicht, fytoplankton, overige waterflora, macrofauna en vissen. Bedoelde maatregelen en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor doorzicht het KRW-doel niet bereikt.

Voor doorzicht wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk gebiedsproject Leekstermeer, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de volgende maatregelen, die onder de verantwoordelijkheid van andere bevoegde gezagen vallen: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes.

Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van dit gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Gebleken is dat in de planning van het gebiedsproces de hoge werklast bij gebiedspartners heeft geleid tot onvoorzienbare vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Deze maatregelen worden in 2033 afgerond. Daarmee zal naar verwachting na 2033 het KRW-doel

wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Daarnaast is het KRW-doel voor doorzicht niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Hoewel sprake is geweest van een verslechtering van de toestand van goed (2021) naar matig (2026), leidt toepassing van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid (het verlagen van het doel naar de huidige toestand) niet tot een verdere verslechtering van de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Nutriënten

Voor het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) wordt het doel voor nutriënten niet gehaald. De oorzaak hiervan ligt bij de vertraagde uitvoering van een complex gebiedsproces en doordat nog niet alle maatregelen zijn getroffen om de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw te verminderen. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging- Onhaalbaar.

FYSIEKE MAATREGEL(EN) WATERSYSTEEM NIET (TIJDIG) GEREALISEERD
In het oppervlaktewaterlichaam (Leekstermeer, NL34M109) was voor de periode 2022-2027 de uitvoering van gebiedsproject Leekstermeer gepland. Het Leekstermeer is door een onnatuurlijk peilbeheer en steile oevers aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: scheepvaart en bescherming tegen overstroming en wateroverlast. Tevens is uit een onderzoek in 2025 gebleken dat het bodemslib in het Leekstermeer een groot knelpunt is voor het behalen van het doel. Dit knelpunt is dus vrij recent bekend geworden en wordt niet los opgepakt, omdat het effectiever is om het mee te nemen in het

(vertraagde) gebiedsproject.

Onder dit gebiedsproject vallen de KRW-maatregelen: aanleg van eilandjes en natuurvriendelijke oevers. Deze maatregelen zijn noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): nutriënten, doorzicht, fytoplankton, overige waterflora, macrofauna en vissen. Bedoelde maatregelen en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor nutriënten het KRW-doel niet bereikt.

Voor nutriënten wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregelen zijn onderdeel van het meeromvattende gebiedsproces, namelijk gebiedsproject Leekstermeer, waarbij de uitvoering afhankelijk is van de volgende maatregelen, die onder de verantwoordelijkheid van andere bevoegde gezagen vallen: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes.

Uitvoering van bedoelde maatregel kon niet gescheiden worden van dit gebiedsproces, waardoor de waterbeheerder afhankelijk is van de besluitvorming en uitvoering van andere actoren. Gebleken is dat in de planning van het gebiedsproces de hoge werklast bij gebiedspartners heeft geleid tot onvoorzienbare vertraging in de besluitvorming en uitvoering van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanleg natuurvriendelijke oevers en eilandjes. Deze maatregelen worden in 2033 afgerond. Daarmee zal naar verwachting na 2033 het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Tot slot is het KRW-doel voor nutriënten niet bereikt mede als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich

mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren

verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Maren-DG Fivelingo

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

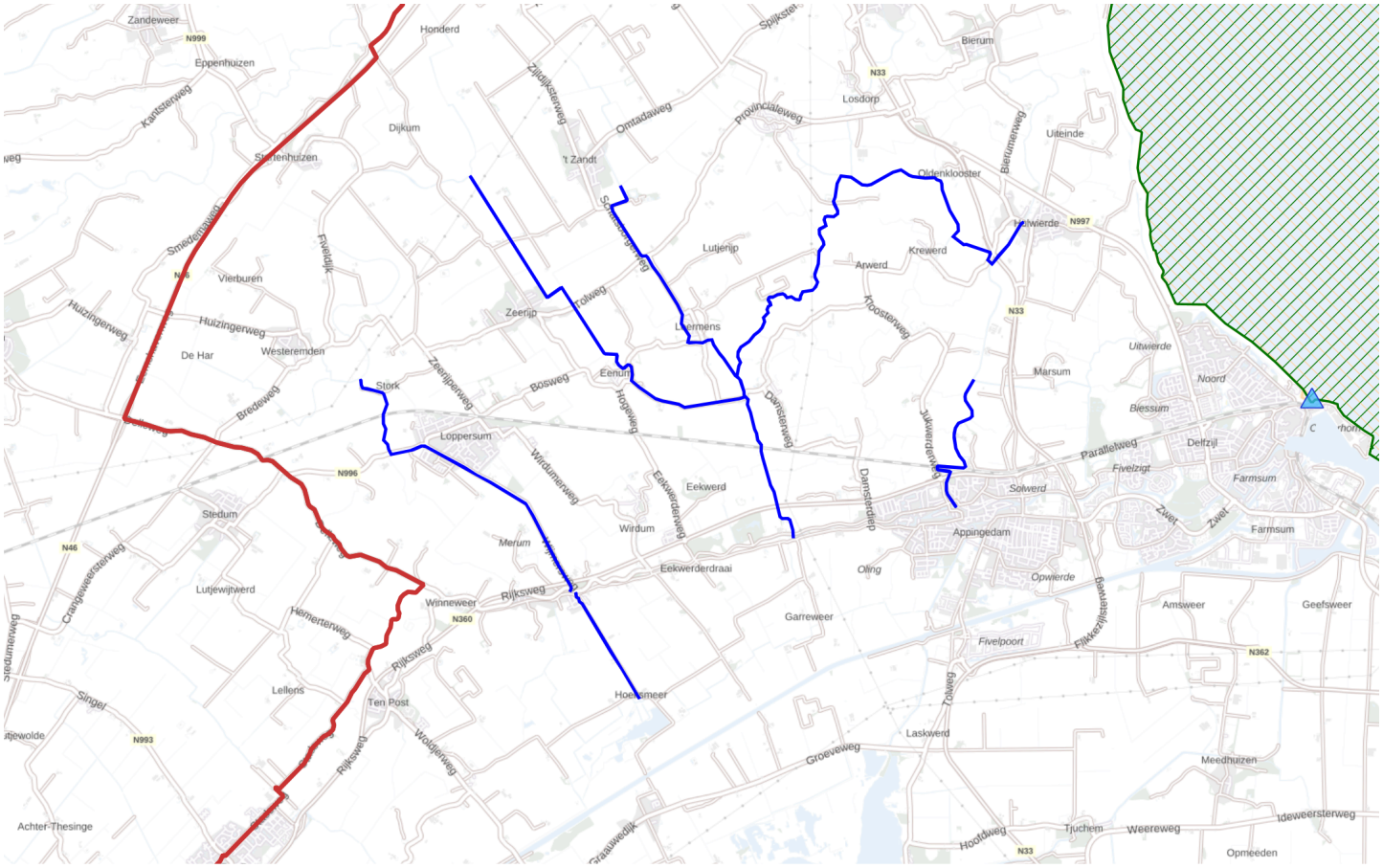
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Maren-DG Fivelingo
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Eems
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.3

Code: NL34M110
Categorie: Meer
Watertype: M3
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Stroomgebieddistrictgrens
Natura 2000-gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie



1.2 Karakterschets

Gegraven kanalen of vergraven voormalige wadgeulen ten behoeve van afwatering in noord-oost Groningen (Fivelingo). Zeekleigebied met water waarvan het zoutgehalte redelijk constant tot sterk wisselend is. Het profiel van de watergang is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Eemsdelta
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X		X		Na 2033
Biologie totaal	X				2028-2033
Fysische chemie	X				2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.55	>= 0.60	EKR	X	A			2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.35	>= 0.35	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				2028-2033

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.70	<= 0.70	mg/l P	X				2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 2.80	<= 2.80	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 400	<= 400	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.60	>= 0.60	m					2027 of eerder

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
arseen				

2.4 Motivering ecologische toestand

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Hydrologische verandering watersysteem voor transport en scheepvaart	Fytoplankton

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijk oever (incl. paaiplaatsen) buiten EHS	5.6 km
Afkoppelopgave gemeente Eemsmond	0.27 ha
Natuurvriendelijk schonen	18 km
Vispasseerbaar maken Wortelpot-stuw	1 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021.

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	IBA's aanpakken		**Omvang:**	459 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen			
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 459	**Motivering:**		
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe een IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen			

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	0.8 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	0.8		
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	13 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	13	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen landbouw		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	4 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 4	**Motivering:**	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

Maatregel:	Afwenteling in beeld brengen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** Maakt deel uit van brononderzoek nutriënten	
Toelichting:	Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Macrofauna, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Vis		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	9 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Vervolgtraject IBA's	**Omvang:**	459 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Toelichting:	Vervolg op de bewustwording campagne voor IBA's		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Ongerioleerd gebied		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Fytoplankton	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Fytoplankton

Voor het oppervlaktewaterlichaam Maren-DG Fivelingo (NL34M110) wordt het KRW-doel voor fytoplankton niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij de vertraagde uitvoering van het saneren van overstorten door een complex gebiedsproces en door de aanhoudende nutriëntenbelasting vanuit de landbouw. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging - onhaalbaar. Daarnaast zijn er in het waterlichaam al reeds maatregelen uitgevoerd waar nog een positief na-ijleffect van wordt verwacht.

EMISSIES VAN STOFFEN VANUIT STEDELIJK EN HUISHOUDELIJK AFVALWATER
Het oppervlaktewaterlichaam (Maren-DG Fivelingo, NL34M110) is door riooloverstorten aangetast. Deze menselijke activiteit dient de volgende sociaaleconomische behoeften: bewoning en waterveiligheid.

In het waterlichaam was voor de periode 2022-2027 de aanpak van riooloverstorten gepland. Deze maatregel is noodzakelijk voor het bereiken van de volgende KRW-doel(en): fytoplankton. Bedoelde maatregel en daarmee KRW-doel(en) zullen eind 2027 niet zijn gerealiseerd. Daardoor is voor fytoplankton het KRW-doel niet bereikt. Voor fytoplankton wordt een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Bedoelde maatregel maakt onderdeel uit van een complex meeromvattend gebiedsproces gericht op de aanpak van riooloverstorten. De uitvoering is afhankelijk van maatregelen en besluitvorming door andere bevoegde gezagen, met name gemeenten als beheerder van de riolering. Voorafgaand aan de uitvoering was ambtelijke en bestuurlijke afstemming met de betrokken gemeenten noodzakelijk om prioriteiten, verantwoordelijkheden en financiering vast te stellen. Daarnaast was nader onderzoek nodig naar de verschillende overstortlocaties, onder meer om de bijdrage aan de waterkwaliteitsopgave en de meest doelmatige maatregelen per locatie te bepalen. Uit deze onderzoeken bleek dat de benodigde aanpassingen aan de riolering technisch complex en financieel ingrijpend zijn, waardoor gemeenten deze maatregelen moesten inpassen in hun meerjarige investerings- en vervangingsprogramma's. Hierdoor konden de maatregelen niet op de oorspronkelijk voorziene termijn worden uitgevoerd. De combinatie van de afhankelijkheid van besluitvorming door andere partijen, de benodigde onderzoeks- en afstemmingstrajecten en de planning en uitvoeringscapaciteit binnen het gebiedsproces heeft geleid tot een onvoorziene vertraging. Om die reden wordt de uitvoering doorgeschoven naar SGBP4.

Om zo spoedig mogelijk alsnog het KRW-doel te kunnen bereiken, zal/zullen de volgende maatregel(en) worden genomen met betrekking tot deze aantasting van het waterlichaam: aanpak van riooloverstorten (2027-2033). Deze maatregel zal in combinatie met andere geplande maatregelen en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen naar verwachting in 2033 (SGBP4) het KRW-doel wel bereikt worden en is dan geen beroep meer nodig op de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
De tweede KRW-uitzonderingsbepaling heeft betrekking op nutriëntenbelasting op het waterlichaam vanuit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- Diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- Aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);

- Aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- Bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- Verlaging van de mestproductieplafonds;
- Stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Ook wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. De voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregel is als volgt:

- Inrichtingsmaatregel (natuurvriendelijke oever) gerealiseerd in 2023.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor natuurvriendelijke oevers geldt dat de oevervegetatie en de bijbehorende habitatstructuur zich eerst verder moeten ontwikkelen voordat de beoogde effecten op habitatvorming, nutriëntenretentie en stabilisatie van het ecosysteem volledig tot uiting komen. De snelheid waarmee deze processen optreden wordt bepaald door natuurlijke ecologische processen en kan slechts beperkt door de waterbeheerder worden beïnvloed. Voor fytoplankton wordt de responstijd met name bepaald door veranderingen in de beschikbaarheid van nutriënten en het bereiken van een nieuwe evenwichtssituatie in het watersysteem. Hoewel fytoplankton relatief snel kan reageren op veranderingen in stikstof- en fosforbeschikbaarheid, kan er tijd verstrijken voordat een structurele verandering in de biomassa en samenstelling zichtbaar wordt (STOWA, 2012; STOWA, 2015). De werking van natuurvriendelijke oevers op fytoplankton is daarbij voornamelijk indirect, via nutriëntenretentie en de ontwikkeling van een stabielere, heldere en waterplantenrijke toestand.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het effect van natuurvriendelijke oevers op fytoplankton een indicatieve effecttermijn van circa 4 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die nodig is voordat het effect van de maatregel voldoende in de

fytoplanktontoestand tot uitdrukking komt en is geen rechtstreeks uit de literatuur overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregel in 2023 is het ecologische effect naar verwachting rond 2027 voldoende uitgewerkt. Omdat de KRW-toestand wordt beoordeeld op basis van meerdere opeenvolgende meetjaren, wordt verwacht dat het effect rond 2030 volledig zichtbaar is in de beoordeelde toestand van het kwaliteitselement.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog

overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Maren-DG Reitdiep

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

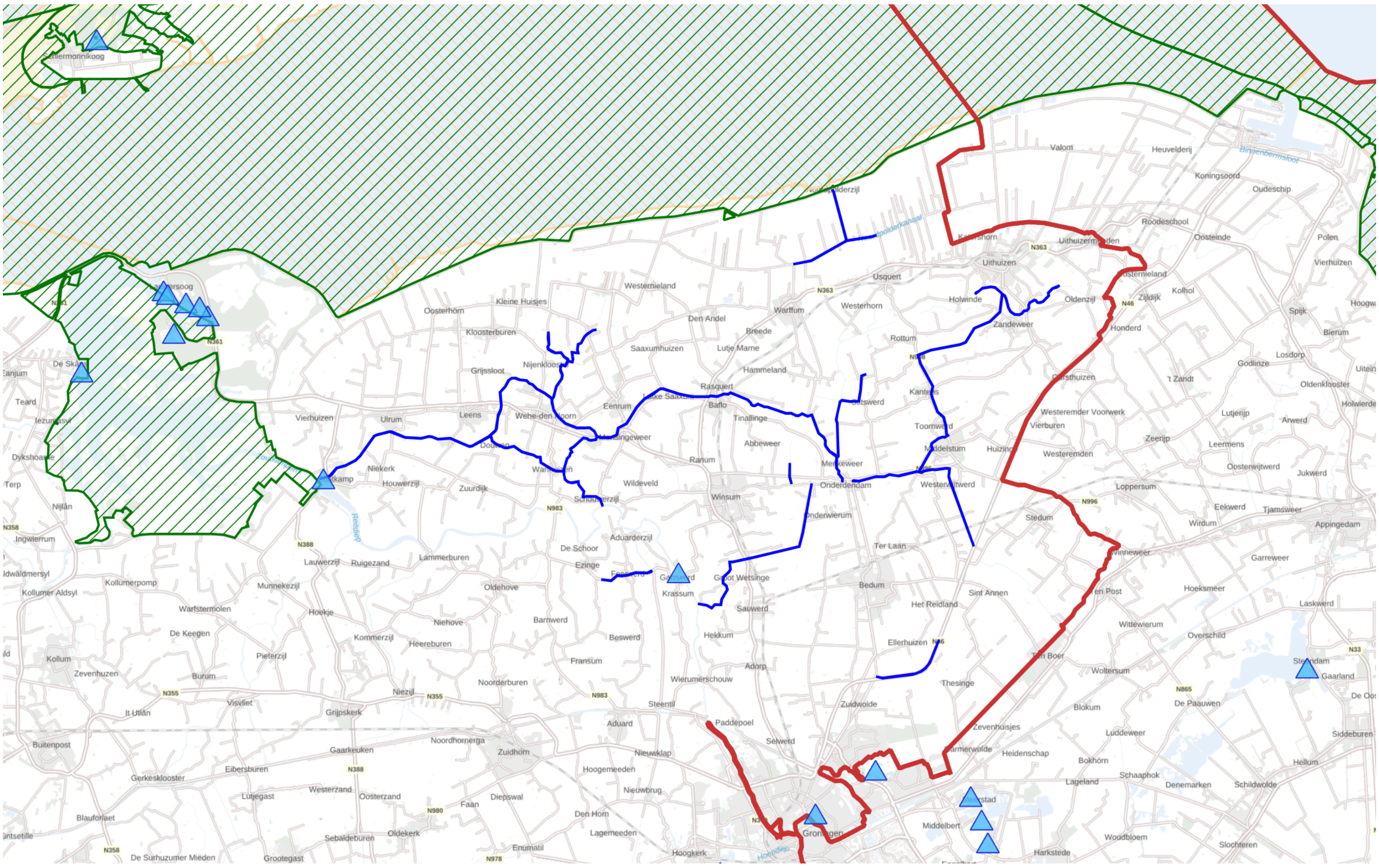
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Maren-DG Reitdiep
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.83

Code: NL34M111
Categorie: Meer
Watertype: M3
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Schelpdierwater
Stroomgebieddistrictgrens
Zwemwaterlocatie
Natura 2000-gebied



1.2 Karakterschets

Afwateringskanalen of vergraven voormalige wadgeulen in noord Groningen. Zeekleigebied met water met een redelijk constant tot sterk wisselend zoutgehalte. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Eemsdelta, Groningen, Het Hogeland, Westerkwartier
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X A	Na 2033
Ecologie totaal	X		X		Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X				Na 2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.50	>= 0.50	EKR	X	A			Na 2033
Overige waterflora	>= 0.30	>= 0.30	EKR	X	A			Na 2033
Vis	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.55	>= 0.55	EKR	X				2027 of eerder

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.72	<= 0.72	mg/l P	X				2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 2.80	<= 2.80	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 400	<= 400	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.60	>= 0.60	m	X				Na 2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
ammonium				
arseen				
benzo(a)antraceen				

2.4 Motivering ecologische toestand

Cu: Voor de parameter koper is landelijk afgesproken dat de nieuwe MAC norm nu nog niet wordt gebruikt want er wordt Europees gewerkt aan nieuwe normen.
C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
fluorantheen				

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Doorzicht, Fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Overige bron(nen)	Fysieke wijziging watersysteem - anders	Macrofauna, Overige waterflora
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Doorzicht, Macrofauna, Overige waterflora, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora
Transport	Infrastructuur	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijke oevers incl. paaigebieden buiten EHS	7.5 km
Aanleg NVO's inclusief paaiplaatsen	3.7 km
Aanleg vispassages en aanpassen gemaalbediening	4 stuks
Aanpassing RWZI Uithuizermeeden	1 stuks
Afkoppelopgave gemeente Eemsmond	1.14 ha
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	0.13 ha
Amoveren rwzi Uithuizen	1 stuks
Helofytenfilter achter RWZI Uithuizen	4 ha
Natuurvriendelijk schonen / gedifferentieerd onderhoud	26 km
Natuurvriendelijk schonnen/gedifferentieerd onderhoud	3.5 km
Verwijderen stuwen	1 stuks
Vispasseerbaar maken gemaal Noordpolderzijl	1 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Aanpak vismigratieknelpunten	1 stuks
Inrichten oevers	9.2 km

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	IBA's aanpakken	**Omvang:**	992 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	992		
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Uitvoering vanuit Baggerprogrammering	
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Overige waterflora		

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	1.2 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1.2	Opgenomen in programmering NVO's	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	15 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	15	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	RWZI verbeteren	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen belasting RWZI nutriënten		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	Voor de verbetering van RWZI's stellen wij Routekaarten per zuiveringskring op. We nemen hierbij ook de nieuwe Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater mee	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton		

Maatregel:	Vispassage	**Omvang:**	8 stuks
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	3		
Uitgevoerd:	2		
Ingetrokken:	3	Deel van de vispassage bleek niet doelmatig	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	17 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Vervolgtraject IBA's	**Omvang:**	992 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Toelichting:	Vervolg op de bewustwording campagne voor IBA's		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Ongerioleerd gebied		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Overige waterflora	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
ammonium	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
benzo(a)antraceen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam Maren-DG Reitdiep (NL34M111) wordt het KRW-doel voor macrofauna niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij nutriëntenbelasting vanuit de landbouw. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging – onhaalbaar. Daarnaast wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen.

BELASTING VANUIT LANDBOUW (met HISTORISCHE BELASTING VAN STOFFEN)
Voor macrofauna is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. De landbouw heeft ook bijgedragen aan de historische nutriëntenbelasting van het waterlichaam. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn geen aanvullende maatregelen uitgevoerd boven op de generieke maatregelen van het Rijk.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma’s en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma’s zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Aanleg natuurvriendelijke oevers in SGBP2 en SGBP3.
- Kwaliteitsbaggeren in SGBP3.
- Verbeteren RWZI in 2026/2027

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor macrofauna wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte habitats en substraatcondities en de kolonisatie en ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de macrofaunagemeenschap. Eerst moeten geschikte leefomstandigheden ontstaan of herstellen, waarna soorten het gebied moeten kunnen bereiken en zich kunnen vestigen. Vervolgens is tijd nodig voor de ontwikkeling van een stabiele gemeenschap die past bij de verbeterde omstandigheden. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid en verspreiding van bronpopulaties, de mate van habitatverbetering en de connectiviteit van het watersysteem (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

De aard van de vertraging verschilt per maatregel. Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op macrofauna zijn vooral de ontwikkeling van oever- en waterhabitat, vegetatie en substraatstructuur relevant. De maatregel creëert geleidelijk nieuwe leefgebieden, waarna macrofaunasoorten deze habitats kunnen koloniseren. Bij kwaliteitsbaggeren wordt direct ingegrepen in de waterbodem. Daarbij kan de bestaande macrofaunagemeenschap tijdens de uitvoering worden verstoord of verwijderd, waarna de waterbodem zich opnieuw moet ontwikkelen en herkolonisatie moet plaatsvinden. Bij een verbetering van de RWZI verloopt het effect voornamelijk via een verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit. Macrofauna kan daarop reageren, maar voor een structurele verandering in de samenstelling van de gemeenschap is tijd nodig voor vestiging en ontwikkeling van soorten die passen bij de verbeterde omstandigheden (STOWA, 2009; STOWA, 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van NVO's, kwaliteitsbaggeren en een RWZI-verbetering op macrofauna indicatieve effecttermijnen van respectievelijk circa 8, 8 en 6 jaar gehanteerd. Deze termijnen zijn werkhypothesen voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de macrofaunatoestand tot uitdrukking komt. Het zijn geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijden. Bij realisatie van de maatregel in 2015-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Overige waterflora

Voor het oppervlaktewaterlichaam Maren-DG Reitdiep (NL34M111) wordt het KRW-doel voor overige waterflora niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij nutriëntenbelasting vanuit de landbouw. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging – onhaalbaar. Daarnaast wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen.

BELASTING VANUIT LANDBOUW (met HISTORISCHE BELASTING VAN STOFFEN)
Voor overige waterflora is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. De landbouw heeft ook bijgedragen aan de historische nutriëntenbelasting van het waterlichaam.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn geen aanvullende maatregelen uitgevoerd boven op de generieke maatregelen van het Rijk.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Aanleg natuurvriendelijke oevers in SGBP2 en SGBP3.
- Kwaliteitsbaggeren in SGBP3.
- Verbeteren RWZI in 2026/2027

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor overige waterflora wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte groeiplaatsen en standplaatscondities en de vestiging en ontwikkeling van water- en oevervegetatie. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de vegetatie. Eerst moeten geschikte groeicondities ontstaan of herstellen, waarna plantensoorten zich moeten kunnen vestigen en uitbreiden. Vervolgens is tijd nodig voor de ontwikkeling van een stabiele vegetatie die past bij de verbeterde omstandigheden. De snelheid waarmee dit gebeurt is onder andere afhankelijk van waterdiepte, lichtbeschikbaarheid, substraat- en nutriëntencondities, maar ook van de beschikbaarheid van bronpopulaties en de mogelijkheden voor verspreiding en vestiging van plantensoorten (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

De aard van de vertraging verschilt per maatregel. Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op overige waterflora zijn vooral de ontwikkeling van geschikte groei- en leefgebieden en de structuur van de oever- en waterzone relevant. De maatregel creëert geleidelijk meer variatie in waterdiepte, inundatie, substraat en lichtcondities, waardoor water- en oeverplanten zich kunnen vestigen en uitbreiden. Bij kwaliteitsbaggeren wordt direct ingegrepen in de waterbodem en de sliblaag. Hierdoor kunnen licht- en standplaatscondities verbeteren, maar de vegetatie moet zich vervolgens opnieuw ontwikkelen en uitbreiden. Bij een verbetering van de RWZI verloopt het effect voornamelijk via een verbetering van de fysisch-chemische waterkwaliteit, waaronder een afname van de belasting met nutriënten en andere stoffen. Overige waterflora kan daarop reageren, maar voor een structurele verandering van de vegetatie is tijd nodig voor de vestiging en ontwikkeling van soorten die passen bij de verbeterde omstandigheden (STOWA, 2009; STOWA, 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van NVO's, kwaliteitsbaggeren en een RWZI-verbetering op overige waterflora indicatieve effecttermijnen van respectievelijk circa 8, 8 en 6 jaar gehanteerd. Deze termijnen zijn werkhypothesen voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de toestand van overige waterflora tot uitdrukking komt. Het zijn geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijden. Bij realisatie van de maatregel in 2015-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor het oppervlaktewaterlichaam Maren-DG Reitdiep (NL34M111) wordt het KRW-doel voor zicht niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij nutriëntenbelasting vanuit de landbouw. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Daarnaast wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen.

BELASTING VANUIT LANDBOUW (met HISTORISCHE BELASTING VAN STOFFEN)
Voor doorzicht is het KRW-doel mede niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. De landbouw heeft ook bijgedragen aan de historische nutriëntenbelasting van het waterlichaam. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;

- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn geen aanvullende maatregelen uitgevoerd boven op de generieke maatregelen van het Rijk.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Ook wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Aanleg natuurvriendelijke oevers in SGBP2 en SGBP3.
- Kwaliteitsbaggeren in SGBP3.
- Verbeteren RWZI in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor doorzicht wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van een stabiel evenwicht tussen zwevende stoffen, fytoplankton en waterplanten. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een duurzame verbetering van het doorzicht. Eerst moeten de omstandigheden ontstaan die de ontwikkeling van een heldere toestand bevorderen, waarna waterplanten zich kunnen vestigen en uitbreiden en de hoeveelheid algen en zwevende stoffen kan afnemen. Vervolgens is tijd nodig voor de ontwikkeling van een stabiele heldere toestand die past bij de verbeterde omstandigheden. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van nutriëntencondities, slibdynamiek, lichtbeschikbaarheid en de ontwikkeling van waterplanten. Er is daarbij sprake van een wisselwerking tussen fytoplankton, waterplanten en doorzicht (STOWA, 2015; Planbureau voor de Leefomgeving, 2010).

De aard van de vertraging verschilt per maatregel. Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op doorzicht zijn vooral de ontwikkeling van oever- en watervegetatie, nutriëntenretentie en sedimentstabilisatie

relevant. De maatregel draagt geleidelijk bij aan de ontwikkeling van een robuuster watersysteem waarin minder opwerveling van sediment plaatsvindt en waterplanten zich beter kunnen ontwikkelen. Bij kwaliteitsbaggeren wordt direct ingegrepen in de waterbodem en de sliblaag. Hierdoor kan de interne nutriëntenbelasting afnemen en kunnen zwevende stoffen verminderen, maar het watersysteem heeft vervolgens tijd nodig om zich aan te passen aan deze verbeterde omstandigheden. Bij een verbetering van de RWZI verloopt het effect voornamelijk via een afname van de aanvoer van nutriënten en andere stoffen. Dit kan leiden tot een afname van de fytoplanktonbiomassa en een verbetering van het lichtklimaat, maar voor een structurele verbetering van het doorzicht is tijd nodig voordat deze veranderingen volledig doorwerken in het ecosysteem (STOWA, 2009; STOWA, 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met de beschikbare literatuur worden voor het effect van NVO's, kwaliteitsbaggeren en een RWZI-verbetering op doorzicht een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregelen voldoende in de toestand van doorzicht tot uitdrukking komt. Het zijn geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijden. Bij realisatie van de maatregelen in 2015-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: ammonium

Voor de specifieke verontreinigende stof ammonium is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar de emissies van ammonium. Dit heeft ertoe geleid dat het inzicht in de huidige toestand sterk verbeterd is, maar het inzicht in de achterliggende bronnen en emissies is nog onvolledig. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kan worden gebracht. Daardoor kunnen op dit moment geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat zij binnen afzienbare termijn tot het bereiken van het KRW-doel zullen leiden.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor ammonium wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Extra maatregelen zullen een positief effect op de ammoniumconcentraties hebben, maar de verwachting is dat nog niet alle waterlichamen in 2033 aan de norm voldoen. Het recent verkregen inzicht in de natuurlijke achtergrondwaarden maakt wel dat een volgend maatregelenpakket nu gerichter kan worden ingezet.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de

aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(a)antraceen

Voor de specifiek verontreinigende stof benzo(a)antraceen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(a)antraceen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende landelijke trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn, zoals afgebeeld in de stoffiches. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(a)antraceen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(a)antraceen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiële reductie van de aanwezigheid van benzo(a)antraceen zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(a)antraceen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Afgezien van de somnorm voor de PAK-gehalten in schelpdieren geldt er voor benzo(a)antraceen in 2033 alleen

nog een MAC-OGW. Aangezien deze MAC-OGW per 2028 wordt verlaagd (van de huidige 0,28 naar 0,1 µg/l) zal het aantal waterlichamen met een overschrijding van de MAC-OGW vanaf 2028 eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen normaliter wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld. Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(a)antraceen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/ of zwevend stof gebonden fractie.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: fluorantheen

Voor de prioritaire stof fluorantheen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Fluorantheen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid fluorantheen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder fluorantheen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor fluorantheen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van fluorantheen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Dit komt mede doordat de normen vanaf 2028 worden aangescherpt. Hierdoor zal het aantal normoverschrijdingen in de komende planperiode eerst toenemen en pas daarna weer beginnen te dalen. De achterliggende PAK-concentraties in oppervlaktewater en PAK-gehalten in zwevend stof zullen wel een voortgaande daling vertonen, aangezien het effect van de al genomen en nog te nemen maatregelen nog niet volledig in de huidige toestand is weerspiegeld.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-

economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE’s is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE’s. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE’s in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE’s in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE’s in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE’s zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE’s in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE’s gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE’s wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE’s zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Matslootgebied

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

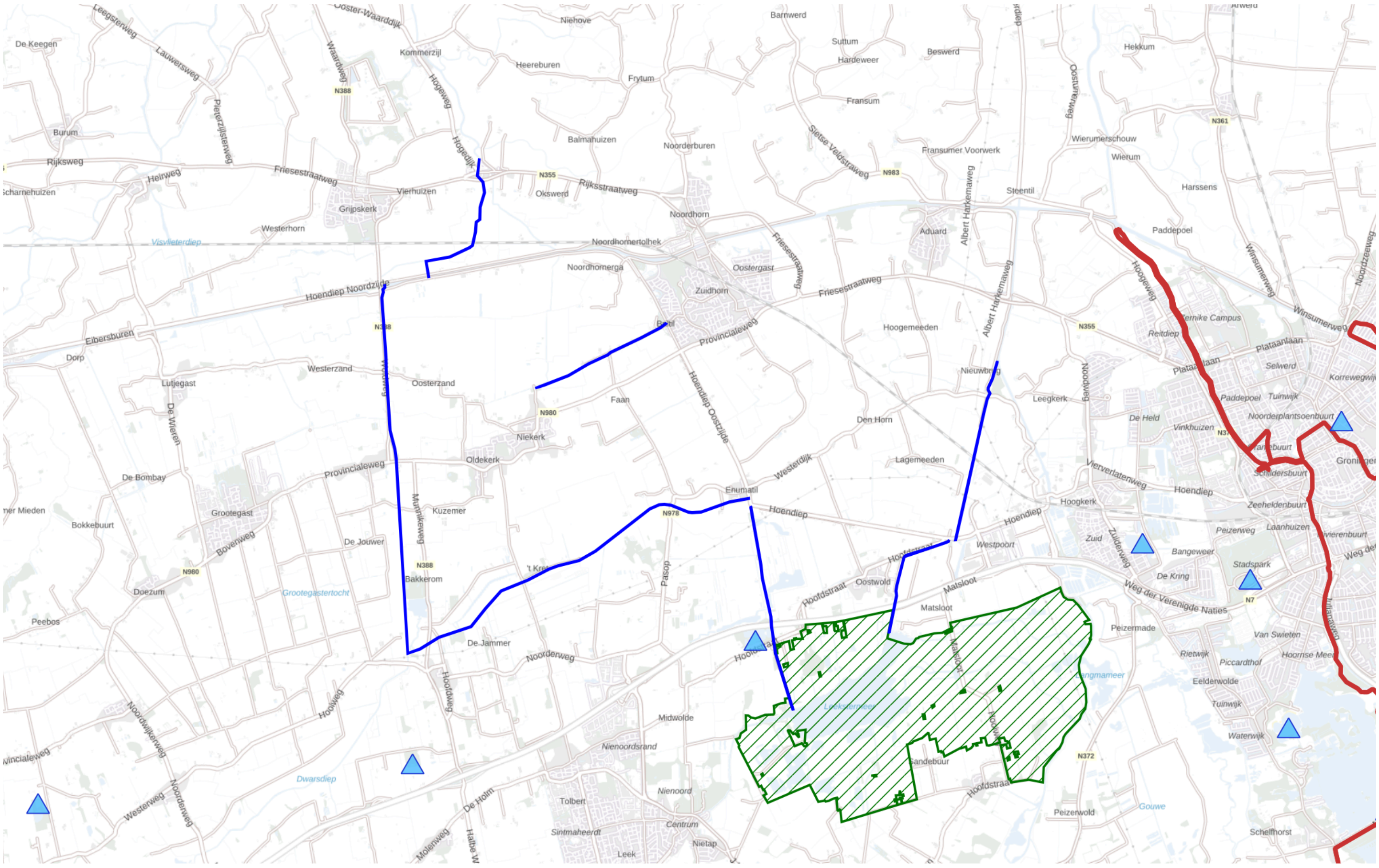
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Matslootgebied
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.28

Code: NL34M112
Categorie: Meer
Watertype: M10
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Schelpdierwater
Stroomgebieddistrictgrens
Zwemwaterlocatie
Natura 2000-gebied



1.2 Karakterschets

Afwateringskanalen of vaarten in het westelijk deel van Groningen (Westerkwartier). De herkomst van het water is wisselend. Periodiek is sprake van stroming. Er is geen scheepsvaart van betekenis. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvorming met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Groningen, Noordenveld, Westerkwartier
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Groningen

Vogelrichtlijngebieden: Leekstermeergebied (NL9802041)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	2027 of eerder
Ecologie totaal	X	X	X	X	Na 2033
Biologie totaal	X	X			2027 of eerder
Fysische chemie	X				Na 2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	2027 of eerder

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.45	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.50	>= 0.55	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.50	>= 0.60	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X	X			2027 of eerder

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.15	<= 0.15	mg/l P					2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 2.80	<= 2.80	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 200	<= 200	mg/l	X				2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	5.5 - 8.5	5.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.60	>= 0.60	m	X				Na 2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden

Er zijn geen normoverschrijdende specifieke verontreinigende stoffen.

2.4 Motivering ecologische toestand

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	**Toestand**			
	2009	**2015**	**2021**	**2026**
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Doorzicht
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Natuuvriendelijk schonen/gediffrentieerd onderhoud	16 km
Realisatie natuurvriendelijke oever Zuidwending (enkelzijdig)	2 km

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Omvang:
Inrichten oevers	5 km

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Kwaliteitsbaggeren		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige beheersmaatregelen			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Uitgevoerd:	1			
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Overige waterflora			

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers		**Omvang:**	0.3 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m			
Voortgang:	**km**	**Motivering:**		
Planvoorbereiding:	0.2	Opgenomen in programmering NVO's		
Uitgevoerd:	0.1			
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis			

Maatregel:	Relevante overstorten saneren		**Omvang:**	2 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels			
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**		
Planvoorbereiding:	2	Er wordt in de WON een analysemethode opgesteld om met gemeenten te bepalen welke overstorten relevant zijn en moeten worden gesaneerd.		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Specifieke verontreinigende stoffen			

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie nutriënten landbouw		
Voortgang: In uitvoering:	**stuks** 1	**Motivering:** DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Relevante overstorten saneren	**Omvang:**	2 stuks
Categorie:	Aanpakken overstorten gemengde stelsels		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - ubiquitair		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Riooloverstorten		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor specifieke verontreinigende stoffen.

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
benzo(b)fluorantheen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
benzo(ghi)peryleen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
tributyltin (kation)	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor het oppervlaktewaterlichaam Matslootgebied (NL34M112) wordt het KRW-doel voor zicht niet gehaald. De oorzaak hiervoor ligt bij nutriëntenbelasting vanuit de landbouw. Hiervoor wordt een beroep gedaan op de KRW-uitzonderingsmogelijkheid art. 4 lid 4 Fasering – natuurlijke omstandigheden. Daarnaast wordt er nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Voor doorzicht is het KRW-doel niet bereikt als gevolg van emissies van nutriënten uit de landbouw. In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma’s met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn geen aanvullende maatregelen uitgevoerd boven op de generieke maatregelen van het Rijk.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma’s en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Zo is voorafgaand aan het 7e AP een doorrekening gedaan naar de milieueffecten van beoogde maatregelen (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2021). Uit de onderzoeken blijkt dat de milieueffecten van verschillende maatregelen op de waterkwaliteit eind 2027 nog niet volledig zijn doorgewerkt, maar dat het effect van maatregelen nog langere tijd na-ijlt.

Uit de modelberekeningen van Wageningen Environmental Research blijkt dat de vastgestelde mestmaatregelen leiden tot een geleidelijke vermindering van de uit- en afspoeling van stikstof en, in beperktere mate, fosfor (Groenendijk et al., 2024). Het onderzoek geeft echter niet aan wanneer deze vermindering voor een afzonderlijk KRW-waterlichaam voldoende is om het KRW-doel voor doorzicht te bereiken. Het verwachte moment van doelbereik moet daarom worden gebaseerd op waterlichaamspecifieke monitoring en trendanalyse. Op basis van monitoring en trendanalyse (P, N, zicht) is de verwachting dat het in dit KRW-waterlichaam nu nog niet gehaalde KRW-doel in 2028-2033 wel zal worden bereikt. De zomergemiddeldewaardes voor fosfor en stikstof laten namelijk een dalende trend zien, terwijl zicht een stijgende trend laat zien.

Voor dit KRW-doel konden de noodzakelijke verbeteringen in de toestand van de waterlichamen redelijkerwijs niet voor 22 december 2027 worden bereikt vanwege natuurlijke omstandigheden, namelijk het na-ijleffect van de genomen maatregelen. Dus wordt de termijn voor het bereiken van het KRW-doel verlengd tot 2033 (de uitzondering van art. 4 lid 4 KRW).

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. De voor dit kwaliteitselement reeds

uitgevoerde maatregel is als volgt:

- Aanleg van natuurvriendelijke oevers (5,0 km SGBP2, 0,3 km SGBP3).

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de tijd die nodig is voor de ontwikkeling van de natuurvriendelijke oever. De oevervegetatie en de bijbehorende habitatstructuur moeten zich eerst verder ontwikkelen voordat de beoogde effecten op nutriëntenretentie, sedimentstabilisatie en het lichtklimaat volledig tot uiting komen. Deze processen dragen bij aan de ontwikkeling en stabilisatie van een heldere toestand.

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregel en het meetbare effect op het kwaliteitselement doorzicht. Deze vertraging wordt veroorzaakt door natuurlijke ecologische processen die niet of slechts in beperkte mate door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Voor doorzicht zijn met name de ontwikkeling van fytoplankton en waterplanten van belang. Een hoge fytoplanktonbiomassa kan het water vertroebelen en daarmee het doorzicht beperken, terwijl de ontwikkeling van waterplanten kan bijdragen aan een stabielere heldere toestand. Er is daardoor sprake van een wisselwerking tussen fytoplankton, waterplanten en doorzicht (STOWA, 2015; Planbureau voor de Leefomgeving, 2010). De positieve effecten van natuurvriendelijke oevers op doorzicht manifesteren zich daarom geleidelijk naarmate het ecosysteem verder tot ontwikkeling komt.

Op basis van Noordhuis (2016) wordt voor natuurvriendelijke oevers een relatief lange ecologische responstijd verwacht voordat de effecten van de maatregel volledig in de ecologische toestand tot uitdrukking komen. In combinatie met de hiervoor beschreven ecologische processen wordt voor deze maatregel een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd voor het effect op doorzicht. Deze termijn is een werkhypothese en geen rechtstreeks uit Noordhuis (2016) overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregel tussen 2015 en 2027 is het effect op doorzicht naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor specifieke verontreinigende stoffen.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(b)fluorantheen

Voor de prioritaire stof benzo(b)fluoranthene is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(b)fluoranthene behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte

emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(b)fluoranthene die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(b)fluoranthene, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van benzo(b)fluoranthene zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(b)fluoranthene wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(b)fluoranthene is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Vanuit de dalende trends in oppervlaktewater en zwevend stof wordt hierin wel een verdere verbetering verwacht. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: benzo(ghi)peryleen

Voor de prioritaire stof benzo(ghi)peryleen is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het oppervlaktewaterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische en sociaaleconomische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Benzo(ghi)peryleen behoort tot de polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), een groep stoffen die enerzijds van nature in het milieu kunnen voorkomen en anderzijds vrijkomen bij uiteenlopende verbrandingsprocessen. Voor het oppervlaktewater vormt met name atmosferische depositie een dominante emissieroute. PAK's worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Ter beperking van de emissies van PAK's zijn reeds diverse maatregelen getroffen, waaronder aangescherpte emissie-eisen voor houtstookinstallaties en maatregelen in het kader van het Schone Lucht Akkoord. De waargenomen dalende trend in de concentraties in oppervlaktewater laat zien dat deze maatregelen effectief zijn. Tegelijkertijd blijkt dat de verdere afname van de concentraties afvlakt en dat op korte termijn geen zodanige aanvullende reductie kan worden gerealiseerd dat het desbetreffende KRW-doel alsnog volledig wordt bereikt.

Deze beperkte verdere afname wordt mede veroorzaakt door de aanzienlijke hoeveelheid benzo(ghi)peryleen die aan zwevend stof en sediment is gebonden en daardoor langdurig in het aquatisch milieu aanwezig blijft. Daarnaast kan de emissieroute via atmosferische depositie niet volledig worden weggenomen, nu het gebruik van verbrandingsprocessen, waaronder de verbranding van fossiele brandstoffen, op dit moment niet volledig kan worden beëindigd.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van PAK's, waaronder benzo(ghi)peryleen, in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiële reductie van de aanwezigheid van benzo(ghi)peryleen zou kunnen leiden.

Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor benzo(ghi)peryleen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Gelet op het alomtegenwoordige karakter van benzo(ghi)peryleen is de verwachting dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen. Vanuit de dalende trends in oppervlaktewater en zwevend stof wordt hierin wel een verdere verbetering verwacht. Aanvullend onderzoek naar de opgeloste concentraties zal inzicht geven in de vraag of deze overschrijdingen ook op daadwerkelijke risico's duiden dan wel een gevolg zijn van de aan sediment en/of zwevend stof gebonden fractie.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het

milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: tributyltin (kation)

Voor de prioritaire stof tributyltin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van tributyltin is sinds 2003 wereldwijd verboden en sinds 2008 moest tributyltin van alle scheepsrompen verwijderd zijn. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van tributyltin te voorkomen. Tributyltin wordt aangemerkt als ubiquitaire stof die, mede vanwege het persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kan blijven.

In de periode 2014-2024 vertonen de gehalten in het zwevend stof van rijkswateren nog steeds een voortgaande daling (-30%). Gelet op deze waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van tributyltin in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van tributyltin zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor tributyltin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Het aantal waterlichamen dat in 2033 aan de norm zal voldoen is moeilijk in te schatten. Hiervoor is een breder gebruik van de meest gevoelige chemische analyses noodzakelijk. Door het alomtegenwoordige karakter is het echter waarschijnlijk dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen.

KRW-factsheet NO Kustpolders

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

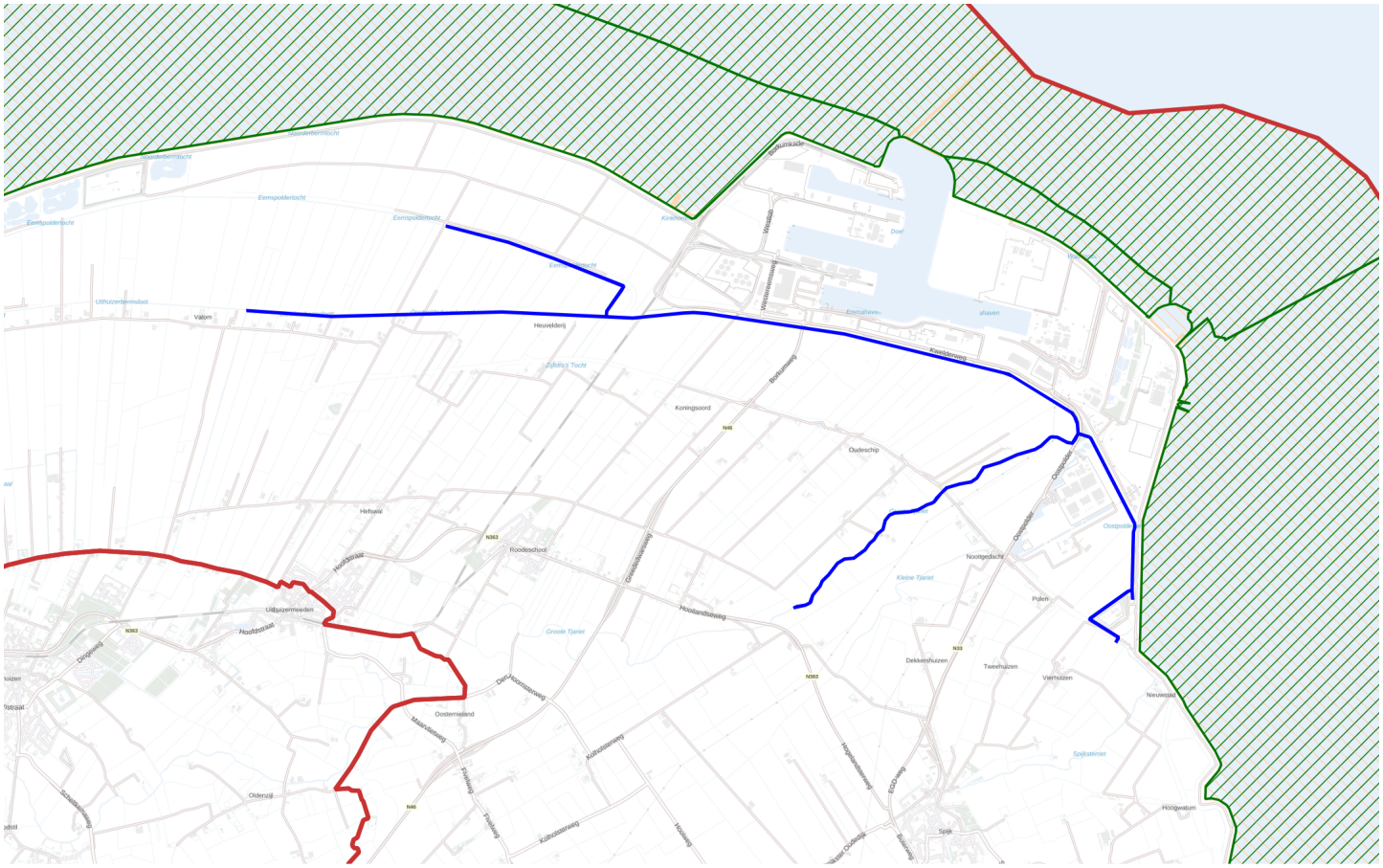
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: NO Kustpolders
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Eems
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 0.2

Code: NL34M113
Categorie: Meer
Watertype: M30
Status: Kunstmatig
Lengte (km):



KRW-oppervlaktewaterlichaam
Stroomgebieddistrictgrens
Natura 2000-gebied
Schelpdierwater
Zwemwaterlocatie



1.2 Karakterschets

Gegraven kanalen of vergraven voormalige wadgeulen ten behoeve van afwatering in de kustpolders in noord-oost Groningen. Zeekleigebied met water met een redelijk constant tot sterk wisselend zoutgehalte. Het profiel van de watergang is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Eemsdelta, Het Hogeland
Provincies: Provincie Groningen

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X	Na 2033
Ecologie totaal	X				Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X				2027 of eerder
Specifieke verontreinigende stoffen	X			X	Na 2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.45	>= 0.45	EKR	X			A	Na 2033
Overige waterflora	>= 0.40	>= 0.40	EKR	X				Na 2033
Vis	>= 0.40	>= 0.40	EKR	X				2027 of eerder
Fytoplankton	>= 0.50	>= 0.50	EKR	X				2027 of eerder

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.67	<= 0.67	mg/l P					2028-2033
Stikstof totaal	<= 2.10	<= 2.10	mg/l N	X				2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 3000	<= 3000	mg/l					2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	6.0 - 9.0	6.0 - 9.0	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.50	>= 0.50	m	X	A			2027 of eerder

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
ammonium				
arseen				
boor				

2.4 Motivering ecologische toestand

Macrofauna: Bij macrofauna is er sprake van daadwerkelijke achteruitgang van de klasse goed naar matig. De KRW-score laat vanaf 2012 een licht afnemende trend zien. Deze ontwikkeling wijst op een mogelijke structurele achteruitgang. De meest recente KRW-score van 2024 laat echter een verbetering zien ten opzichte van de voorgaande jaren en doorbreekt de afnemende trend daarmee enigszins. De score bevindt zich nog in de nabijheid van het KRW-doel. Het watertype, de KRW-doelstelling en de bemonsterings- en beoordelingsmethodiek zijn in de beschouwde periode niet, of niet ingrijpend, gewijzigd. Er zijn daarom geen aanwijzingen dat de waargenomen afname van de KRW-score wordt veroorzaakt door wijzigingen in monitoring of beoordeling. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van de doelverlaging wegens
onhaalbaarheid.

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som a-, b-, c- en d-HCH				

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Onbekende belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen - metalen
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	**Omvang:**
Aanleg natuurvriendelijke oevers inclusief paaiplaatsen	2.2 km
Afkoppelopgave gemeente Eemsmond	0.11 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	3.5 km
Verwijderen stuwen	1 stuks
Vispasseerbaar maken gemaal Spijksterpompen	1 stuks

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Inrichting oevers	1.5 km

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	IBA's aanpakken		**Omvang:**	170 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen			
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 170	**Motivering:**		
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe een IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen			

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	**Omvang:**	0.3 km
Categorie:	Verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
Voortgang:	**km**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	0.3	Opgenomen in programmering NVO's	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

Maatregel:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Aanpassen streefpeil		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Uitgevoerd:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Overwegen herintroductie macrofauna/ fyten	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
Planvoorbereiding:	1	We willen doelsoorten pas mogelijk herintroduceren als de randvoorwaarden voor de soort aanwezig zijn en ze niet vanzelf gekomen zijn.	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora		

Maatregel:	Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen landbouw		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	DAW, onder andere projecten gericht op verminderen erfemissie en verbeteren bodemkwaliteit	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
Draagt bij aan doelbereik van:	Specifieke verontreinigende stoffen		

Maatregel:	Afwenteling in beeld brengen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Voortgang:	**stuks**	**Motivering:**	
In uitvoering:	1	Maakt deel uit van brononderzoek nutriënten	
Toelichting:	Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Macrofauna, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Vis		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Vervolgtraject IBA's	**Omvang:**	170 stuks
Categorie:	Overige bronmaatregelen		
Toelichting:	Vervolg op de bewustwording campagne voor IBA's		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Ongerioleerd gebied		

Maatregel:	Brononderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Macrofauna	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Overige waterflora	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
ammonium	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
arseen	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
boor	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
som a-, b-, c- en d-HCH	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam NO-Kustpolders (NL34M113) wordt het KRW-doel voor macrofauna niet gehaald. Een oorzaak hiervan is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden na 2027. De oorzaak van het verwachte resterende doelgat (nadat het effect van maatregelen is opgetreden) is vooralsnog onbekend, en hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

AANVULLEND ONDERZOEK NODIG NAAR BRONNEN EN EFFECTIEVE MAATREGELEN
Ondanks de reeds uitgevoerde maatregelen is nog onvoldoende duidelijk welke factoren het resterende doelgat voor macrofauna in NO-Kustpolders veroorzaken en welke aanvullende maatregelen voldoende effectief zijn om het KRW-doel te bereiken. Dit geldt in het bijzonder voor de achteruitgang in de beoordeling van macrofauna. De effecten van de nog voor eind 2027 aan te leggen natuurvriendelijke oevers zullen grotendeels pas na 2027 zichtbaar zijn in de beoordeling van de biologische waterkwaliteit. Na 2027 zullen op landelijk niveau maatregelen genomen worden, die gericht zijn op vermindering van emissies van nutriënten en andere stoffen. In hoeverre de biologie in dit waterlichaam negatief beïnvloed wordt door verontreinigende stoffen, is niet duidelijk. Omdat voor dit waterlichaam (van het KRW-type M30) chloride een belangrijke sturende factor is, die fluctueert, is nog onduidelijk hoe de landelijke nutriëntenmaatregelen voor dit waterlichaam uitpakken. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat chemische stoffen een negatieve invloed hebben op de macrofauna in dit waterlichaam. Aanvullend onderzoek is daarom nodig om de oorzaken van het resterende doelgat en de achteruitgang van macrofauna nader te bepalen, de effecten van de uitgevoerde en nog doorwerkende maatregelen te beoordelen en vast te stellen of aanvullend handelingsperspectief beschikbaar is. Op basis van de resultaten wordt in de komende planperiode bepaald welke aanvullende effectieve maatregelen mogelijk en nodig zijn om het doel zo spoedig mogelijk alsnog te bereiken dan wel verder te benaderen.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Natuurvriendelijke oevers gerealiseerd in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt daardoor deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor macrofauna wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte habitats en substraatcondities en de daaropvolgende kolonisatie en ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de macrofaunagemeenschap. Eerst moeten geschikte leefomstandigheden ontstaan of herstellen, waarna soorten het gebied moeten kunnen bereiken en zich kunnen vestigen. De snelheid waarmee dit herstel plaatsvindt is onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid en verspreiding van bronpopulaties, de mate van habitatverbetering en de connectiviteit van het watersysteem (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op macrofauna zijn vooral de ontwikkeling van oever- en waterhabitat, vegetatie en substraatstructuur relevant. De maatregel creëert geleidelijk nieuwe leefgebieden

die vervolgens door macrofaunasoorten kunnen worden gekoloniseerd. De ontwikkeling van geschikte habitats en de opbouw van een stabiele macrofaunagemeenschap vragen daarbij meerdere jaren.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het effect van NVO's op macrofauna een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregel voldoende in de macrofaunatoestand tot uitdrukking komt en is geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregel in 2026-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2034-2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Overige waterflora

Voor het oppervlaktewaterlichaam NO-Kustpolders (NL34M113) wordt het KRW-doel voor overige waterflora niet gehaald. Een oorzaak hiervan is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden na 2027. Een andere oorzaak is dat er nog maatregelen na 2027 genomen worden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.5 Doelverlaging – Onhaalbaar. Deze uitzonderingsbepaling en het nog te verwachten effect van maatregelen zijn hieronder verder toegelicht.

BELASTING VANUIT LANDBOUW
Voor overige waterflora is het KRW-doel niet bereikt als gevolg van onder andere de emissies van nutriënten uit de landbouw.

In de afgelopen decennia zijn verschillende actieprogramma's met bijbehorende mestmaatregelen uitgevoerd. In 2022 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) van start gegaan. In het 7e AP zijn maatregelen opgenomen die de uit- en afspoeling van nutriënten vanuit de landbouw moeten verminderen. Daarnaast zijn in de derogatiebeschikking 2022-2025 aanvullende voorwaarden opgenomen die door Nederland zijn geïmplementeerd. Dit heeft geleid tot de uitvoering van de volgende generieke maatregelen met betrekking tot nutriënten uit de landbouw:

- diverse bouwplanmaatregelen (verplichte rotatie met rustgewassen, inzaaien van vanggewassen);
- aangescherpte stikstofgebruiksnormen in met nutriënten verontreinigde gebieden (-20% korting van de stikstofgebruiksnorm);
- aangescherpte uitrijdperiode dierlijke mest;
- bufferstroken waarop niet mag worden bemest;
- verlaging van de mestproductieplafonds;
- stimulerende maatregelen vanuit het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer.

Er zijn diverse doorrekeningen gedaan naar de milieueffecten van maatregelen in actieprogramma's en regionale analyses (doorrekeningen) door waterschappen in hun beheergebied. Uit doorrekeningen in het kader van de Evaluatie Meststoffenwet, waaronder ook de ten behoeve van het 7e AP berekende bedrijfseconomische effecten van de voorgestelde mestmaatregelen, blijkt dat de maatregelen voor verschillende sectoren een grote impact hebben. Daarbij laten bovengenoemde onderzoeken ter voorbereiding van de actieprogramma's zien dat in sommige gebieden/waterlichamen het doelbereik nog ver weg is en dat doelbereik in deze gebieden mogelijk niet haalbaar is binnen een afzienbare termijn.

Uit de onderzoeken blijkt niet dat het KRW-doel in dit KRW-waterlichaam met de genomen maatregelen in de toekomst wel zal worden bereikt.

Het bereiken van dit KRW-doel in dit waterlichaam was in de afgelopen planperiode onhaalbaar. Gelet op het feit dat het bestuurlijke en maatschappelijke draagvlak voor structurele verdergaande maatregelen ten aanzien van de landbouw in de afgelopen periode ontbrak, was inzet daarvan geen optie. Voor het KRW-doel wordt daarom een minder strenge doelstelling vastgesteld (de uitzondering van art. 4 lid 5 KRW), te weten de huidige toestand.

Vanuit het Rijk wordt ondertussen gewerkt aan de ontwikkeling van aanvullende generieke maatregelen waar het gaat om nutriënten afkomstig vanuit de landbouw binnen de context van het 8e actieprogramma Nitraatrichtlijn (8e AP). Het 8e AP zal naar verwachting op 1 juli 2027 worden gepresenteerd en in samenhang

met de maatregelen uit de Ministeriële Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof maatregelen bevatten die zich mede richten op het doelbereik voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste maatregelen in het 8e AP zullen pas per 1 januari 2028 in werking kunnen treden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
Er wordt ook nog effect verwacht van reeds uitgevoerde maatregelen. Alle voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Natuurvriendelijke oevers gerealiseerd in 2026/2027.

De relevante belastingen zijn hiermee deels aangepakt, met uitzondering van de eerder beschreven belastingen die onder doelverlaging vallen. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor overige waterflora wordt deze responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte groeiplaatsen en standplaatscondities en de daaropvolgende vestiging en ontwikkeling van water- en oevervegetatie. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de vegetatie. Eerst moeten geschikte groeicondities ontstaan of herstellen, waarna plantensoorten zich moeten vestigen en uitbreiden. De snelheid waarmee dit gebeurd is onder andere afhankelijk van waterdiepte, lichtbeschikbaarheid, substraat- en nutriëntencondities, maar ook van de beschikbaarheid van bronpopulaties en de mogelijkheden voor verspreiding en vestiging van plantensoorten (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

Voor het effect van natuurvriendelijke oevers (NVO's) op overige waterflora zijn vooral de ontwikkeling van geschikte groei- en leefgebieden en de structuur van de oever- en waterzone relevant. De maatregel creëert geleidelijk meer variatie in waterdiepte, inundatie, substraat en lichtcondities, waardoor water- en oeverplanten zich kunnen vestigen en uitbreiden. De ontwikkeling van een stabiele vegetatie die past bij de verbeterde omstandigheden vraagt daarbij meerdere jaren.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het effect van NVO's op overige waterflora een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat het effect van de maatregel voldoende in de toestand van overige waterflora tot uitdrukking komt en is geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregel in 2026-2027 is het effect daarmee naar verwachting rond 2034-2035 voldoende uitgewerkt.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: ammonium

Voor de specifieke verontreinigende stof ammonium is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar de emissies van ammonium. Dit heeft ertoe geleid dat het inzicht in de huidige toestand sterk verbeterd is, maar het inzicht in de achterliggende bronnen en emissies is nog onvolledig. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kan worden gebracht. Daardoor kunnen op dit moment geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat zij binnen afzienbare termijn tot het bereiken van het KRW-doel zullen leiden.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor ammonium wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Extra maatregelen zullen een positief effect op de ammoniumconcentraties hebben, maar de verwachting is dat nog niet alle waterlichamen in 2033 aan de norm voldoen. Het recent verkregen inzicht in de natuurlijke achtergrondwaarden maakt wel dat een volgend maatregelenpakket nu gerichter kan worden ingezet.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: arseen

Voor de specifiek verontreinigende stof arseen wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

Niet alle bronnen van arseen zijn goed bekend. In de voorgaande planperioden is onderzoek verricht naar de aard en omvang van natuurlijke emissiebronnen, wat heeft geleid tot een nadere karakterisering en kwantificering van natuurlijke achtergrondconcentraties en een verbetering van het inzicht in de toestand. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kunnen worden gebracht. Daarmee waren er geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen mogelijk om de concentraties in het oppervlaktewater te verlagen en daarmee het KRW-doel te bereiken.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor arseen wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of nog haalbare maatregelen kunnen worden vastgesteld en uitgevoerd, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam. Dit onderzoek bestaat uit:

- Nader (regionaal) onderzoek naar de lokale aanwezigheid van gewolmaniseerd hout en/of afwijkende omstandigheden, die lokaal tot normoverschrijdingen hebben geleid.
- Voor de emissies vanuit rioolwater zal in het kader van de programmatische aanpak afvalwaterketen KRW-proof nader worden bepaald op welke wijze de emissies van arseen gereduceerd kunnen worden.

Als uit deze onderzoeken haalbare maatregelen naar voren komen die niet onevenredig kostbaar zijn, zullen deze zo spoedig mogelijk genomen worden, om alsnog het doel voor arseen te bereiken.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: boor

Voor de specifiek verontreinigende stof boor wordt het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt daarom de uitzondering van artikel 4, lid 5 KRW toegepast, omdat het bereiken van het doel niet haalbaar is vanwege de natuurlijke gesteldheid van het waterlichaam. Uit landelijk onderzoek naar regionale achtergrondconcentraties van metalen blijkt dat boor sterk samenhangt met chloride en dat verhoogde boorconcentraties in zoute wateren van natuurlijke oorsprong zijn. Op basis van de driejaargemiddelde chlorideconcentratie van 843,19 mg/l bedraagt de natuurlijke achtergrondconcentratie van boor in dit waterlichaam circa 276 µg/l. Deze natuurlijke achtergrondconcentratie ligt al boven de norm van 180 µg/l. Omdat deze natuurlijke belasting niet met maatregelen kan worden verminderd, is het bereiken van het oorspronkelijke KRW-doel feitelijk niet haalbaar. Er zijn geen relevante actuele antropogene bronnen in het waterlichaam bekend die met maatregelen kunnen worden aangepakt om het doel alsnog te bereiken. Toepassing van de doelverlaging leidt niet tot verdere achteruitgang van de toestand en beïnvloedbare antropogene bronnen blijven waar nodig gereguleerd. De doelverlaging brengt het behalen van KRW-doelen in andere waterlichamen niet in gevaar, is verenigbaar met overige Europese milieuwetgeving en leidt niet tot een lager beschermingsniveau dan vóór de KRW gold. Hiermee wordt aangesloten bij de randvoorwaarden voor toepassing van artikel 4, lid 5, 8 en 9 KRW.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som a-, b-, c- en d-HCH

Voor de prioritaire stof hexachloorcyclohexaan (HCH) is het KRW-doel niet bereikt. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4, lid 4 KRW toegepast, omdat natuurlijke omstandigheden een tijdige verbetering van de toestand belemmeren. HCH bestaat uit meerdere isomeren, waarvan met name gamma-HCH (lindaan) in het verleden is gebruikt als insecticide. Het gebruik van lindaan als gewasbeschermingsmiddel is in Nederland sinds 2001 beëindigd en ook andere toepassingen zijn inmiddels verboden. Hiermee zijn de relevante maatregelen genomen om nieuwe emissies van HCH te beëindigen. HCH is een hydrofobe organische verbinding die zich bindt aan organisch materiaal in zwevend stof en sediment. Hierdoor kunnen historische verontreinigingen nog langere tijd in het aquatisch milieu aanwezig blijven, ook nadat de oorspronkelijke emissiebronnen zijn weggenomen. Het nog niet bereiken van het KRW-doel wordt daarmee veroorzaakt door de natuurlijke snelheid waarmee de resterende HCH uit het watersysteem verdwijnt. Er zijn geen aanvullende maatregelen beschikbaar waarmee dit natuurlijke herstelproces wezenlijk kan worden versneld. Doelbereik wordt verwacht nadat deze historische belasting door natuurlijke processen voldoende is afgenomen. Omdat HCH in dit waterlichaam alleen in 2023 is gemeten, kan uit de beschikbare meetgegevens nog geen trend of termijn voor doelbereik worden afgeleid. Toepassing van de doelfasering leidt niet tot verdere verslechtering van de toestand en brengt het behalen van KRW-doelen in andere waterlichamen niet in gevaar.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som lineair en vertakte perfluoroctylsulfonaat

Voor de prioritaire stof PFOS is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden. Emissies van PFOS ontstaan tijdens de gehele keten van productie, gebruik tot afvalverwerking (bijv. verbranding en RWZI-effluent), maar ook in het milieu kan door de afbraak van andere PFAS-verbindingen PFOS gevormd worden (US-EPA, 2017). Op een enkele uitzondering na is de productie, het gebruik, de invoer en de uitvoer van PFOS in Europa sinds 2010 verboden. De laatste uitzonderingen zijn in 2025 vervallen. Deze maatregelen hebben als doel PFOS uit te faseren. Door de aanwezigheid van PFOS in het milieu, geldt deze stof als ubiquitair.

Op dit moment komen de verontreinigde locaties beter in beeld. Maar een compleet beeld ontbreekt nog. De maatregel die resteert om tot doelbereik te komen, maar als technisch onhaalbaar is beschouwd, is het saneren van alle met PFOS verontreinigde land- en waterbodems. Door middel van sanering kan de lokale milieukwaliteit verbeteren, maar zolang nog steeds veel PFOS in het aquatische milieu aanwezig zijn, zouden alleen grootschalige waterbodemsaneringen leiden tot een vermindering van de aanwezigheid van PFOS. Dit is niet alleen technisch zeer moeilijk uitvoerbaar, of zelfs onhaalbaar, maar omdat het eveneens gaat om een dermate grote hoeveelheid waterbodem, kan het vrijkomende slib niet verwerkt worden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PFOS wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen worden de PFOS-normen nog frequent overschreden. Door de verandering in de normstelling vanaf 2028 zal het aantal waterlichamen dat aan de (dan geldende) PFAS-normen voldoet eerst tot rond de nul afnemen (Ecofide, 2026). Mede door het alomtegenwoordige karakter van PFOS wordt verwacht dat het herstel in latere jaren slechts langzaam zal optreden. Daarmee zal in 2033 nog niet overal aan de normen worden voldaan.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's

gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

KRW-factsheet Paterswoldsemeer

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

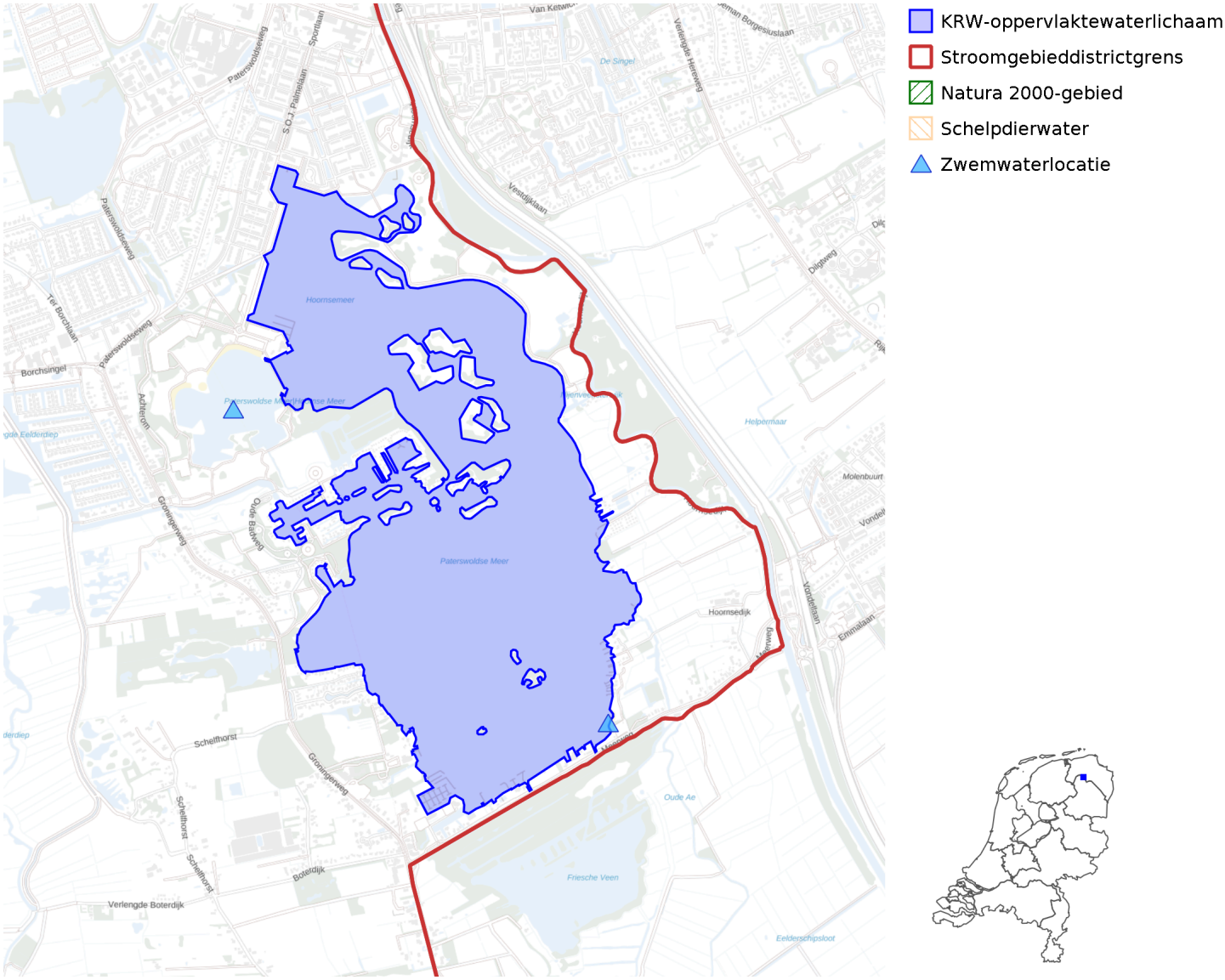
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

1.1 Kenmerken

Naam: Paterswoldsemeer
Beheerder: Waterschap Noorderzijlvest
Stroomgebied: Rijn (Rijn-Noord)
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 2.72

Code: NL34M114
Categorie: Meer
Watertype: M27
Status: Sterk veranderd
Lengte (km):



1.2 Karakterschets

Ten behoeve van veenwinning ontstaan meer met zeer beperkte peilfluctuaties in een laagveengebied. Het meer is in voordurende ontwikkeling waardoor allerlei opeenvolgende natuurtypen aanwezig zijn, van open water via veen naar bos. De bodem van het meer bestaat uit zand en veen. Het meer heeft een belangrijke recreatieve functie.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Groningen, Tynaarlo
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Groningen

Zwemwaterlocaties: HOORNSEPLAS, GRONINGEN (NLBW34_5007), PATERSWOLDSEMEER DE LIJTE, HAREN (NLBW34_5008)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderd karakter van het waterlichaam.
Het Paterswoldsemeer is ontstaan door afgraving ten behoeve van veenwinning. Ten behoeve van de veiligheid van het achterland zijn delen van de waterlichamen bedijkt en van kaden voorzien. In het peilbeheer moet rekening worden gehouden met de bebouwing en landbouw rondom het meer. Door de aanleg van dijken en kaden rondom het meer en het gevoerde peilbeheer zijn de oorspronkelijke inundatiezones verdwenen. Om het inzakken van kaden en/of dijken tegen te gaan, is op verschillende plekken oeververdediging aangebracht in de vorm van beschoeiingen of steenstortbekledingen.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Dempen watergangen in agrarisch gebied		V			
Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied				V	

Motivering per gebruiksfunctie

Scheepvaart, met inbegrip van havenfaciliteiten, of recreatie
Het Paterswoldsemeer heeft een belangrijke recreatieve functie voor de omwonenden, de aangrenzende stad Groningen en de regio. Deze recreatieve functie betreft vooral pleziervaart en zwemmen, met inbegrip van de bijbehorende haven- en horecavoorzieningen en verenigingen. Deze functie is dus sterk gebonden aan het areaal aan water. Het dempen of verondiepen van delen van het meer beperkt de mogelijkheden voor recreatie navenant. Inperken of verplaatsen van de recreatieve functie is maatschappelijk ongewenst. De waterhuishouding in de afwaterende gebieden met een 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. Het dempen van waterlopen 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 in dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
De waterhuishouding in het stedelijk gebied is gebaad bij een gereguleerd grondwaterpeil. Oppervlaktewaterpeilen hebben een 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 en brengt onevenredig hoge kosten met zich mee.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten

2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

2.1 Legenda

	Biologie en Algemeen fysische chemie	**Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen**
Blauw	Zeer goed [1]	Voldoet
Groen	Goed	-
Geel	Matig	-
Oranje	Ontoereikend	-
Rood	Slecht	Voldoet niet
Grijs	-	Niet toetsbaar

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

2.2 Toestandsoordeel Totaal

Totaaloordeel	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021	Toestand 2026	Verwacht doelbereik
Chemie totaal	X		X	X	Na 2033
Prioritaire stoffen - ubiquitair					Na 2033
Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair			X	X A	Na 2033
Ecologie totaal	X		X		Na 2033
Biologie totaal	X				Na 2033
Fysische chemie	X				Na 2033
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X	2028-2033

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Macrofauna	>= 0.45	>= 0.45	EKR	X				Na 2033
Overige waterflora	>= 0.20	>= 0.20	EKR	X	A			2027 of eerder
Vis	>= 0.50	>= 0.50	EKR	X	A			Na 2033
Fytoplankton	>= 0.60	>= 0.60	EKR	X				2028-2033

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.09	<= 0.09	mg/l P					2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 1.30	<= 1.30	mg/l N					2027 of eerder
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 200	<= 200	mg/l					2027 of eerder
Temperatuur	<= 25	<= 25	oC					2027 of eerder
Zuurgraad	7.5 - 8.5	7.5 - 8.5	-					2027 of eerder
Zuurstofverzadigingsgraad	60 - 120	60 - 120	%					2027 of eerder
Doorzicht	>= 0.90	>= 0.90	m	X	A		A	Na 2033

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
ammonium				

2.4 Motivering ecologische toestand

Zicht: Voor doorzicht is de toestand in 2026 achteruitgegaan van Goed in 2021 naar Matig in 2026. De bemonsterings- en beoordelingsmethodiek is bij de toestand 2026 gewijzigd ten opzichte van de toestand van 2021, waardoor er geen sprake is van daadwerkelijke achteruitgang. Het watertype, de KRW-doelstelling en de bemonsterings- en beoordelingsmethodiek zijn in deze periode niet, of slechts beperkt, gewijzigd. De achteruitgang wordt betrokken bij de onderbouwing van doelfasering wegens natuurlijke omstandigheden.

C1yprmfs: Voor de parameter Methylpirimifos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.
Pyrdbn: Voor de parameter Pyridaben is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide				
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				
tributyltin (kation)				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			
	2009	2015	2021	2026
cypermethrin				

2.6 Motivering chemische toestand

Cd: Voor de parameter Cadmium is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; alle analyses zijn lager dan de laagste norm 0.08 ug/l
TclBen: Voor de parameter Trichloorbenzenen is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis
DClvs: Voor de parameter Dichloorvos is het beheerdersoordeel gebaseerd op kennis; in 2022 is op voldoende laag niveau gemeten en niet aangetroffen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functies (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impacts). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorphologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot de significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - overig
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Overige bron(nen)	Onbekende belastingen	Doorzicht
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Fytoplankton, Macrofauna, Vis

Toelichting

Er is door de waterbeheerder geen toelichting opgegeven.

4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015.

4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	**Omvang:**
Aanpak vismigratieknelpunt	1 stuks
Inrichten moeraszone	1 ha
Instellen dynamisch peilbeheer	1 stuks

4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Kunstmatige structuren	**Omvang:**	10 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen		
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 10	**Motivering:**	
Toelichting:	Aanbrengen van kunstmatige constructies in de vorm van vissenbossen, vissenhotels en drijvende plantenbakken.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Vis		

4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Maatregel:	**Omvang:**
Natuurvriendelijke oevers	6 km
Tegengaan bladinval	1 stuks
Waterplanten maaien bij overlast	1 stuks

4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

Maatregel:	Bronnonderzoek stoffen	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de bronnen, handelingsperspectief en oplossingsrichtingen voor normoverschrijdende stoffen		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Overige Diffuse bronnen		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Maai- en afvoerbeheer gericht op biodiversiteit en nutriëntenreductie	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Toepassen van een ecologisch maaibeheer waarbij de ontwikkeling van waterplanten, biodiversiteit en leefgebieden voor waterorganismen wordt bevorderd.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Hydrologische verandering watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek effect klimaatverandering	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek kwaliteitsbaggeren	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Onderzoek naar locaties waar kwaliteitsbaggeren een positieve impact kan hebben op de waterkwaliteit om deze locaties vervolgens te baggeren		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fosfor totaal		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem - anders		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Onderzoek toxiciteit	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	Onderzoek naar de effecten van aanwezige stoffen en mengsels van stoffen op de ecologische waterkwaliteit.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

Maatregel:	Versterken gezamenlijke aanpak exoten	**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	Beheersen en terugdringen van invasieve uitheemse soorten		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door transport		

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

4.7 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Fytoplankton	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden
Macrofauna	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden
Vis	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Chemische stof	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
ammonium	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage ‘Uitgebreide motivering uitzonderingen’.

Chemische stof	**Uitzondering**	**Uitzonderingsgrond**
cypermethrin	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	KRW artikel 4.4 Fasering	Technisch onhaalbaar
tributyltin (kation)	KRW artikel 4.4 Fasering	Natuurlijke omstandigheden

Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

Biologische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Fytoplankton

Voor het oppervlaktewaterlichaam Paterswoldsemeer (NL34M114) wordt het KRW-doel voor fytoplankton niet gehaald. De oorzaak is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.4 Fasering – Natuurlijke omstandigheden. Het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen is hieronder verder toegelicht.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
De in het jaar 2025 voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Afkoppelen polderwater.
- Aanleg van kunstmatige structuren.
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.
- Tegengaan bladinval.
- Verbeteren waterafvoer.

De relevante belastingen zijn hiermee aangepakt. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement (Noordhuis, 2016).

Voor fytoplankton wordt deze responstijd met name bepaald door veranderingen in de nutriëntenhuishouding en nutriëntenbeschikbaarheid. Fytoplankton kan relatief snel reageren op veranderingen in de beschikbaarheid van stikstof en fosfor, maar een structurele verandering in biomassa en soortensamenstelling is afhankelijk van de totale externe en interne nutriëntenbelasting en van het bereiken van een nieuwe evenwichtssituatie in het watersysteem (STOWA, 2012; STOWA, 2015).

De uitgevoerde maatregelen dragen hier op verschillende manieren aan bij. Het afkoppelen van polderwater en het verbeteren van de waterafvoer kunnen de aanvoer van stoffen naar het meer beïnvloeden en daarmee bijdragen aan een vermindering van de externe belasting. Het tegengaan van bladinval kan bijdragen aan een beperking van de aanvoer van organisch materiaal en nutriënten. Natuurvriendelijke oevers en kunstmatige structuren werken vooral indirect via nutriëntenretentie, sedimentstabilisatie en de ontwikkeling van een meer waterplantenrijke en ecologisch stabiele toestand. De effecten van deze maatregelen versterken elkaar en dragen gezamenlijk bij aan omstandigheden die minder gunstig zijn voor hoge fytoplanktonbiomassa's.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het totale pakket van in 2025 uitgevoerde maatregelen een indicatieve effecttermijn van circa 4 jaar voor fytoplankton gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat de effecten van de verschillende maatregelen zich voldoende hebben ontwikkeld en gezamenlijk in de fytoplanktontoestand tot uitdrukking komen. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat fytoplankton zelf relatief snel kan reageren, terwijl voor een structurele verbetering eerst de nutriëntenhuishouding en overige ecologische omstandigheden voldoende moeten veranderen. De gehanteerde termijn van 4 jaar is geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijd. Bij uitvoering van de maatregelen in 2025 is het ecologische effect op fytoplankton naar verwachting rond 2029 voldoende uitgewerkt. Omdat de KRW-toestand wordt beoordeeld op basis van meerdere opeenvolgende meetjaren, kan het moment waarop een ecologisch effect optreedt eerder liggen dan het moment waarop dit volledig zichtbaar wordt in de beoordeelde toestand van het kwaliteitselement.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal

verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Macrofauna

Voor het oppervlaktewaterlichaam Paterswoldsemeer (NL34M114) wordt het KRW-doel voor macrofauna niet gehaald. De oorzaak is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.4 Fasering – Natuurlijke omstandigheden. Het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen is hieronder verder toegelicht.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
De in het jaar 2025 voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Afkoppelen polderwater.
- Aanleg van kunstmatige structuren.
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.
- Tegengaan bladinval.
- Verbeteren waterafvoer.

De relevante belastingen zijn hiermee aangepakt. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement. Voor macrofauna spelen daarbij met name hydromorfologische processen, habitatvorming, vegetatieontwikkeling en de beschikbaarheid en verspreiding van bronpopulaties een rol (Noordhuis, 2016).

Voor macrofauna wordt de responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte habitats en substraatcondities en de daaropvolgende kolonisatie en ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de macrofaunagemeenschap. Eerst moeten geschikte leefomstandigheden ontstaan of herstellen, waarna macrofaunasoorten geschikte habitats moeten kunnen bereiken en zich daar kunnen vestigen. De snelheid waarmee dit herstel plaatsvindt is onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid van bronpopulaties, de mate van habitatverbetering, de connectiviteit van het watersysteem en de invloed van resterende belastingen (Noordhuis, 2016; STOWA, 2021).

De uitgevoerde maatregelen dragen hier op verschillende manieren aan bij. Het afkoppelen van polderwater en het verbeteren van de waterafvoer kunnen relatief snel de hydrologische omstandigheden beïnvloeden. Het tegengaan van bladinval kan bijdragen aan een beperking van de aanvoer van organisch materiaal en nutriënten. Natuurvriendelijke oevers en kunstmatige structuren werken meer geleidelijk doordat zij nieuwe en meer gevarieerde habitats creëren en de structuur van de oever- en waterzone verbeteren. De effecten van deze maatregelen versterken elkaar en dragen gezamenlijk bij aan betere leefomstandigheden, meer habitatvariatie en een verdere ontwikkeling van de macrofaunagemeenschap.

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het totale pakket van in 2025 uitgevoerde maatregelen een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar voor macrofauna gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat de effecten van de verschillende maatregelen zich voldoende hebben ontwikkeld en gezamenlijk in de macrofaunatoestand tot uitdrukking komen. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat individuele soorten al eerder kunnen reageren, terwijl voor de ontwikkeling van een stabiele macrofaunagemeenschap meer tijd nodig is. De gehanteerde termijn van 8 jaar is geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijd. Bij uitvoering van de maatregelen in 2025 is het ecologische effect op macrofauna daarmee naar verwachting rond 2033 voldoende uitgewerkt.

Omdat de KRW-toestand wordt beoordeeld op basis van meerdere opeenvolgende meetjaren, kan het moment waarop een ecologisch effect optreedt eerder liggen dan het moment waarop dit volledig zichtbaar wordt in de beoordeelde toestand van het kwaliteitselement.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Vis

Voor het oppervlaktewaterlichaam Paterswoldsemeer (NL34M114) wordt het KRW-doel voor vissen niet gehaald. De oorzaak is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.4 Fasering – Natuurlijke omstandigheden. Het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen is hieronder verder toegelicht.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
De in het jaar 2025 voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Afkoppelen polderwater.
- Aanleg van kunstmatige structuren.
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.
- Tegengaan bladinval.
- Verbeteren waterafvoer.

De relevante belastingen zijn hiermee aangepakt. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De resterende opgave wordt deels veroorzaakt door de ecologische responstijd van het watersysteem. Na uitvoering van maatregelen moet het systeem zich aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden voordat het effect volledig zichtbaar wordt in de toestand van het betreffende kwaliteitselement. Voor vis spelen daarbij met name de ontwikkeling van geschikte habitats, de beschikbaarheid van paai-, opgroei- en foerageergebieden, de voedselbeschikbaarheid en de mogelijkheden voor migratie en kolonisatie een rol (Noordhuis, 2016).

Voor vis wordt de responstijd met name bepaald door de ontwikkeling van geschikte leefgebieden en de mogelijkheid voor vissoorten om deze gebieden te bereiken en te benutten. Een verbetering van de fysische en chemische omstandigheden leidt niet direct tot een volledig herstel van de visgemeenschap. Eerst moeten geschikte habitats ontstaan of herstellen, waarna aanwezige vispopulaties deze gebieden kunnen bereiken en benutten. Vervolgens is tijd nodig voor groei, voortplanting en populatieontwikkeling voordat veranderingen in de samenstelling en abundantie van de visgemeenschap zichtbaar worden. De snelheid waarmee dit herstel plaatsvindt is onder andere afhankelijk van de beschikbaarheid van bronpopulaties, de connectiviteit van het watersysteem, de aanwezigheid van migratieroutes en de ontwikkeling van geschikte habitat- en voedselcondities (Noordhuis, 2016).

De uitgevoerde maatregelen dragen hier op verschillende manieren aan bij. Het afkoppelen van polderwater en het verbeteren van de waterafvoer kunnen relatief snel bijdragen aan verbeterde hydrologische omstandigheden. Het tegengaan van bladinval kan bijdragen aan verbetering van de waterkwaliteit. Natuurvriendelijke oevers en kunstmatige structuren werken meer geleidelijk doordat zij nieuwe en meer gevarieerde oever- en waterhabitats creëren die kunnen functioneren als paai-, opgroei-, schuil- en foerageergebied voor vis. De effecten van deze maatregelen versterken elkaar en dragen gezamenlijk bij aan de ontwikkeling van een gevarieerder en geschikter leefgebied voor vis (Verdonschot et al., 2021).

Op basis van expert judgement in combinatie met beschikbare literatuur wordt voor het totale pakket van in 2025 uitgevoerde maatregelen een indicatieve effecttermijn van circa 10 jaar voor vis gehanteerd. Deze termijn is een werkhypothese voor de tijd die naar verwachting nodig is voordat de effecten van de verschillende maatregelen zich voldoende hebben ontwikkeld en gezamenlijk in de visstand tot uitdrukking kunnen komen. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat individuele soorten en populaties al eerder kunnen reageren, terwijl voor de ontwikkeling van een stabiele visgemeenschap meer tijd nodig is. De gehanteerde termijn van 10 jaar is geen rechtstreeks uit de genoemde bronnen overgenomen responstijd. Bij uitvoering van de maatregelen in 2025 is het ecologische effect op vis daarmee naar verwachting rond 2035 voldoende uitgewerkt.

Omdat de KRW-toestand wordt beoordeeld op basis van meerdere opeenvolgende meetjaren, kan het moment waarop een ecologisch effect optreedt eerder liggen dan het moment waarop dit volledig zichtbaar wordt in de beoordeelde toestand van het kwaliteitselement.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor het oppervlaktewaterlichaam Paterswoldsemeer (NL34M114) wordt het KRW-doel voor doorzicht niet gehaald. De oorzaak is dat het effect van reeds uitgevoerde maatregelen nog moet optreden. Hiervoor wordt een beroep gedaan op KRW-artikel 4.4 Fasering – Natuurlijke omstandigheden. Het nog te verwachten effect van reeds uitgevoerde maatregelen is hieronder verder toegelicht.

MAATREGEL(LEN) TIJDIG UITGEVOERD MAAR EFFECT MAATREGELEN MOET NOG OPTREDEN
De in het jaar 2025 voor dit kwaliteitselement reeds uitgevoerde maatregelen zijn als volgt:

- Afkoppelen polderwater.
- Aanleg van kunstmatige structuren.
- Aanleg van natuurvriendelijke oevers.
- Tegengaan bladinval.
- Verbeteren waterafvoer.

De relevante belastingen zijn hiermee aangepakt. Daarnaast is beoordeeld of aanvullende of alternatieve maatregelen beschikbaar zijn die tot een sneller doelbereik kunnen leiden. Dat is niet het geval, dan wel dergelijke maatregelen leveren geen substantiële versnelling van het herstelproces op.

Ondanks de getroffen maatregelen is nog tijd nodig voordat het watersysteem volledig op deze maatregelen heeft gereageerd. De maatregelen grijpen via verschillende mechanismen aan op het doorzicht. Het afkoppelen van polderwater en het verbeteren van de waterafvoer kunnen relatief snel bijdragen aan verbetering van de waterbalans en het lichtklimaat. De aanleg van natuurvriendelijke oevers en kunstmatige structuren werkt meer geleidelijk, doordat deze maatregelen leiden tot de ontwikkeling van nieuwe habitats, vegetatie en structuur in de oever- en waterzone. Ook het tegengaan van bladinval kan bijdragen aan het beperken van de aanvoer van organisch materiaal en nutriënten. Voor met name de natuurvriendelijke oevers en kunstmatige structuren is tijd nodig voordat de beoogde effecten op nutriëntenretentie, sedimentstabilisatie en het lichtklimaat volledig tot uiting komen. De effecten van de verschillende maatregelen versterken elkaar en dragen gezamenlijk bij aan de ontwikkeling en stabilisatie van een heldere toestand.

Hierdoor treedt een vertraging op tussen de uitvoering van de maatregelen en het moment waarop het volledige effect op het kwaliteitselement doorzicht zichtbaar wordt. Deze vertraging wordt veroorzaakt door natuurlijke ecologische processen die slechts beperkt door de waterbeheerder kunnen worden beïnvloed. Voor doorzicht zijn met name de ontwikkeling van fytoplankton en waterplanten relevant. Een hoge fytoplanktonbiomassa kan het water vertroebelen, terwijl de ontwikkeling van waterplanten kan bijdragen aan een stabielere heldere toestand. Ook veranderingen in hydrologie, nutriëntenbelasting en de hoeveelheid organisch materiaal werken via deze processen door op het doorzicht. Er is daardoor sprake van een wisselwerking tussen hydrologie, nutriëntenbelasting, fytoplankton, waterplanten en doorzicht (STOWA, 2015; Planbureau voor de Leefomgeving, 2010).

Op basis van de beschikbare informatie en expert judgement wordt voor het totale pakket aan reeds uitgevoerde maatregelen een indicatieve effecttermijn van circa 8 jaar gehanteerd voor het effect op doorzicht. Deze termijn sluit aan bij de verwachte ontwikkeling van de natuurvriendelijke oevers en kunstmatige structuren en de tijd die nodig is voordat de effecten van de verschillende maatregelen zich gezamenlijk in het watersysteem hebben ontwikkeld. Noordhuis (2016) beschrijft dat bij KRW-maatregelen een time-lag kan optreden tussen uitvoering en het bereiken van ecologische effecten, onder andere als gevolg

van habitatontwikkeling en vegetatiesuccessie. De gehanteerde termijn van 8 jaar is een werkhypothese voor het moment waarop het effect van het maatregelenpakket naar verwachting voldoende is uitgewerkt en in het kwaliteitselement doorzicht tot uitdrukking komt. Het betreft geen rechtstreeks uit Noordhuis (2016) overgenomen responstijd. Bij realisatie van de maatregelen in 2025 is het ecologische effect op doorzicht naar verwachting rond 2033 voldoende uitgewerkt. Omdat de KRW-toestand wordt bepaald op basis van meerdere opeenvolgende meetjaren, komt dit naar verwachting volledig tot uiting in de toestand van 2036.

Er zijn geen aanwijzingen dat de toestand van het kwaliteitselement gedurende de verlengde termijn zal verslechteren. De uitgevoerde maatregelen blijven van kracht en dragen bij aan behoud en verdere verbetering van de huidige toestand. Verwacht wordt daarom dat geen sprake zal zijn van een achteruitgang van de toestand als bedoeld in de KRW. Er is ook geen sprake van een verlaging van het bestaande beschermingsniveau of van negatieve gevolgen voor Natura 2000-doelen.

Specifieke verontreinigende stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: ammonium

Voor de specifieke verontreinigende stof ammonium is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3.

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar de emissies van ammonium. Dit heeft ertoe geleid dat het inzicht in de huidige toestand sterk verbeterd is, maar het inzicht in de achterliggende bronnen en emissies is nog onvolledig. Gelet op de huidige stand der techniek, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in concreet aanwijsbare antropogene bronnen of oorzaken die rechtstreeks met de normoverschrijdingen in verband kan worden gebracht. Daardoor kunnen op dit moment geen doelmatige en uitvoerbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat zij binnen afzienbare termijn tot het bereiken van het KRW-doel zullen leiden.

In de komende planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar de aard en oorzaken van de normoverschrijdingen, om te beoordelen of maatregelen kunnen worden vastgesteld die technisch uitvoerbaar zijn, die kunnen bijdragen aan een zo groot mogelijke verbetering van de toestand van het waterlichaam.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor ammonium wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Extra maatregelen zullen een positief effect op de ammoniumconcentraties hebben, maar de verwachting is dat nog niet alle waterlichamen in 2033 aan de norm voldoen. Het recent verkregen inzicht in de natuurlijke achtergrondwaarden maakt wel dat een volgend maatregelenpakket nu gerichter kan worden ingezet.

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: cypermethrin

Voor de prioritaire stof Cypermethrin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die sociaal-economische behoeften dienen, te weten het gebruik als gewasbeschermingsmiddel, biocide en diergeneesmiddel. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het grootste deel van de overschrijdingen in oppervlaktewater is afkomstig van het gebruik als gewasbeschermingsmiddel, zo blijkt uit berekeningen uit de Nederlandse Milieu-indicator, zoals gerapporteerd door het RIVM (2023).

Van 2022 tot 2025 is in Nederland gewerkt met een Nationaal Actieplan Duurzaam Gebruik Gewasbeschermingsmiddelen, onder andere met als doel om de emissies van stoffen die de waterkwaliteitsnormen overschrijden te verminderen, inclusief Cypermethrin. Specifiek voor Cypermethrin is hiertoe een emissiereductieplan opgesteld. Ook werkt Nederland met een Uitvoeringsprogramma

Toekomstvisie Gewasbescherming 2030. Het doel van dit programma is om in 2030 nagenoeg zonder emissies naar het milieu te werken. Hiervoor zijn de afgelopen jaren acties uitgevoerd in het kader van een geïntegreerde aanpak, preventie en emissie-reducerende maatregelen.

Naast de belasting uit de landbouw heeft in de afgelopen planperiode aanvullend onderzoek plaatsgevonden naar de overige bronnen van waaruit Cypermethrin in oppervlaktewater geraakt. In 2023 bleek uit onderzoek dat er verschillende routes zijn waarbij Cypermethrin als diergeneesmiddel en biocide in het riool en oppervlaktewater terecht kan komen, maar dat de exacte bijdrage via de verschillende routes nog niet gekwantificeerd kon worden.

Gelet op de huidige kennis, bestaat op dit moment onvoldoende inzicht in emissies om exacte teeltlocaties rechtstreeks met normoverschrijdingen in verband te brengen. Ook bestaat onvoldoende inzicht in emissieroutes vanuit het gebruik als diergeneesmiddel of biocide. Daardoor konden nog geen doelmatige en technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan voldoende zeker was dat zij tot het bereiken van het KRW-doel zouden leiden. Daarmee was het doelbereik voor Cypermethrin technisch onhaalbaar en wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor Cypermethrin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn.

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven.

Uit de beschikbare monitoringsgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biomonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE's wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: tributyltin (kation)

Voor de prioritaire stof tributyltin is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal-economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege natuurlijke omstandigheden.

Het gebruik van tributyltin is sinds 2003 wereldwijd verboden en sinds 2008 moest tributyltin van alle scheepsrompen verwijderd zijn. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van tributyltin te voorkomen. Tributyltin wordt aangemerkt als ubiquitaire stof die, mede vanwege het persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kan blijven.

In de periode 2014-2024 vertonen de gehalten in het zwevend stof van rijkswateren nog steeds een voortgaande daling (-30%). Gelet op deze waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren.

Hoewel sanering van specifieke hotspots kan bijdragen aan een lokale verbetering van de milieukwaliteit, kan daarmee de diffuse en wijdverspreide aanwezigheid van tributyltin in het watersysteem niet in toereikende mate worden weggenomen. Grootschalige waterbodemsanering is wel een maatregel die tot een substantiëlere reductie van de aanwezigheid van tributyltin zou kunnen leiden. Het uitvoeren van een dergelijke maatregel is echter in de praktijk niet haalbaar, gelet op de omvang van de te saneren waterbodems en het ontbreken van toereikende verwerkingscapaciteit voor de daarbij vrijkomende verontreinigde slibstromen.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor tributyltin wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Het aantal waterlichamen dat in 2033 aan de norm zal voldoen is moeilijk in te schatten. Hiervoor is een breder gebruik van de meest gevoelige chemische analyses noodzakelijk. Door het alomtegenwoordige karakter is het echter waarschijnlijk dat in 2033 nog niet alle waterlichamen aan de norm voldoen.