

Factsheet: Twenthekanalen

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort. De achtergronddocumenten waarnaar in deze factsheet wordt verwezen zijn te vinden op het [Waterkwaliteitsportaal](#).

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn Oost	Doeltype: M7b
Waterbeheerder: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat)	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Overijssel, Provincie Gelderland	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Almelo, Enschede, Hengelo, Hof van Twente, Lochem, Zutphen	Waterlichaamcode: NL93_TWENTHEKANALEN
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 4.15 km ²	



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



Karakterschets:

Grote en diepe kanalen. In natte perioden voeren de Twentekanalen water af van diverse beeksystemen naar de IJssel, in droge periode voeren de Twentekanalen water vanaf de IJssel tot aan de Overijsselse Vecht via kanaal Almelo-de-Haandrik.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Update buitengrens

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 Aquo-kit.
















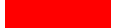
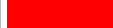

De aanduiding **A** geeft aan dat sprake is van een achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2015.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2021
Chemie	Chemie totaal	X		X
	Ubiquitaire stoffen			X
	Niet-Ubiquitaire stoffen			X
Ecologie	Ecologie totaal	X	X	X
	Biologie totaal	X	X	
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel-bereik 2027
		2009	2015	2021	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,10	X	X		vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10	X	X		vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,10	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie












Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80	X			redelijk 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			redelijk zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65	X			vrijwel zeker







Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	
ammonium				redelijk zeker
benzo(a)antraceen				redelijk zeker
esfenvaleraat				redelijk zeker
ethylparathion				redelijk zeker
kobalt				redelijk zeker
seleen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	
benzo(b)fluorantheen				redelijk zeker
benzo(ghi)peryleen				redelijk zeker
kwik				onzeker
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154				onzeker
tributyltin (kation)				redelijk zeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	
fluorantheen				redelijk zeker
som a-, b-, c- en d-HCH				redelijk zeker

Motivering chemische toestand:

Voor de parameters BaP, sPBDE en de som heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn tijdens het vaststellen van de oordelen de biota-oordelen niet meegenomen. Dit is met behulp van een beheerdersoordeel gecorrigeerd. Dit resulteert voor sPBDE in het oordeel voldoet niet ipv voldoet. BaP en de som heptachloor en cis-heptachloorepoxide verandert van niet toetsbaar naar voldoet niet. .

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)
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting:

Voor de weergave van de belasting per waterlichaam wordt verwezen naar de bronnenanalyse uit de basisdocumentatie (<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/basisdocumentatie/>) en de opgestelde stoffiches.

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:
------------	---------

*) 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:	RWS_MAT008-b - Natuurvriendelijke oevers ihkv verbreding tbv scheepvaart	Omvang: 1 km
Voortgang:	km Gefaseerd: 1	Motivering: Door nieuwe planning van verbredingsproject wordt deze maatregel gefaseerd naar de derde tranche (RWS_MAT008-b-F2).
Toelichting:	"Natuurvriendelijke oevers in het kader van verbreding ten behoeve van de scheepvaart (Leefgebied). De maatregel is gekoppeld aan het verbredingsproject, welke >2015 wordt uitgevoerd, 55,5 km kan mogelijk niet worden uitgevoerd icm het verbredingsproject. 55.5 km nu opgenomen in RWS-MAT008-c. Juni 2021: Door wijziging van de planning van project verbreding Twentekanalen is realisatie voor eind 2021 niet mogelijk. Daarom wordt deze maatregel gefaseerd naar de derde tranche (RWS_MAT008-b-F2). Door wijziging van de scope van project Verbreding Twentekanaal is het onzeker of deze maatregel kan worden uitgevoerd."	
Maatregel:	RWS-Y3025 - Studie verbeteren waterkwaliteit 2e en 3e pand	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering: Onderzoek is afgerond
Toelichting:	"Studie verbeteren waterkwaliteit 2e en 3e pand (Schoon water). Maatregel ter ondersteuning van maatregel : x2367-c Juni 2021: Er zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. In periode 2022-2027 wordt nog nader onderzoek gedaan naar de HcH verontreinigingen"	
Maatregel:	RWS-Y3045 - Vermindering immissie	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Gefaseerd: 1	Motivering: Juni 2021: Dit onderzoek wordt in zijn geheel uitgevoerd in de periode 2022-2027 en daarom gefaseerd naar RWS-Y3045-F2 - Vermindering immissie in de derde tranche
Toelichting:	"Vermindering immissie waterbodemonverontreiniging (Schoon water). Juni 2021: Dit onderzoek wordt in zijn geheel uitgevoerd in de periode 2022-2027 en daarom gefaseerd naar RWS-Y3045-F2 - Vermindering immissie in de derde tranche"	
Maatregel:	RWS-Y9004 - uitvoeren onderzoek / monitoring waterbodemsanering Markerink Lochem	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering: Het onderzoek en de monitoring is uitgevoerd. De monitoring wordt in de derde tranche voortgezet.
Toelichting:	"Uitvoeren onderzoek / monitoring waterbodemsanering Markerink Lochem. Er zijn met provincie afspraken gemaakt: Verdere sanering vooralsnog niet nodig, er wordt volstaan met monitoring. Juni 2021: Deze maatregel is volledig afgerond. er zijn met de provincie afspraken gemaakt over de monitoring."	
Maatregel:	RWS_W1015 - Voor- en doorbelasting PCB's en invloed waterbodems in beeld brengen	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering: 1 van uitvoering naar uitgevoerd

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Uitvoeren onderzoek naar voor- en doorbelasting PCB's (Schoon Water). Op schaal van (deel)stroomgebied nagaan of en waar verontreinigde waterbodems ervoor zorgen dat de norm voor PCB's niet wordt gehaald.	
Maatregel:	RWS_W1020 - Studie normoverschrijdende specifiek verontreinigende stoffen	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Uitvoeren onderzoek naar de herkomst van normoverschrijdende specifieke verontreinigende stoffen en naar mogelijke maatregelen tegen lozingen, emissies en verliezen	

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:	Vermindering immissie	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Vrml.Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Rijkswaterstaat)	
Toelichting:	Vermindering immissie waterbodemonverontreiniging (Schoon water). De maatregel sluit aan op het onderzoek in maatregel Y3025. Juni 2021: Deze Sanerings- of Zuiveringsmaatregel wordt in zijn geheel uitgevoerd in de periode 2022-2027 en is daarom gefaseerd naar de derde tranche	
Kwaliteitselement:	Vis, Overige waterflora, Macrofauna	
Oorspronkelijke naam:	(Klimaat)onderzoek (KRW/PAGW) Rijndelta	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat)	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Vis, Overige waterflora, Macrofauna	
Oorspronkelijke naam:	Beheer en optimalisatie Nationale visroutekaart Rijndelta	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat)	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek Greensand Rijndelta	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat)	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar de mogelijkheden en effectiviteit om met "Greensand" de CO2-neutraliteit van RWS-aanlegprojecten te faciliteren. http://www.vpdelta.nl/nl/innovaties/startup/greensand	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Vis, Overige waterflora, Macrofauna	
Oorspronkelijke naam:	Visserijvrije zones bij vismigratie voorzieningen Rijndelta	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (Rijkswaterstaat)	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Gaat om generieke maatregel van LNV op alle locaties met vismigratievoorziening, voor Rijkswaterstaat zijn dit ca 150 locaties verdeeld over vier maatregelen (Z0067_a / Z0067_b / Z0067_c / Z0067_d)	
Kwaliteitselement:	Vis	

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
Natuurlijke omstandigheden	benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen, kwik, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, som a-, b-, c- en d-HCH, som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154, Specifieke verontreinigende stoffen, tributyltin (kation)
Onevenredig kostbaar	Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, Temperatuur
Technisch onhaalbaar	benzo(b)fluorantheen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen, kwik, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, som a-, b-, c- en d-HCH, som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154, Specifieke verontreinigende stoffen, tributyltin (kation)

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Prioritaire stoffen - ubiquitair en niet-ubiquitair, Specifiek verontreinigende stoffen: zie Stoffiches

Onevenredig kostbaar

Prioritaire stoffen - ubiquitair en niet-ubiquitair, Specifiek verontreinigende stoffen, N-tot, P-tot, Temperatuur - industrie

RWS_KRW_KostenBatenversieDef.docx

Technisch onhaalbaar

Prioritaire stoffen - ubiquitair en niet-ubiquitair, Specifiek verontreinigende stoffen: zie Stoffiches

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.