

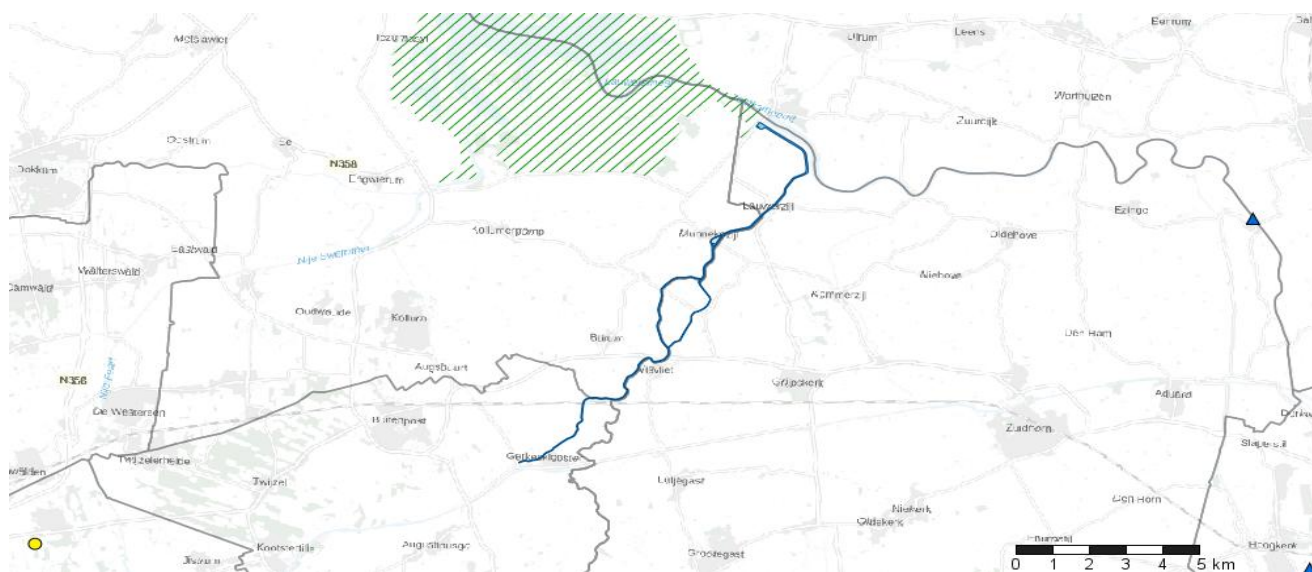
Factsheet: Lauwers

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn Noord	Doeltype:	M3
Waterbeheerder:	Wetterskip Fryslân	Status:	Sterk Veranderd
Provincies:	Provincie Groningen, Provincie Fryslân (Friesland)	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Gemeente(n):	Achtkarspelen, Westerkwartier, Noardeast-Fryslân	Waterlichaamcode:	NL02L11
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.56 km ²			



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



Karakterschets:

Het waterlichaam Lauwers bestaat uit de Muntjesylster Ryd, Ald Knillesdijp, De Lauwers en (een deel van) de Alde Lauwers. Het was oorspronkelijk een langzaam stromend riviertje dat vroeger via de Lauwerszee uitmondde in de Waddenzee. Het heeft, behalve oude meanders, de meeste karakteristieken daarvan verloren. Zo is de stroomrichting doorgaans tegengesteld aan de oorspronkelijke. Het waterlichaam heeft ook een belangrijke scheepvaartfunctie (C-klasse). Daarnaast vindt op de Lauwers recreatievaart plaats. Het brongebied ligt ten zuidoosten van Surhuisterveen, maar ook ten zuidoosten van Buitenpost. Van de oorspronkelijke bovenlopen is weinig meer terug te vinden. Er zijn kanalen aangelegd, zoals het Ald Knillesdiep en de Doezumertocht, die nu grotendeels het water afvoeren. Aangezien de oorspronkelijke bovenlopen grotendeels zijn verdwenen, zijn deze niet meegenomen in de begrenzing van het waterlichaam. Bij Gerkesklooster/Stroobos kruist het Ald Knillesdiep het Prinses Margrietkanaal/Van Starckenborghkanaal.

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Lauwers heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

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

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeversversterking

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Flexibel peilbeheer in boezemwateren			X			
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie:	Scheepvaart, met inbegrip van havenfaciliteiten, of recreatie
Motivering:	Hogere of lagere peilen in het boezemsysteem hebben een direct effect op de scheepvaart. Bij verlaging van de waterstand komt de vaardiepte in gevaar en bij verhoging van de waterstand zorgen doorvaarhoogtes van bijvoorbeeld bruggen voor problemen.
Gebruiksfunctie:	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Motivering:	De waterhuishouding in gebieden met een intensieve 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. Daarnaast is een goede, tijdige bereikbaarheid van percelen nodig voor een goede bedrijfsvoering. Het instellen van een natuurlijker peilverloop in de boezem 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.

Beschouwde alternatieven:

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

- technisch onhaalbaar

Motivering:

Ten behoeve van de functie landbouw is de Lauwers aangepast en wordt het peil gereguleerd. Het gaat om afvoeren van wateroverschotten en aanvoer/vasthouden ten tijde van droogte. Hier kan niet op andere wijze in worden voorzien. Er zijn geen alternatieven.

Wijzigingen waterlichaam

Waterlichaam aangepast qua geometrie. KRW typering aangepast van R6 naar M3. Voor de derde planperiode is het waterlichaam, ten noorden van het Prinses Margrietkanaal, gehertypeerd naar een type van stilstaand water (M3). De Lauwers ligt daar in een vlak landschap en is geheel onderdeel van de boezem. Er is nu en in de toekomst geen potentie voor stroomminnende soorten. Ook de begrenzing is aangepast. Een watergang tussen de dorpen Visvliet en Pieterzij toegevoegd aan het KRW waterlichaam de Lauwers omdat dit een wezenlijk onderdeel is van het watersysteem. Dit toegevoegde deel was eerder onderdeel van het KRW waterlichaam Friese Boezem – regionale kanalen zonder scheepvaart (NL02L9d).

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de 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 geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde 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

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

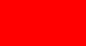
De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		X
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,45				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

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

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
arseen				onzeker
benzo(a)antraceen				onzeker
esfenvaleraat				onzeker
kobalt				onzeker
methyldimorfos				redelijk zeker
seleen				onzeker
zilver				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Vanwege een verandering van doeltype (R6 (SGBP2)-->M3 (SGBP3)) is er in het verleden geen fytoplankton bemonsterd in de Lauwers, omdat dit niet nodig was voor R6. Vanaf 2020 is de fytoplanktonmonitoring gestart. Het gemiddelde oordeel van de Boezemkanalen voor fytoplankton is overgenomen als beheerdersoordeel voor de Lauwers, want de Lauwers is ook onderdeel van de Friese boezem.

Een probleem voor een goede analyse van dit waterlichaam is het ontbreken van gegevens over de algen (zie hierboven). Het water is niet te voedselrijk, maar er vindt waarschijnlijk wel oplading van het systeem plaats, gezien de dikte van het slib. Knelpunt daarbij is de scheepvaart en de grote hoeveelheid brasems, die beide het slib in de waterkolom brengen. Het lichtklimaat is daardoor ongunstig en waterplanten kunnen niet optimaal tot ontwikkeling komen. Daarmee ontbreekt het aan voldoende geschikt habitat voor met name macrofauna.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen	 *	 A		onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen	 *			onzeker

Motivering chemische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor tributyltin en de som C10-C13 chlooralkanen omdat deze stoffen moeilijk meetbaar zijn, in 2010 heeft hiervoor een externe meetronde plaatsgevonden en toen is deze stof niet aangetroffen. Daarnaast is een beheerdersoordeel ingevuld voor hexachloorbenzeen omdat deze alleen toetsbaar is in biota. In 2020 is hiervoor een meetronde gepland.

Voor kwik is het beheerdersoordeel ingevuld omdat de rapportagegrens niet laag genoeg is, kwik wordt ook meegenomen in de biotamonitoring van 2020.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

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 functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

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. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten
Hoogwaterbescherming	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora
Recreatie	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor recreatie	Overige waterflora
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Overige waterflora
Anders	Andere antropogene belastingen	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig

Toelichting:

Het water is niet te voedselrijk, maar er vindt waarschijnlijk wel oplading met nutriënten in het systeem plaats, gezien de dikte van het slib. Knelpunt daarbij is de scheepvaart (recreatie) en de grote hoeveelheid brasems, die beide het slib in de waterkolom brengen. Het lichtklimaat is daardoor ongunstig en waterplanten kunnen niet optimaal tot ontwikkeling komen. Daarmee ontbreekt het aan voldoende geschikt habitat voor macrofauna en vis. Van de oevers is ongeveer 20% beschoeid.

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 maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	1,83 ha
Vispassages	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

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

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	afrasteren oevers (waterzijde) om vegetatiegroei op gang te brengen	Omvang: **) km
SGBP categorie:	aanpassen begroeiing langs water	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân en Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 118 km voor meerdere waterlichamen. Bescherming van oevers om vegetatiegroei te bevorderen. Niet gespecificeerd, dat is afhankelijk van de lokatie en oorzaak.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	beperken invloed recreatievaart	Omvang: **) ha
SGBP categorie:	beperken recreatie	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 ha voor meerdere waterlichamen. Recreatievaart zorgt met golfslag en opwoeling van slib voor slechte condities voor waterplanten. Lokaal zoneren kan op die plekken de planten bevorderen.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	bronmaatregelen beperken baggeraanwas	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 2 stuks voor meerdere waterlichamen. Teveel bagger is in veel systemen een probleem, omdat het voor lage zuurstofgehalten zorgt, een slecht lichtklimaat door opwerveling en omdat waterplanten er slecht in kiemen en wortelen. Deze maatregel moet afspoeling van land voorkomen. Voorbeelden: natuurvriendelijk inrichting, of greppel voor de oever, stevige vegetatie of kades.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	doorspoelen IJsselmeerwater winterperiode (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Het boezemwater in Fryslân is over het algemeen voedselrijk. Er zijn afgelopen jaren goede ervaringen opgedaan met verhoogde doorspoeling met IJsselmeerwater. Het water is helderder en bevat minder nutriënten. Na evaluatie van meetgegevens en ervaringen, wordt de wenselijkheid van het doorgaan met deze maatregel bepaald.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	inrichting natuurvriendelijke oevers/aanleg vooroevers	Omvang: **) km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 28 km voor meerdere waterlichamen. De aanleg van natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk om de habitat voor veel soorten te verbeteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	kwaliteitsbaggeren	Omvang: **) m3
SGBP categorie:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 713.042 m3 voor meerdere waterlichamen. Een voedselrijke baggerlaag is negatief voor de waterkwaliteit. Het verwijderen van deze laag zorgt voor betere groeiomstandigheden voor waterplanten en betere zuurstofgehalten in het water. Daarmee is het ook voordelig voor vis en kleine waterdieren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	maalkomzuiveringsmoerassen (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor meerdere waterlichamen. Wetterskip Fryslân heeft inmiddels enkele zogenaamde maalkom zuiveringsmoerassen aangelegd. Het idee is dat deze het water dat door een gemaal weggepompt wordt, zuivert van nutriënten en slib. Als uit de evaluatie blijkt dat deze goed werken, worden er meer aangelegd.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 260 km voor meerdere waterlichamen. Maaibeheer heeft een grote invloed op de kwaliteit van de vegetatie. Deze maatregel richt zich op beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek aanleg structuren driehoeksmossel	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Er komen jaarlijks veel larven van driehoeksmosselen het boezemsysteem van Fryslân binnen. Driehoeksmosselen hebben door hun filterende werking een positieve invloed op de waterkwaliteit. We gaan met deze maatregel na of we de ontwikkeling van driehoeksmosselen kunnen stimuleren door middel van aanbrengen van structuren waar de zich op kunnen hechten.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	slibvang of bezinkingsmaatregelen bagger	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor meerdere waterlichamen. De aanwas van bagger is een probleem, onder andere voor waterplanten. De aanleg van een verdieping (diepe put) kan er voor zorgen dat nieuwe bagger zich in de verdieping verzamelt.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	verminderen emissie scheepvaart	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie scheepvaart	

Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Er komen nog veel ongezuiverde lozingen voor en we treffen resten van antifouling aan in de monitoring. Deze maatregel richt zich op het verminderen van deze bronnen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	actief vegetatiebeheer (aanplant doelsoorten macrofyten) na onderzoek	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 100 km voor het beheergebied waterbeheerder. Maatregel inpassen waar mogelijk en gewenst. Waar het water helder kan worden, zouden stekken geplaatst kunnen worden, om vegetatiegroei te bevorderen.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	

Oorspronkelijke naam:	exotenbestrijding	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Invasieve groei van exoten is nadeling voor de waterecologie. Deze maatregel valt onder ons reguliere beheer van plaagsoorten. Het gaat onder andere om rivierkreeft, crassula, grote waternavel en zonnebaars. De kosten zijn indicatief.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer door de ingelanden	Omvang: **) km
SGBP categorie:	aanpassen begroeiing langs water	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 250 km voor het beheergebied waterbeheerder. Met deze maatregelen willen we ingelanden mogelijkheid bieden en stimuleren om gedifferentieerd en natuurvriendelijk maaibeheer toe te passen. Het gaat zowel om de watergang als oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar de herkomst van cypermethrin in Fryslân	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. We treffen in de monitoring normoverschrijdingen aan van cypermethrin. Dit onderzoek richt zich op het achterhalen van de bronnen, teneinde deze weg te nemen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar overstorten als mogelijke bron van toxische stoffen.	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel betreft een onderzoek herkomst van toxische stoffen, die in onze monitoring opvallen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	procesmaatregel landbouw, toezicht en handhaving	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het gaat hier om voorlichting en handhaving teneinde de emissie van nutriënten en andere stoffen naar het oppervlaktewater te verminderen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	verminderen belasting RWZI nutriënten (na onderzoek)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutriënten	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het effluent van rwzi's draagt bij aan de belasting met nutriënten. Op vier zuiveringen kan relatief makkelijk een verbetering gemaakt worden, door meer ijzer te doseren, waarmee P wordt afgevangen. Daarnaast gaan we op zoek naar andere kansen om voor extra reductie te zorgen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	verminderen emissies landbouw in waterlichaam en het brongebied	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân en Provincie Fryslân in samenwerking. PF financiert.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De huidige landbouwpraktijk is, samen met het effluent van rwzi's en historisch landgebruik, een belangrijke bron van nutriënten. Gebiedsbreed wordt er gezocht naar hoe dit verminderd kan worden. Dit loopt onder andere via het spoor van DAW. Omdat de effectiviteit van maatregelen gebiedspecifiek is, is de hier geformuleerde maatregel algemeen gesteld. Een verdere invulling van welk type maatregel waar het beste genomen kan worden, vindt in een later stadium en in overleg met het gebied plaats.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

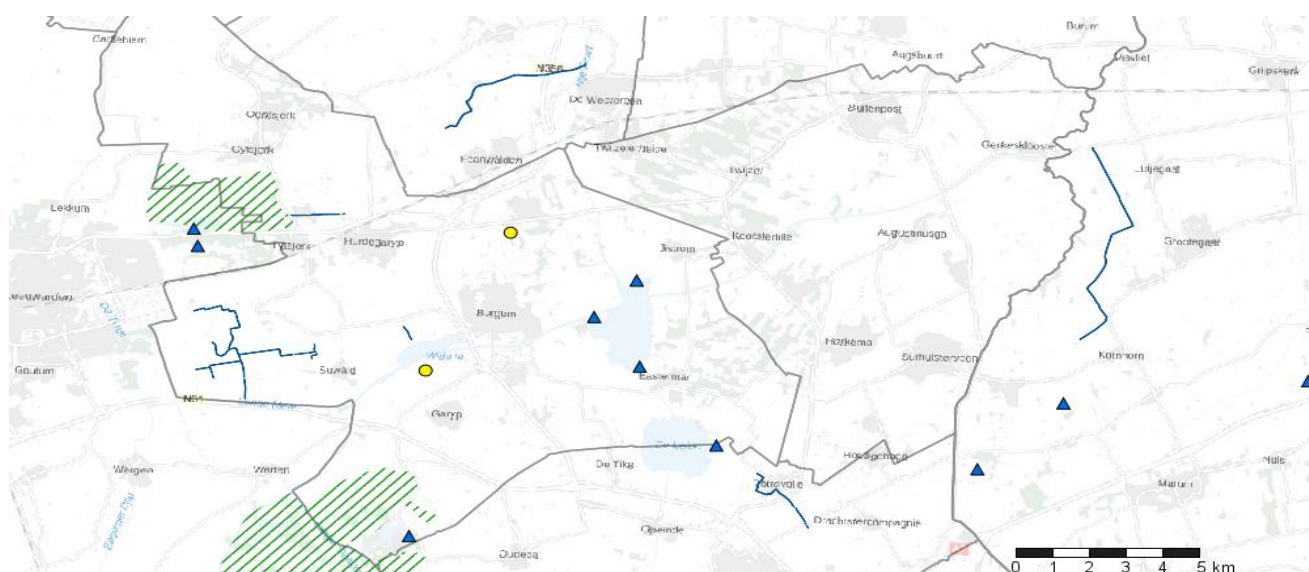
Factsheet: Noordwestelijke Wouden - regionale zandkanalen

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn Noord	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Wetterskip Fryslân	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Fryslân (Friesland)	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Dantumadiel, Smallingerland, Tytsjerksteradiel, Westerkwartier	Waterlichaamcode: NL02L16
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.29 km ²	



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



Karakterschets:

De wateren van het waterlichaam Noordwestelijke Wouden hebben voornamelijk een functie voor de wateraan- en afvoer. Het water is stilstaand tot langzaamstromend en wisselend van herkomst (afhankelijk van de weersomstandigheden). Een klein deel ligt in de provincie Groningen. De stroomrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het profiel is vaak een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water.

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Kunstmatig

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

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de 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.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde 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

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding ***** geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50	X			onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	X			onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X		A	onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

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

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
arseen	X	A		onzeker
benzo(a)antraceen	X			onzeker
esfenvaleraat				onzeker
kobalt				onzeker
methyldimifos				redelijk zeker
seleen				onzeker
zilver				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Een belangrijk knelpunt is de hoge voedselrijkdom van het systeem. De fosforconcentratie is niet hoog, maar de aanvoer (belasting) is dat wel. Er zijn daardoor iets te veel algen. Desondanks is het water in relatie tot de diepte helder genoeg voor ontwikkeling van ondergedoken waterplanten. Deze komen dan ook tot ontwikkeling maar worden deels ook weer intensief gemaaid. De soortensamenstelling is laag. Mogelijk komt dit door het maaibeheer, maar ook door het slib op de bodem en door bodemwoelende vis. Alleen soorten die tegen deze beïnvloedingen bestand zijn, komen tot ontwikkeling. De maaiboot woelt veel bodemslib op; het maaibeheer zelf met de maaiboot is geen probleem, de combinatie van de maaiboot met het slib wel. Dit leidt tot zuurstofarme condities, maar ook zonder de maaiboot kan het slib tot zuurstofarme condities leiden.

Dit alles levert geen ideale habitat voor macrofauna en vis. Voor deze groepen komt daar de invloed van een periodiek laag zuurstofgehalte nog bij. Kritische (doel)soorten ontbreken daardoor voor een deel.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen		*		onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		*		onzeker

Motivering chemische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor tributyltin en de som C10-C13 chlooralkanen omdat deze stoffen moeilijk meetbaar zijn, in 2010 heeft hiervoor een externe meetronde plaatsgevonden en toen is deze stof niet aangetroffen. Daarnaast is een beheerdersoordeel ingevuld voor hexachloorbenzeen omdat deze alleen toetsbaar is in biota. In 2020 is hiervoor een meetronde gepland.

Voor kwik is het beheerdersoordeel ingevuld omdat de rapportagegrens niet laag genoeg is, kwik wordt ook meegenomen in de biotamonitoring van 2020.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

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 functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

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. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Macrofauna, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten
Hoogwaterbescherming	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora, Vis
Hoogwaterbescherming	Verdwijnen watersysteem voor hoogwaterbescherming en door klimaatverandering	Vis, Overige waterflora
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Overige waterflora
Anders	Andere antropogene belastingen	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

Een belangrijk knelpunt is de hoge voedselrijkdom van het systeem. De P-concentratie is niet hoog, maar de externe aanvoer (belasting) is dat wel. Er zijn daardoor te veel algen in het systeem. Desondanks is het water in relatie tot de diepte helder genoeg voor ontwikkeling van ondergedoken waterplanten. Deze komen dan ook tot ontwikkeling maar worden deels ook weer gemaaid. De soortensamenstelling is te laag. Mogelijk komt dit door het maaibeheer, maar ook door het slib op de bodem en door bodemwoeling van brasem. Alleen soorten die tegen deze beïnvloeding bestand zijn, komen tot ontwikkeling. De maaiboot woelt veel bodemslib op. Het maaibeheer zelf is geen probleem, de combinatie van de maaiboot met het slib wel. Dit leidt tot zuurstofarme condities. Ook zonder de maaiboot kan het slib tot zuurstofarme condities leiden.

Dit alles levert een suboptimaal habitat voor macrofauna en vis. Voor deze groepen komt daar de invloed van een periodiek laag zuurstofgehalte nog bij. Kritische (doel)soorten ontbreken daardoor voor een deel.

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 maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afkoppelopgave gemeente Tytsjerksteradeel	0,15 ha
Natuurvriendelijke oevers	15 km
Vispassages	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Herprofilering	Omvang:	7 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 2 Gefaseerd: 5	Motivering:	Uitvoering is afhankelijk van het gebiedsproces in de streek
Toelichting:	Variant 2015-2021		

Maatregel:	Vispasserbaar maken gemalen	Omvang:	3 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1 Uitgevoerd: 1 Ingetrokken: 1	Motivering:	geen knelpunt
Toelichting:			

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

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

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	aanpak watervogels en trekvogels (ganzen)	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Er is lokaal een probleem met te hoge belasting door watervogels. Het gaat om een plas in polder de Bombay langs de Doezumertocht. Als er naar een oplossing gezocht wordt, zal dat in samenwerking met Staatsbosbeheer gedaan worden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	aanpak overstorten met negatieve effecten na onderzoek	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 10 stuks voor meerdere waterlichamen. Het is bekend dat overstorten soms lokaal tot negatieve effecten voor de ecologie kunnen zorgen. Indien uit onderzoek blijkt dat een specifieke overstort problemen geeft, wordt in samenwerking met de betreffende gemeente onderzocht wat een oplossing zou kunnen zijn.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	extensivering landbouw (alleen gekoppeld aan PAS, veenweide, geen aanvullende opgave)	Omvang: **) ha
SGBP categorie:	wijzigen landbouwfunctie	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 ha voor meerdere waterlichamen. Dit is in principe geen KRW-maatregel omdat hiermee 'schade' aan functies ontstaat. Echter wanneer dit gebeurt vanuit andere doelstellingen (gekoppeld aan PAS, veenweideproblematiek, natuurontwikkeling), dan kan dit wel de waterkwaliteit positief beïnvloeden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	flexibel peilbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 30 stuks voor meerdere waterlichamen. Een star (en vaak omgekeerd) peilbeheer is nadelig voor de waterkwaliteit. Grootschalig flexibel peilbeheer is vrijwel onmogelijk. Het gaat hier om kleinschalige maatregelen, met maatwerk in te passen. Dit ten behoeve van uitbreiding areaal met natuurlijk peilbeheer/optimale kansen voor vegetatieontwikkeling.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fysische chemie - overig	

Oorspronkelijke naam:	inrichting natuurvriendelijke oevers/aanleg vooroevers	Omvang: **) km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 2 km voor meerdere waterlichamen. De aanleg van natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk om de habitat voor veel soorten te verbeteren.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	kwaliteitsbaggeren	Omvang: **) m3
SGBP categorie:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 194.458 m3 voor meerdere waterlichamen. Een voedselrijke baggerlaag is negatief voor de waterkwaliteit. Het verwijderen van deze laag zorgt voor betere groeiomstandigheden voor waterplanten en betere zuurstofgehalten in het water. Daarmee is het ook voordelig voor vis en kleine waterdieren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	maalkomzuiveringsmoerassen (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 5 stuks voor meerdere waterlichamen. Wetterskip Fryslân heeft inmiddels enkele zogenaamde maalkom zuiveringsmoerassen aangelegd. Het idee is dat deze het water dat door een gemaal weggepompt wordt, zuivert van nutriënten en slib. Als uit de evaluatie blijkt dat deze goed werken, worden er meer aangelegd.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 260 km voor meerdere waterlichamen. Maaibeheer heeft een grote invloed op de kwaliteit van de vegetatie. Deze maatregel richt zich op beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	slibvang of bezinkingsmaatregelen bagger	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor meerdere waterlichamen. De aanwas van bagger is een probleem, onder andere voor waterplanten. De aanleg van een verdieping (diepe put) kan er voor zorgen dat nieuwe bagger zich in de verdieping verzamelt.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	
Oorspronkelijke naam:	verbreden van watergangen t.b.v. ecologisch schonen	Omvang: **) km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO kleiner dan 3 m	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 54 km voor meerdere waterlichamen. Watergangen worden verbreed, zodat er natuurvriendelijke onderhoud gepleegd kan worden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	actief vegetatiebeheer (aanplant doelsoorten macrofyten) na onderzoek	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	

Toelichting:	**) in totaal 100 km voor het beheergebied waterbeheerder. Maatregel inpassen waar mogelijk en gewenst. Waar het water helder kan worden, zouden stekken geplaatst kunnen worden, om vegetatiegroei te bevorderen.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	

Oorspronkelijke naam:	exotenbestrijding	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Invasieve groei van exoten is nadeling voor de waterecologie. Deze maatregel valt onder ons reguliere beheer van plaagsoorten. Het gaat onder andere om rivierkreeft, crassula, grote waternavel en zonnebaars. De kosten zijn indicatief.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer door de ingelanden	Omvang: **) km
SGBP categorie:	aanpassen begroeiing langs water	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 250 km voor het beheergebied waterbeheerder. Met deze maatregelen willen we ingelanden mogelijkheid bieden en stimuleren om gedifferentieerd en natuurvriendelijk maaibeheer toe te passen. Het gaat zowel om de watergang als oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar de herkomst van cypermethrin in Fryslân	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. We treffen in de monitoring normoverschrijdingen aan van cypermethrin. Dit onderzoek richt zich op het achterhalen van de bronnen, teneinde deze weg te nemen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar overstorten als mogelijke bron van toxische stoffen.	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel betreft een onderzoek herkomst van toxische stoffen, die in onze monitoring opvallen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	procesmaatregel landbouw, toezicht en handhaving	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het gaat hier om voorlichting en handhaving teneinde de emissie van nutriënten en andere stoffen naar het oppervlaktewater te verminderen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	verminderen belasting RWZI nutriënten (na onderzoek)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutrienten	
Initiatiefnemer:		

Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het effluent van rwzi's draagt bij aan de belasting met nutriënten. Op vier zuiveringen kan relatief makkelijk een verbeteringslag gemaakt worden, door meer ijzer te doseren, waarmee P wordt afgevangen. Daarnaast gaan we op zoek naar andere kansen om voor extra reductie te zorgen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	verminderen emissies landbouw in waterlichaam en het brongebied	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân en Provincie Fryslân in samenwerking. PF financiert.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De huidige landbouwpraktijk is, samen met het effluent van rwzi's en historisch landgebruik, een belangrijke bron van nutriënten. Gebieds breed wordt er gezocht naar hoe dit verminderd kan worden. Dit loopt onder andere via het spoor van DAW. Omdat de effectiviteit van maatregelen gebiedspecifiek is, is de hier geformuleerde maatregel algemeen gesteld. Een verdere invulling van welk type maatregel waar het beste genomen kan worden, vindt in een later stadium en in overleg met het gebied plaats.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Onevenredig kostbaar	benzo(a)pyreen, Biologie totaal, Ecologie toestand of potentieel, fluorantheen, Fytoplankton-kwaliteit, irgarol, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Prioritaire stoffen totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Er is in de voorbereidingen van de eerste planperiode al gekozen voor het faseren van maatregelen naar de tweede en derde planperiode. Het uitvoeren van alle benodigde maatregelen vóór 2015 zou leiden tot onacceptabele stijging van lasten. Omdat een deel van de maatregelen nog uitgevoerd moet worden, zijn de doelen op dit moment nog niet gehaald.

Technisch onhaalbaar

De geplande maatregelen worden uitgevoerd in gebiedsprocessen waarin meerdere opgaven spelen. Dit zijn langjarige processen, waarin draagvlak en grondverwerving voor vertraging kunnen zorgen.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

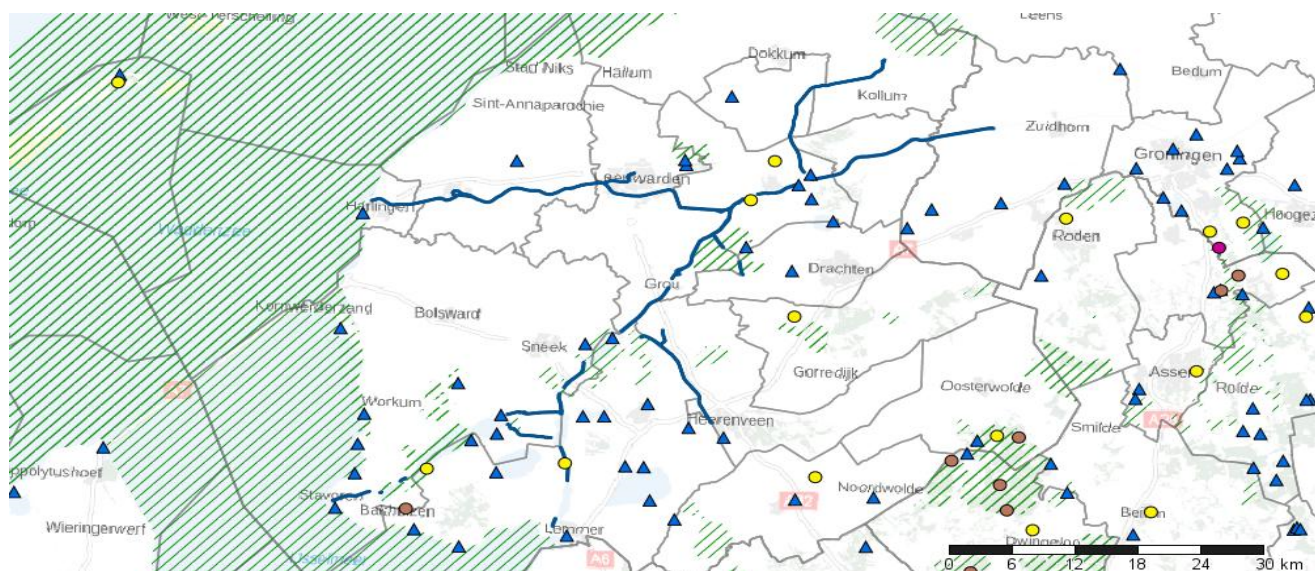
Factsheet: Friese boezem - grote diepe kanalen

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn Noord	Doeltype:	M7b
Waterbeheerder:	Wetterskip Fryslân	Status:	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Groningen, Provincie Fryslân (Friesland)	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Gemeente(n):	Achtkarspelen, Dantumadiel, Harlingen, Heerenveen, Leeuwarden, Smallingerland, Tytsjerksteradiel, De Fryske Marren, Waadhoeke, Westerkwartier, Noardeast-Fryslân, Súdwest-Fryslân	Waterlichaamcode:	NL02L9b
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 9.14 km ²			



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



Karakterschets:

Het waterlichaam 'Friese boezem - grote diepe kanalen' omvat alle grote scheepvaartkanalen met een diepgang van 3,5 meter zoals het van Harinxmakanaal en het prinses Margrietkanaal. Periodiek is er zichtbare stroming (die van richting kan veranderen), vooral in de buurt van inlaten en gemalen. Profiel is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water (harde oevers, stenen kaden, damwanden of stortsteenoevers).

Beschermde gebieden:**Vogelrichtlijngebied**

- Alde Feanen (NL_VOG_13), Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (NL_VOG_10), Sneekermeergebied (NL_VOG_12), Witte en Zwarte Brekken (NL_VOG_11)

Habitatrichtlijn gebied

- Alde Feanen (NL_HAB_13), Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving (NL_HAB_10)

Status: Kunstmatig

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

Wijzigingen waterlichaam

Waterlichaam aangepast qua geometrie.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de 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 geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde 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

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding ***** geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,30	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X		A	vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25	X			vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80	X			vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0	X			vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5	X			vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120	X			vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65	X			vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
arseen	X	A		onzeker
benzo(a)antracene	X			onzeker
esfenvaleraat				onzeker
kobalt				onzeker
methylpirimifos				redelijk zeker
seleen				onzeker
zilver				onzeker

Motivering ecologische toestand:

De omstandigheden voor de groei van water- (en oever)planten zijn ongunstig. In de diepere delen valt onvoldoende licht waardoor waterplantengroei daar sowieso niet mogelijk is. In de ondiepere delen, waar mogelijk wel voldoende licht valt, is het habitat ook ongeschikt: een aanzienlijk deel van de oevers is verhard, er is een vast peil en er is intensieve beroepsscheepvaart. Alleen op de oever boven de waterlijn kan een soortenrijke vegetatie tot ontwikkeling komen. We zien dan ook dat alleen de (soortensamenstelling) van de helofyten hoog scoort. De slechte ontwikkeling van de watervegetatie betekent dat er weinig geschikt habitat voor macrofauna en vis is. Opvallend is dat er onder de macrofauna wel enkele soorten van stromend water aanwezig zijn. Dit kan te maken hebben met de waterbeweging, maar ook met de golfslag en de verharding van de oevers. Er zijn geen indicaties voor een te hoge trofie- of saprobiegraad. De algengroei is daardoor niet te hoog (wel zijn er ongewenste soorten).

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen		*		onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		*		onzeker

Motivering chemische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor tributyltin en de som C10-C13 chlooralkanen omdat deze stoffen moeilijk meetbaar zijn, in 2010 heeft hiervoor een externe meetronde plaatsgevonden en toen is deze stof niet aangetroffen. Daarnaast is een beheerdersoordeel ingevuld voor hexachloorbenzeen omdat deze alleen toetsbaar is in biota. In 2020 is hiervoor een meetronde gepland. Voor kwik is het beheerdersoordeel ingevuld omdat de rapportagegrens niet laag genoeg is, kwik wordt ook meegenomen in de biotamonitoring van 2020.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

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 functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

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. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten
Hoogwaterbescherming	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora
Recreatie	Fysieke wijziging watersysteem voor recreatie	Overige waterflora
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Overige waterflora
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Overige waterflora
Anders	Andere antropogene belastingen	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

De omstandigheden voor de groei van water- (en oever)planten zijn ongunstig. In de diepere delen valt onvoldoende licht waardoor waterplantengroei daar sowieso niet mogelijk is. In de ondiepere delen, waar mogelijk wel voldoende licht valt, is het habitat ook ongeschikt: een aanzienlijk deel van de oevers is verhard, er is een vast peil en er is scheepvaart. Alleen op de oever boven de waterlijn kan een soortenrijke vegetatie tot ontwikkeling komen. We zien dan ook dat alleen de (soortensamenstelling) van de helofyten hoog scoort. De slechte ontwikkeling van de watervegetatie betekent dat er weinig geschikt habitat voor macrofauna en vis is. Opvallend is dat er onder de macrofauna wel enkele soorten van stromend water aanwezig zijn. Dit kan te maken hebben met de waterbeweging, maar ook met de golfslag en de verharding van de oevers. Er is geen knelpunt wat betreft de chemische waterkwaliteit: er zijn geen indicaties voor een te hoge trofie- of saprobiegraad. De algengroei is daardoor niet te hoog (wel zijn er ongewenste soorten). Ook toxisch is er geen knelpunt.

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 maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afkoppelopgave gemeente Menaldumadeel	3,1 ha
Afkoppelopgave gemeente Tytsjerksteradeel	1,37 ha
Natuurvriendelijke oevers	34 km
Vispassages	2 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang:	11 km
Voortgang:	km	Motivering:	
	Uitgevoerd: 11		
Toelichting:	Variant 2015-2021		
Maatregel:	Vispasserbaar maken gemalen	Omvang:	2 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	Uitgevoerd: 2		
Toelichting:			

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

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

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	doorspoelen IJsselmeerwater winterperiode (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Het boezemwater in Fryslân is over het algemeen voedselrijk. Er zijn afgelopen jaren goede ervaringen opgedaan met verhoogde doorspoeling met IJsselmeerwater. Het water is helderder en bevat minder nutriënten. Na evaluatie van meetgegevens en ervaringen, wordt de wenselijkheid van het doorgaan met deze maatregel bepaald.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	inrichting natuurvriendelijke oevers/aanleg vooroevers	Omvang: **) km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 28 km voor meerdere waterlichamen. De aanleg van natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk om de habitat voor veel soorten te verbeteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	maalkomzuiveringsmoerassen (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor meerdere waterlichamen. Wetterskip Fryslân heeft inmiddels enkele zogenaamde maalkom zuiveringsmoerassen aangelegd. Het idee is dat deze het water dat door een gemaal weggepompt wordt, zuivert van nutriënten en slib. Als uit de evaluatie blijkt dat deze goed werken, worden er meer aangelegd.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 260 km voor meerdere waterlichamen. Maaibeheer heeft een grote invloed op de kwaliteit van de vegetatie. Deze maatregel richt zich op beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek aanleg structuren driehoeksmossel	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Er komen jaarlijks veel larven van driehoeksmosselen het boezemsysteem van Fryslân binnen. Driehoeksmosselen hebben door hun filterende werking een positieve invloed op de waterkwaliteit. We gaan met deze maatregel na of we de ontwikkeling van driehoeksmosselen kunnen stimuleren door middel van aanbrengen van structuren waar de zich op kunnen hechten.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - overig	
Oorspronkelijke naam:	verminderen emissie scheepvaart	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie scheepvaart	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Er komen nog veel ongezuiverde lozingen voor en we treffen resten van antifouling aan in de monitoring. Deze maatregel richt zich op het verminderen van deze bronnen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	actief vegetatiebeheer (aanplant doelsoorten macrofyten) na onderzoek	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 100 km voor het beheergebied waterbeheerder. Maatregel inpassen waar mogelijk en gewenst. Waar het water helder kan worden, zouden stekken geplaatst kunnen worden, om vegetatiegroei te bevorderen.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	exotenbestrijding	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Invasieve groei van exoten is nadeling voor de waterecologie. Deze maatregel valt onder ons reguliere beheer van plaagsoorten. Het gaat onder andere om rivierkreeft, crassula, grote waternavel en zonnebaars. De kosten zijn indicatief.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer door de ingelanden	Omvang: **) km
SGBP categorie:	aanpassen begroeiing langs water	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 250 km voor het beheergebied waterbeheerder. Met deze maatregelen willen we ingelanden mogelijkheid bieden en stimuleren om gedifferentieerd en natuurvriendelijk maaibeheer toe te passen. Het gaat zowel om de watergang als oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar de herkomst van cypermethrin in Fryslân	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. We treffen in de monitoring normoverschrijdingen aan van cypermethrin. Dit onderzoek richt zich op het achterhalen van de bronnen, teneinde deze weg te nemen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar overstorten als mogelijke bron van toxische stoffen.	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel betreft een onderzoek herkomst van toxische stoffen, die in onze monitoring opvallen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	procesmaatregel landbouw, toezicht en handhaving	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het gaat hier om voorlichting en handhaving teneinde de emissie van nutriënten en andere stoffen naar het oppervlaktewater te verminderen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	verminderen belasting RWZI nutriënten (na onderzoek)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutrienten	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het effluent van rwzi's draagt bij aan de belasting met nutriënten. Op vier zuiveringen kan relatief makkelijk een verbetering gemaakt worden, door meer ijzer te doseren, waarmee P wordt afgevangen. Daarnaast gaan we op zoek naar andere kansen om voor extra reductie te zorgen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	verminderen emissies landbouw in waterlichaam en het brongebied	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutrienten landbouw	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân en Provincie Fryslân in samenwerking. PF financiert.	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De huidige landbouwpraktijk is, samen met het effluent van rwzi's en historisch landgebruik, een belangrijke bron van nutriënten. Gebiedsbreed wordt er gezocht naar hoe dit verminderd kan worden. Dit loopt onder andere via het spoor van DAW. Omdat de effectiviteit van maatregelen gebiedspecifiek is, is de hier geformuleerde maatregel algemeen gesteld. Een verdere invulling van welk type maatregel waar het beste genomen kan worden, vindt in een later stadium en in overleg met het gebied plaats.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Onevenredig kostbaar	benzo(a)pyreen, Biologie totaal, Ecologie toestand of potentieel, fluorantheen, Fytoplankton-kwaliteit, irgarol, Overige waterflora-kwaliteit, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Prioritaire stoffen totaal, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Er is in de voorbereidingen van de eerste planperiode al gekozen voor het faseren van maatregelen naar de tweede en derde planperiode. Het uitvoeren van alle benodigde maatregelen vóór 2015 zou leiden tot onacceptabele stijging van lasten. Omdat een deel van de maatregelen nog uitgevoerd moet worden, zijn de doelen op dit moment nog niet gehaald.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.

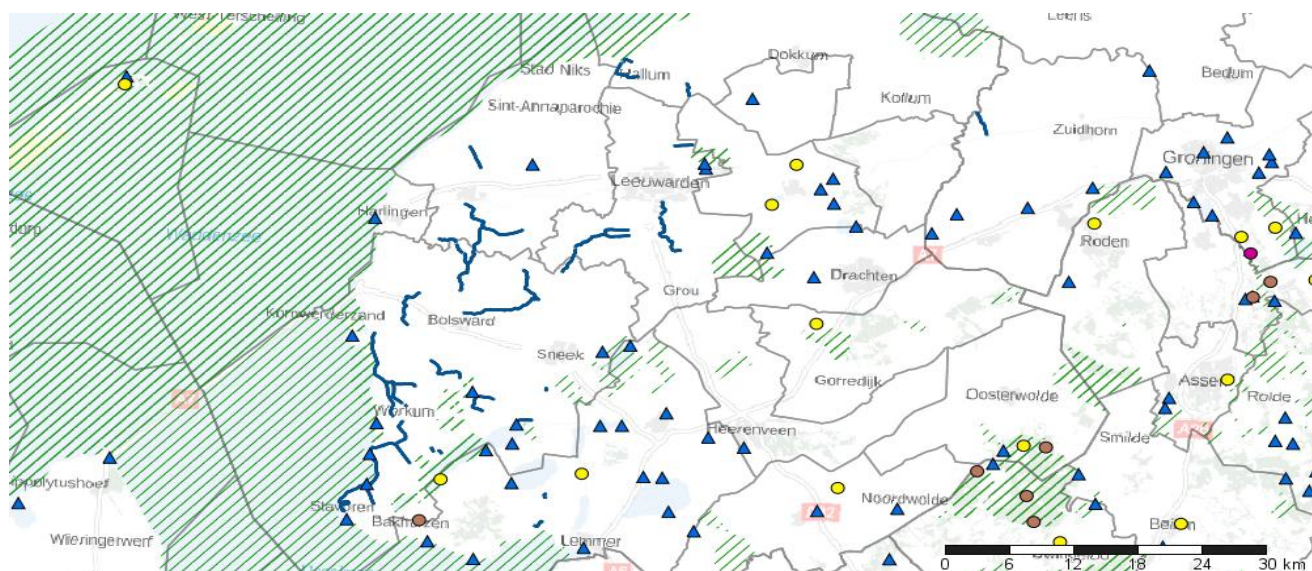
Factsheet: Friese boezem - regionale kanalen zonder scheepvaart

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied:	Rijn Noord	Doeltype:	M3
Waterbeheerder:	Wetterskip Fryslân	Status:	Kunstmatig
Provincies:	Provincie Groningen, Provincie Fryslân (Friesland)	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Gemeente(n):	Leeuwarden, De Fryske Marren, Waadhoeke, Westerkwartier, Noardeast-Fryslân, Súdwest-Fryslân	Waterlichaamcode:	NL02L9d
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 1.68 km ²			



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



Karakterschets:

De regionale kanalen hebben hoofdzakelijk een waterhuishoudkundige functie. Het zijn kanalen met stilstaand tot langzaamstromend water van wisselende herkomst. Een klein deel ligt van deze kanalen ligt in Groningen. De stroomrichting kan gedurende het jaar omkeren. Het profiel is vaak rechthoekig of heeft trapeziumvorm met abrupte overgangen van land naar water.

Beschermde gebieden:**Vogelrichtlijngebied**

- IJsselmeer (NL_VOG_72)

Status: Kunstmatig

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

Wijzigingen waterlichaam

Waterlichaam aangepast qua geometrie. Een deel is overgebracht naar het stroomgebied Lauwers (NL02L11)

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de 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.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde 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

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30	X			onzeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30	X			onzeker
Vis (EKR)	≥ 0,50	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

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

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
arseen	X	A		onzeker
benzo(a)antraceen	X			onzeker
esfenvaleraat				onzeker
kobalt				onzeker
methylpirimifos				redelijk zeker
seleen				onzeker
zilver				onzeker

Motivering ecologische toestand:

De concentratie P voldoet net aan de norm, maar de nutriëntenbelasting is te hoog. Er komen daardoor redelijk veel algen tot ontwikkeling. Dit werkt gedeeltelijk door in het lichtklimaat. Echter: er zijn ook veel ondiepe delen, waar wel voldoende licht op de bodem valt. Belangrijk knelpunt voor de ontwikkeling van waterplanten in diepe delen is de hoeveelheid slib. In de ondiepe delen van het water vormt de verharding van een aanzienlijk deel van de oevers nog een knelpunt. Omdat er weinig waterplanten tot ontwikkeling komen, is er weinig geschikt habitat voor macrofauna en vis. Doelsoorten ontbreken daardoor. Belangrijk voor de kritische macrofaunasoorten is ook het chloridegehalte. Gemiddeld is deze al te hoog, maar waarschijnlijk fluctueert de concentratie en komen er periodiek nog hogere concentraties voor.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
benzo(a)pyreen		*		onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen		*		onzeker

Motivering chemische toestand:

Er is een beheerdersoordeel gegeven voor tributyltin en de som C10-C13 chlooralkanen omdat deze stoffen moeilijk meetbaar zijn, in 2010 heeft hiervoor een externe meetronde plaatsgevonden en toen is deze stof niet aangetroffen. Daarnaast is een beheerdersoordeel ingevuld voor hexachloorbenzeen omdat deze alleen toetsbaar is in biota. In 2020 is hiervoor een meetronde gepland.

Voor kwik is het beheerdersoordeel ingevuld omdat de rapportagegrens niet laag genoeg is, kwik wordt ook meegenomen in de biotamonitoring van 2020.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

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 functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

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. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten
Hoogwaterbescherming	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Overige waterflora
Anders	Andere antropogene belastingen	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

De externe nutriëntenbelasting is te hoog en de concentratie P voldoet nét niet aan de norm. Er komen daardoor te veel algen tot ontwikkeling. Dit werkt gedeeltelijk door in een slecht lichtklimaat. Echter: er zijn ook veel ondiepe delen, waar wel voldoende licht op de bodem valt. Belangrijk knelpunt voor de ontwikkeling van waterplanten in die delen is de hoeveelheid slib en het sulfaatgehalte. Bij de ondiepe delen vormt overigens de verharding van een aanzienlijk deel van de oevers nog een knelpunt.

Omdat er weinig waterplanten in de diepe en ondiepe delen tot ontwikkeling komen, is er weinig geschikt habitat voor macrofauna en vis. Doelsoorten ontbreken daardoor. Belangrijk voor de kritische macrofaunasoorten is ook het chloridegehalte. Gemiddeld is deze te hoog, maar waarschijnlijk fluctueert de concentratie en komen periodiek nog hogere concentraties voor. De belasting met organisch materiaal is ook te hoog, maar dit knelpunt is relatief klein: de overschrijdingen van de normen komen niet vaak voor.

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 maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afkoppelopgave gemeente Ferwerderadeel	1,5 ha
Afkoppelopgave gemeente Gaasterlân-Sleat	3,7 ha
Afkoppelopgave gemeente Harlingen	1,46 ha
Natuurvriendelijke oevers	43 km
Vispassages	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang:	18 km
Voortgang:	km	Motivering:	
	Uitgevoerd: 12		
	Gefaseerd: 6		
Toelichting:	Variant 2015-2021		

Maatregel:	Vispassages	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	Gefaseerd: 1		
Toelichting:	Variant 2015-2021		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

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

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	aanpak overstorten met negatieve effecten na onderzoek	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 10 stuks voor meerdere waterlichamen. Het is bekend dat overstorten soms lokaal tot negatieve effecten voor de ecologie kunnen zorgen. Indien uit onderzoek blijkt dat een specifieke overstort problemen geeft, wordt in samenwerking met de betreffende gemeente onderzocht wat een oplossing zou kunnen zijn.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	doorspoelen IJsselmeerwater winterperiode (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	invoeren/wijzigen doorspoelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Het boezemwater in Fryslân is over het algemeen voedselrijk. Er zijn afgelopen jaren goede ervaringen opgedaan met verhoogde doorspoeling met IJsselmeerwater. Het water is helderder en bevat minder nutriënten. Na evaluatie van meetgegevens en ervaringen, wordt de wenselijkheid van het doorgaan met deze maatregel bepaald.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	inrichting natuurvriendelijke oevers/aanleg vooroevers	Omvang: **) km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 28 km voor meerdere waterlichamen. De aanleg van natuurvriendelijke oevers zijn belangrijk om de habitat voor veel soorten te verbeteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	kwaliteitsbaggeren	Omvang: **) m3
SGBP categorie:	verwijderen eutrofe bagger	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 713.042 m3 voor meerdere waterlichamen. Een voedselrijke baggerlaag is negatief voor de waterkwaliteit. Het verwijderen van deze laag zorgt voor betere groeiomstandigheden voor waterplanten en betere zuurstofgehalten in het water. Daarmee is het ook voordelig voor vis en kleine waterdieren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	maalkomzuiveringsmoerassen (na evaluatie)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:		

Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor meerdere waterlichamen. Wetterskip Fryslân heeft inmiddels enkele zogenaamde maalkom zuiveringsmoerassen aangelegd. Het idee is dat deze het water dat door een gemaal weggepompt wordt, zuivert van nutriënten en slib. Als uit de evaluatie blijkt dat deze goed werken, worden er meer aangelegd.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 260 km voor meerdere waterlichamen. Maaibeheer heeft een grote invloed op de kwaliteit van de vegetatie. Deze maatregel richt zich op beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	onderzoek aanleg structuren driehoeksmossel	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Er komen jaarlijks veel larven van driehoeksmosselen het boezemsysteem van Fryslân binnen. Driehoeksmosselen hebben door hun filterende werking een positieve invloed op de waterkwaliteit. We gaan met deze maatregel na of we de ontwikkeling van driehoeksmosselen kunnen stimuleren door middel van aanbrengen van structuren waar de zich op kunnen hechten.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - overig	
Oorspronkelijke naam:	slibvang of bezinkingsmaatregelen bagger	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor meerdere waterlichamen. De aanwas van bagger is een probleem, onder andere voor waterplanten. De aanleg van een verdieping (diepe put) kan er voor zorgen dat nieuwe bagger zich in de verdieping verzamelt.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	
Oorspronkelijke naam:	actief vegetatiebeheer (aanplant doelsoorten macrofyten) na onderzoek	Omvang: **) km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 100 km voor het beheergebied waterbeheerder. Maatregel inpassen waar mogelijk en gewenst. Waar het water helder kan worden, zouden stekken geplaatst kunnen worden, om vegetatiegroei te bevorderen.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	exotenbestrijding	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Invasieve groei van exoten is nadelig voor de waterecologie. Deze maatregel valt onder ons reguliere beheer van plaagsoorten. Het gaat onder andere om rivierkreeft, crassula, grote waternavel en zonnebaars. De kosten zijn indicatief.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	natuurvriendelijk maaibeheer door de ingelanden	Omvang: **) km
SGBP categorie:	aanpassen begroeiing langs water	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 250 km voor het beheergebied waterbeheerder. Met deze maatregelen willen we ingelanden mogelijkheid bieden en stimuleren om gedifferentieerd en natuurvriendelijk maaibeheer toe te passen. Het gaat zowel om de watergang als oevers.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar de herkomst van cypermethrin in Fryslân	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. We treffen in de monitoring normoverschrijdingen aan van cypermethrin. Dit onderzoek richt zich op het achterhalen van de bronnen, teneinde deze weg te nemen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	onderzoek naar overstorten als mogelijke bron van toxische stoffen.	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel betreft een onderzoek herkomst van toxische stoffen, die in onze monitoring opvallen.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	procesmaatregel landbouw, toezicht en handhaving	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het gaat hier om voorlichting en handhaving teneinde de emissie van nutriënten en andere stoffen naar het oppervlaktewater te verminderen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	verminderen belasting RWZI nutriënten (na onderzoek)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutrienten	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	**) in totaal 4 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Het effluent van rwzi's draagt bij aan de belasting met nutriënten. Op vier zuiveringen kan relatief makkelijk een verbeterslag gemaakt worden, door meer ijzer te doseren, waarmee P wordt afgevangen. Daarnaast gaan we op zoek naar andere kansen om voor extra reductie te zorgen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	verminderen emissies landbouw in waterlichaam en het brongebied	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutrienten landbouw	
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân en Provincie Fryslân in samenwerking. PF financiert.	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De huidige landbouwpraktijk is, samen met het effluent van rwzi's en historisch landgebruik, een belangrijke bron van nutriënten. Gebiedsbreed wordt er gezocht naar hoe dit verminderd kan worden. Dit loopt onder andere via het spoor van DAW. Omdat de effectiviteit van maatregelen gebiedspecifiek is, is de hier geformuleerde maatregel algemeen gesteld. Een verdere invulling van welk type maatregel waar het beste genomen kan worden, vindt in een later stadium en in overleg met het gebied plaats.
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Onevenredig kostbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, benzo(a)pyreen, Biologie totaal, chloride, Ecologie toestand of potentieel, fluorantheen, irgarol, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Prioritaire stoffen totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Onevenredig kostbaar

Er is in de voorbereidingen van de eerste planperiode al gekozen voor het faseren van maatregelen naar de tweede en derde planperiode. Het uitvoeren van alle benodigde maatregelen vóór 2015 zou leiden tot onacceptabele stijging van lasten. Omdat een deel van de maatregelen nog uitgevoerd moet worden, zijn de doelen op dit moment nog niet gehaald.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.