

Factsheet: NL02L2

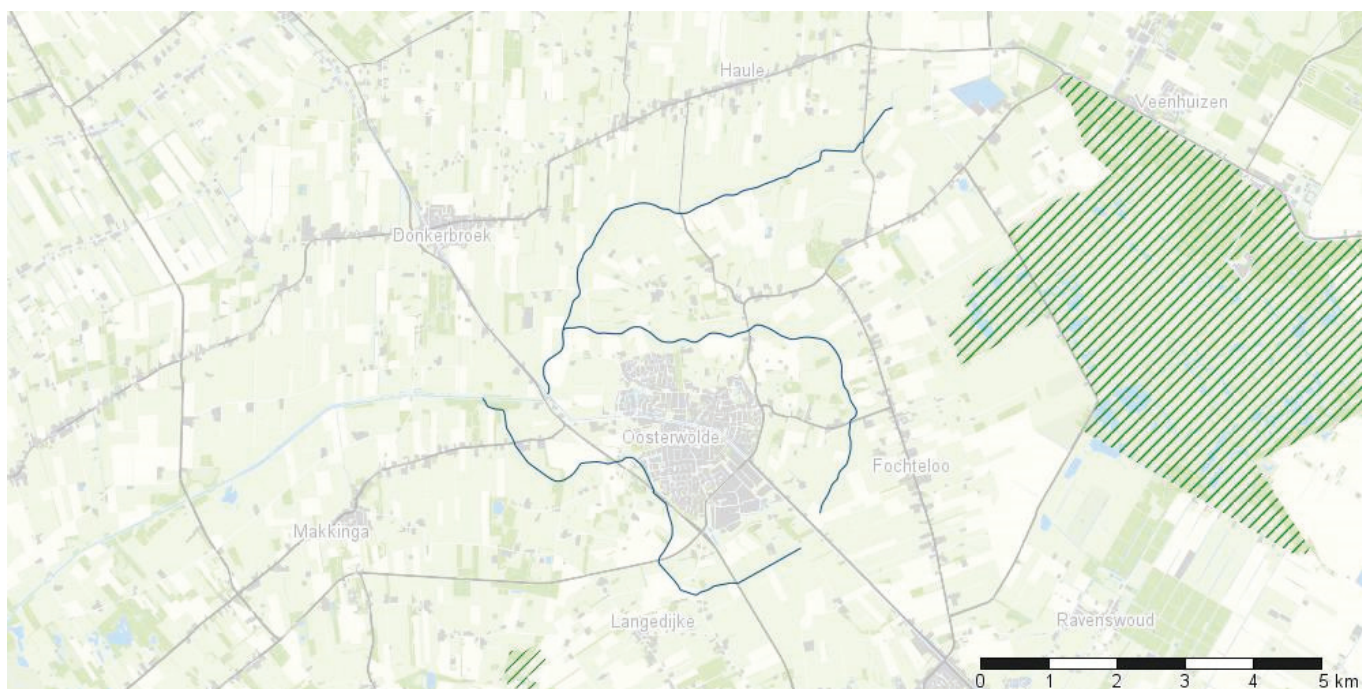
Tjonger bovenloop

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

1. Basisgegevens

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

Naam:	Tjonger bovenloop	Code:	NL02L2
Deelstroomgebied:	Rijn Noord	Type:	R4
Waterbeheerder:	Wetterskip Fryslân	Status:	Sterk Veranderd
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Gemeenten:	Ooststellingwerf		



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



Karakterschets:

Het oorspronkelijke brongebied van de Tjonger, een uitgestrekt hoogveengebied waarvan nu alleen het Fochteloërveen nog resteert, is bijna volledig in cultuur gebracht. De Boven Tjonger, Grootdiep en Kleindiep zijn nog te herkennen als bovenlopen van de Tjonger. Een belangrijk deel van het water uit het brongebied van de Tjonger wordt nu via de Opsterlandse Compagnonsvaart afgevoerd naar de Friese boezem. Het resterende deel gaat via een onderleider bij de compagnonsvaart naar de middenloop van de Tjonger. Alleen bij hoge aanvoer wordt ook een deel van het water uit de compagnonsvaart via de middenloop van de Tjonger afgevoerd.

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

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

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeversversterking

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan 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
Anders, zie toelichting					

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie:	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Motivering:	De Tjonger boveloop is oorspronkelijk het brongebied van de Tjonger. Het oorspronkelijke brongebied van de Tsjonger, een uitgestrekt hoogveengebied waarvan nu alleen het Fochteloërveen nog resteert, is bijna volledig in cultuur gebracht. De Boven Tsjonger, Grootdiep en Kleindiep zijn nog te herkennen als bovenlopen van de Tsjonger. Een belangrijk deel van het water uit het brongebied van de Tsjonger wordt nu via de Opsterlandse compagnonsvaart afgevoerd naar de Friese boezem. Het resterende deel gaat via een onderleider bij de compagnonsvaart naar de middenloop van de Tsjonger. Alleen bij hoge aanvoer wordt ook een deel van het water uit de compagnonsvaart via de middenloop van de Tsjonger afgevoerd. Herstel van het brongebied is dus niet mogelijk vanwege significant negatieve effecten op de agrarische gebruiksfunctie.

Beschouwde alternatieven:

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

- onevenredig hoge kosten
- technisch onhaalbaar

Motivering:

In het Basisdocument KRW Wetterskip Fryslân 2016-2021 zijn de mogelijkheden voor het ecologisch herstel verkend.

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

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

Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met stikstof (N) en fosfaat (P).
regulering waterbeweging	Verdwijnen watersysteem voor hoogwaterbescherming en door klimaatverandering	Hoogwaterbescherming	Belemmert mogelijkheden voor groei van waterplanten en paaiplassen voor vis.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Te weinig stroming voor bepaalde vissoorten. Door kunstwerken wordt de vismigratie beperkt.
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Anders	Door vermindering van de meanders in het verleden zijn de geschikte habitats voor macrofauna verdwenen. De stroming is verminderd.

Toelichting:

De verbanden tussen de onderdelen van de DPSIR methode worden geanalyseerd en zo mogelijk berekend aan de hand van de ecologische sleutelfactoren (STOWA, 2011). De ecologische sleutelfactoren (ESF's) vormen een kader voor het uitvoeren van een systeemanalyse. Dit denkkader is met ondersteuning van STOWA binnen Waternet ontwikkeld en geoperationaliseerd in het landelijke Volg- en Stuursysteem. Elke ESF staat voor een essentiële factor die op orde moet zijn voor de realisatie van een gezond ecologisch systeem. Per ESF zijn specifieke maatregelen gedefinieerd die bijdragen aan het voldoen aan de ESF en daarmee bijdragen aan de gewenste ecologische waterkwaliteit. Er zijn negen ESF's die een hiërarchische volgorde kennen. Dat wil zeggen, voor het realiseren van een gezond ecologisch systeem met een goede waterkwaliteit is het pas zinvol om maatregelen voor een ESF te treffen als de voorgaande ESF's voldoen (niet meer beperkend zijn of remmend werken). Door de kennis over een watersysteem binnen het kader van de ESF's te beschouwen wordt inzichtelijk gemaakt welke eigenschappen van het systeem bepalend zijn, welke onderdelen prioriteit hebben en welke maatregelen hierbij passen.

De productiviteit van het water (ESF1) wordt door belasting vanuit de omliggende percelen sterk verhoogd. In de Tjonger bovenloop zijn verschillende barrières (stuwen) aanwezig, waardoor de connectiviteit (ESF5) voor migrerende vis wordt belemmerd; tevens is er te weinig stroming om migrerende en stromingsminnende soorten aan te trekken. In de komende paar jaar worden tal van vismigratievoorzieningen getroffen. Een groot deel van de oevers van de Tjonger bovenloop is steil en biedt onvoldoende geschikt habitat voor natuurontwikkeling (ESF4). Het ontbreken van oeverzones en overstromingsvlakten en de hydromorfologische eigenschappen van het systeem vormen een belemmering voor de groei van waterplanten en paaiplassen voor vis. De maatregelen voor natuurvriendelijke oevers worden hierop ingezet. Het onderhoud en beheer (ESF6) worden ook afgestemd op stimulatie van natuurontwikkeling en het creëren van geschikte habitats (ESF4).

Rapportage: Trends in stikstof- en fosforconcentraties in het beheergebied van Wetterskip Fryslân, Deltares, 2013

3. Doelen en toestand

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

Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,40	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT				

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11	 *			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30	 *			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT				
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 40	 *			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0	 *			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	4,5 - 8,0	 *			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	50 - 100	 *	 A		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium	 *			

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

*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier R4) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

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

Motivering ecologische toestand:

Toestand biologie en fysische chemie 2009, 2015 en prognose 2021: Het beeld van waterlichaam Tjonger bovenloop is dat de algehele toestand in het veld gelijk is gebleven; er is geen sprake van achteruitgang. De toestand van macrofauna en vissen in 2009 is te hoog ingeschat (zie Basisdocument KRW 2015). De nieuwe maatlat heeft een negatief effect op vissen, vanwege de zwaardere weging van stromingsminnende en migrerende soorten. De prognose is dat tenminste geen achteruitgang optreedt. Het zuurstofverzadigingspercentage schommelt rond om de klassegrens goed/matig.

Specifiek verontreinigende stoffen: Er is af en toe sprake van een overschrijding van de norm voor ammoniak. Een lage concentratie ammonium leidt bij een hoge pH en hoge temperatuur al gauw tot een overschrijding.

Prognose 2027: Het ministerie I&M heeft de waterbeheerders verzocht ook een prognose voor 2027 in te vullen. De KRW schrijft voor dat alle doelen uiterlijk in 2027 worden gehaald. Daarom is de prognose voor 2027 geheel groen (ecologie) gekleurd. Bij de voorbereiding van de derde KRW planperiode zal onderzocht worden of en hoe de doelen in 2027 worden gehaald. Zo nodig worden de doelen bijgesteld binnen de kaders die de KRW daarvoor biedt.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen	 *			
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen	 *			

Motivering chemische toestand:

De overschrijding van de normen voor Pak's is gebaseerd op metingen in waterlichaam NL02V4. Met ingang van 1.1.2015 is een meetpunt ingericht dat representatief wordt geacht voor de waterlichamen L1,2,3,4 en 11.

Rapportage: De chemische toestand van de waterlichamen van Wetterskip Fryslân: Toetsing van de jaren 2011-2014,

Prognose 2021 en 2027: Bij de chemische toestand (prioritair en specifiek verontreinigende stoffen) is de prognose voor 2021 identiek aan de toestand in 2015 omdat het inzicht in de ernst en in de (effectiviteit van) mogelijke maatregelen beperkt is (rood blijft rood). De prognose voor 2027 is blauw (voldoet) ingekleurd in de veronderstelling dat de problemen zijn opgelost en er geen opgaven meer zijn.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

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

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

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

Toelichting:

Het ministerie I&M heeft de waterbeheerders verzocht ook een prognose voor 2027 in te vullen. De KRW schrijft voor dat alle doelen uiterlijk in 2027 worden gehaald. Daarom is de prognose voor 2027 geheel groen (ecologie) en blauw (chemie) gekleurd. Bij de voorbereiding van de derde KRW planperiode zal onderzocht worden of en hoe de doelen in 2027 worden gehaald. Zo nodig worden de doelen bijgesteld binnen de kaders die de KRW daarvoor biedt.

4. Maatregelen

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

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

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

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam: Vispassages		Omvang: 5 stuks
SGBP omschrijving: vispasseerbaar maken kunstwerk		
Initiatiefnemer: Wetterskip Fryslân		
Voortgang:	stuks Gefaseerd: 5	Motivering: De 5 resterende vispassages zullen na 2015 worden gerealiseerd vanwege vertraging in de uitvoering van landinrichtingsprojecten. Daar staat tegenover dat in het hele beheergebied naar verwachting meer dan 66 in plaats van 44 KRW-knelpunten vispasseerbaar zullen zijn gemaakt.
Toelichting:		

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

Oorspronkelijke naam:	Herprofilering	Omvang:	12 km
SGBP omschrijving:	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Variant 2015-2021		

Oorspronkelijke naam:	Vispassages	Omvang:	12 stuks
SGBP omschrijving:	vispasseerbaar maken kunstwerk		
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Variant 2015-2021		

Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Oorspronkelijke naam:	Herprofilering	Omvang:	6 km
SGBP omschrijving:	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
Initiatiefnemer:	Wetterskip Fryslân		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Variant 2021 - 2027		

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

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

Onevenredig kostbaar	biologie totaal
----------------------	-----------------

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden n.v.t.

Onevenredig kostbaar Er is sprake van een gefaseerde uitvoering van de maatregelen op basis van haalbaarheid en betaalbaarheid. De onderbouwing daarvan is beschreven in de Beslisnota en het Basisdocument KRW van Wetterskip Fryslân voor de planperiode 2016-2021. De mate waarin de KRW-opgaven ten aanzien van inrichting, beheer en emissiebeperking in de planperiode worden gerealiseerd is afhankelijk van de beschikbaarheid van cofinanciering (met name POP-3). Indien deze lager uitvallen dan begroot in de KRW-Beslisnota van het waterschap, dan zullen ook de gerealiseerde prestaties in de planperiode lager uitvallen.
--

Technisch onhaalbaar n.v.t.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.