

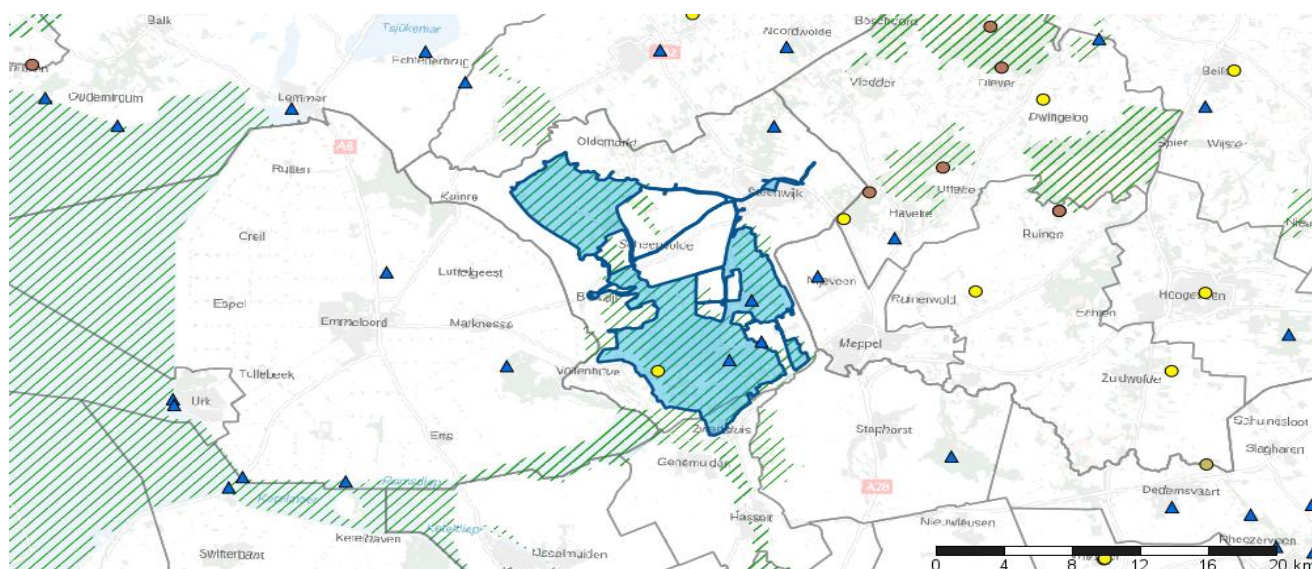
Factsheet: Boezem

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 Oost	Doeltype: M27
Waterbeheerder: Waterschap Drents Overijsselse Delta	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Overijssel	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Steenwijkerland, Zwartewaterland	Waterlichaamcode: NL59_BOEZEM
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 108.70 km ²	



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



Karakterschets:

Ruim 95% van het KRW-waterlichaam Boezem bestaat uit de natuurgebieden Wieden en Weerribben. Deze zijn ontstaan door het afgraven van veen voor turfwinning. De gebieden bestaan uit petgaten en plassen, rietvelden, hooilanden en moerasbossen. Het is een waterstaatkundig geheel van kanalen, vaarten, ondiepe plassen en petgaten in een laagveengebied dat voortdurend in ontwikkeling is. Er zijn allerlei natuurtypen aanwezig; van open water via veen naar bos. De bodem bestaat voor minder dan 50% uit veen, het overige gedeelte is zand en/of klei. Door de tijd heen is de turfwinning vervangen door andere diensten zoals visserij, rietteelt en recreatie.

Meer informatie over dit waterlichaam, gemaakte keuzes en eventuele wijzigingen is opgenomen in het Achtergronddocument Kaderrichtlijn Water bij SGBP-3, Waterschap Drents Overijsselse Delta, september 2020.

Beschermde gebieden:**Zwemwater**

- Surfstrand West Belterwijde (NLBW59_5BEWW10)

Vogelrichtlijngebied

- De Wieden (NL_VOG_35), Weerribben (NL_VOG_34)

Habitatrichtlijn gebied

- De Wieden (NL_HAB_35), Weerribben (NL_HAB_34)

Status: Kunstmatig

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

Wijzigingen waterlichaam

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 de vorige planperiode.

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

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

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 7,5				onzeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				
seleen				

Motivering ecologische toestand:

De ammoniumconcentraties vertonen in het beheergebied van WDODelta een dalende trend. Om de emissie van ammonium nog verder te reduceren worden maatregelen getroffen via het landelijke (mest)beleid, DAW en op de RWZI's. Mogelijk dat dit volstaat om in 2027 de norm te kunnen halen. Voor de oorzaak en aanpak van metalen wordt verwezen naar de landelijke stoffiches en het achtergronddocument van WDODelta bij SGBP3.

De zuurgraad voldoet vanwege natuurlijke omstandigheden niet aan de landelijke referentiewaarden. Het doorzicht voldoet niet door enkele uitschieters in de waarnemingen, mogelijk als gevolg van tijdelijke resuspensie.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

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

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Voor de oorzaak en aanpak van metalen wordt verwezen naar de landelijke stoffiches en het achtergronddocument van WDOdelta bij SGBP3.

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)
Energie (geen hydropower)	Atmosferische depositie	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen
Anders	Onbekende belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

De belasting van de boezem met stikstof en ammonium is met name afkomstig van landbouw. Voor seleen speelt atmosferische depositie waarschijnlijk een belangrijke rol naast een nog onbekende bijdrage door uitspoeling landbodems. Voor meer informatie wordt verwezen naar de betreffende stoffiches (RWS-WVL, 28/05/20) en de Rijn-Oost analyse probleemstoffen (Witteveen+Bos 2018).

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.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
nader onderzoek fosfaatbalans totale boezem	1 stuks
Pilot beheervisserij in Schutsloterwilde	1 ha
waterbesluit boezem	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:	Beheer petgaten	Omvang:	1 km
Voortgang:	km	Motivering:	
	Uitgevoerd: 1		Wordt uitgevoerd in Natura2000-opgaven
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:	onderzoek naar optimalisatie vispassage bij gemaal Stroink	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Drents Overijsselse Delta	
Toelichting:		
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	optimalisatie bestaande vispassage bij gemaal Stroink nav uitkomsten onderzoek	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Drents Overijsselse Delta	
Toelichting:		
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	Faciliteren/stimuleren DAW maatregelen ter reductie ammoniumbelasting	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Drents Overijsselse Delta	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ammonium maakt deel uit van totaal-stikstof en is in belangrijke mate afkomstig vanuit de landbouw. Volgens de landelijke Wateranalyse (PBL, 2020) dient de landbouwsector voor het behalen van de nutriëntdoelen (incl. ammonium) ook bovenwettelijke maatregelen te treffen. WDOdelta faciliteert en/of stimuleert de landbouwsector in het nemen van maatregelen die de belasting van het oppervlaktewater met nutriënten en ammonium verminderen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Faciliteren/stimuleren DAW maatregelen ter reductie nutriënten (en ammonium)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Drents Overijsselse Delta	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Volgens de landelijke Wateranalyse (PBL, 2020) dient de landbouwsector voor het behalen van de nutriëntdoelen (incl. ammonium) ook bovenwettelijke maatregelen te treffen. WDOdelta faciliteert en/of stimuleert de landbouwsector in het nemen van maatregelen die de belasting van het oppervlaktewater verminderen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek naar rol landbodem in de belasting met metalen (natuurlijke achtergrondgehalten)	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Drents Overijsselse Delta	

Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Uit o.a. de Rijn-Oost analyse probleemstoffen (Witteveen+Bos, 2018) en de Stoffiches (RWS-WVL, 28/05/20) volgt voor diverse metalen zoals barium, kobalt, seleen, arseen, zilver en vanadium dat het oppervlaktewater naar verwachting in belangrijke mate vanuit de landbodem wordt belast. Deze belasting kan regionaal verschillen. Binnen Rijn-Oost verband wordt onderzocht in hoeverre en op welke wijze de landbodem bijdraagt aan (regionaal) verhoogde achtergrondgehalten.
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen

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	Algemene fysisch-chemische parameters, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

De normoverschrijding door seleen wordt wellicht mede veroorzaakt door uitspoeling van achtergrondgehalten in de bodem. Voor diverse metalen is het inzicht in de bronnen van de emissies nog onvolledig (zie stoffiches). De zuurgraad voldoet vanwege natuurlijke omstandigheden niet aan de landelijke referentiewaarden.

Technisch onhaalbaar

Voor ammonium is vanwege het dynamische karakter van de verbinding nog veel onbekend over de oorzaak van de normoverschrijdingen en de aangrijpingspunten voor maatregelen. Wel zijn de gehalten binnen het beheergebied van WDOdelta gemiddeld genomen aan het dalen.

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.