

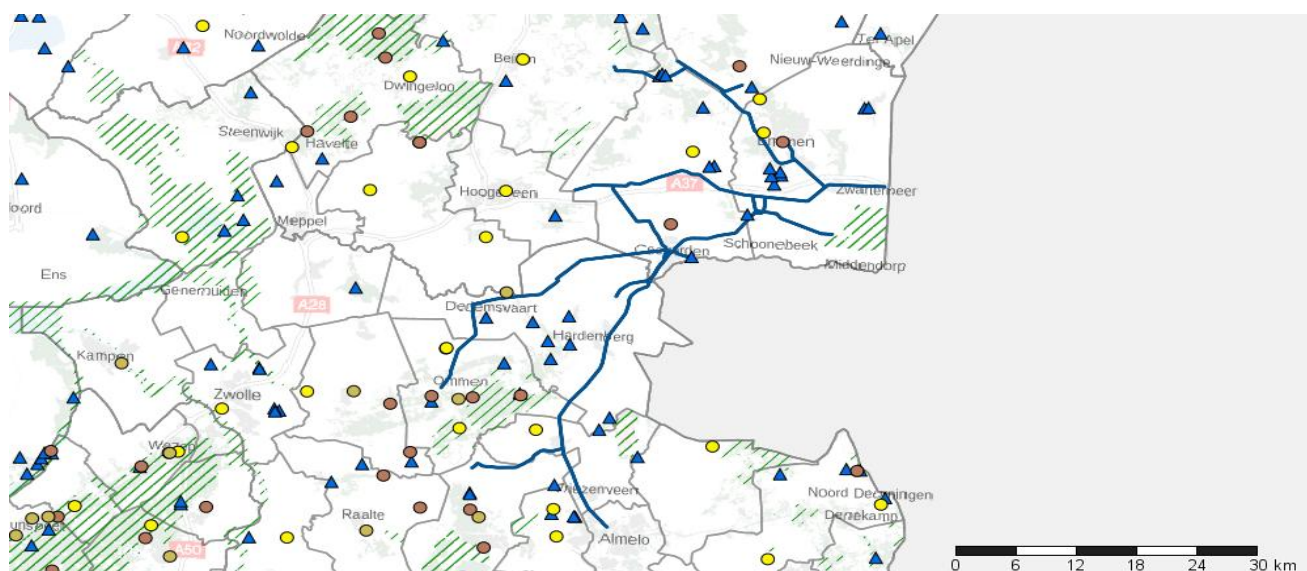
Factsheet: Vechtstromen kanalen

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.

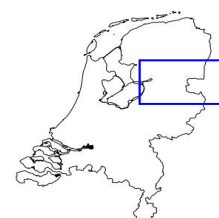
1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Waterschap Vechtstromen	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Overijssel	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Almelo, Borger-Odoorn, Coevorden, Emmen, Hardenberg, Hellendoorn, Hoogeveen, Midden-Drenthe, Ommen, Twenterand	Waterlichaamcode: NL44_VECHTSTR_KA
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.19 km ²	



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



Karakterschets:

Dit waterlichaam betreft een 195 km lang stelsel van regionale kanalen op zandgrond en veenontginningsgebied. Deze kanalen liggen in de provincies Drenthe en Overijssel. Het betreft o.a. het kanaal Almelo- De Haandrik, Overijssels kanaal (naar Zwolle), Stieltjeskanaal, Hoogeveense vaart en Oranjekanaal. De kanalen zijn gegraven voor de scheepvaart en of water aan- en afvoer. Er vindt nu alleen nog scheepvaart plaats op het kanaal Almelo- De Haandrik. De kanalen zijn deels voorzien van kades. Vaak worden de kanalen begeleid door wegen. Het kanaal Almelo- De Haandrik is verbonden met het Twentekanaal. Via het Twentekanaal vindt waterinlaat plaats vanuit de IJssel/Rijn. Ook het Overijssels kanaal (naar Zwolle) wordt van Rijnwater voorzien. Het stroomgebied is 50563 ha groot. Grondgebruik: 10 % bos & natuur , 79 % landbouw en 11 % stedelijk & infrastructuur.

Streefbeeld:

Het kanaal stelsel is permanent watervoerend. Er wordt zomer- en winterpeilbeheer gevoerd. Het kanaal kent zeer lokaal ondiepe oeverzones welke begroeid zijn met veel waterplanten. De oevers van delen van de kanalen zijn begroeid met bomen en struiken. Het water kent een basiswaterkwaliteit en is geschikt voor sportvisserij. Het is niet bereikbaar en passeerbaar voor vis. Doelsoorten zijn bijvoorbeeld mattenbies, riet, gele plomp, kanaaljuffer, metaalglanslibel, zeelt en snoek.

Zie ook:

Knol, B. et al .2009. Ecologische doelen en verantwoording status waterlichamen waterschap Regge en Dinkel. Waterschap Regge en Dinkel, Almelo. 27 november 2009.

Knol, B. et al 2020. Kaderrichtlijn Water 2022-2027 waterschap Vechtstromen. Waterschap Vechtstromen. Achtergronddocument onderbouwing maatregelen, oktober 2020.

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 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 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)	≥ 0,50				vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,35				vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				redelijk 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	
ammonium				onzeker
imidacloprid				vrijwel zeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
zilver				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

De beoordeling voor Overige Waterflora 2020 is niet goed te vergelijken met de beoordeling van 2015 vanwege technische doelaanpassing en omdat de maatlat tussentijds is aangepast..

Sinds 2009 zijn voor dit waterlichaam meer specifieke verontreinigende stoffen gemeten, waarvoor tevens de analysemethoden zijn verbeterd en normen aangescherpt. Dit resulteert in meer overschrijdingen maar resulteert niet in een ander oordeel ten opzichte van 2009.

Ammonium komt regelmatig normoverschrijdend voor. Hoewel de mate van overschrijding hoger lijkt dan in 2009, is er geen sprake van een trend die tot verslechtering leidt.

Zink komt regelmatig normoverschrijdend voor. Hoewel de toetswaarde voor 2020 is lager dan 2015, is geen sprake van een duidelijke trend tot verbetering.

Overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen zijn waarschijnlijk niet uniek voor Vechtstromen kanalen. Het landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen (zie bestrijdingsmiddelenatlas.nl) geeft een beter beeld van de toestand voor gewasbeschermingsmiddelen en de teeltspecifieke (en daaraan gerelateerde regionale) verschillen.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
kwik				

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

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

De ogenschijnlijke achteruitgang voor Ubiquitaire stoffen wordt veroorzaakt door overschrijdingen voor kwik, waarvoor de concentraties echter niet zijn verslechterd.

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	Specifieke verontreinigende stoffen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Overige waterflora
Energie (geen hydropower)	Atmosferische depositie	Ubiquitaire prioritaire stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Fysische chemie - nutriënten
Stedelijke ontwikkeling	Run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)	Specifieke verontreinigende stoffen
Anders	Onbekende belastingen	Specifieke verontreinigende stoffen

Toelichting:

Voor een toelichting op de belastingen wordt verwezen naar hoofdstuk 2 van: Knol, B. et al 2020. Kaderrichtlijn Water 2022-2027 waterschap Vechtstromen. Waterschap Vechtstromen. Achtergronddocument onderbouwing maatregelen, oktober 2020.

Bovenstroomse belastingen zijn significant voor dit waterlichaam. Deze belastingen zijn aangegeven bij de bovenstroomse waterlichamen. Dit waterlichaam ontvangt water vanuit het waterlichaam Overijsselse Vecht, Twentekanal (Rijkswaterstaat) en diverse kanalen van waterschap Drents Overijsselse Delta.

Binnenlandse emissiebronnen diverse metalen zijn onvolledig in beeld, met name het ontbreken van inzicht in uit- en afspoeling van gronden. Zie de betreffende stoffiches voor een nadere toelichting.

Belasting door gewasbeschermingsmiddelen is teeltafhankelijk en niet goed per waterlichaam aan te geven. In de jaarlijkse evaluatierapporten van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen (zie bestrijdingsmiddelenatlas.nl) wordt aangegeven welke teelten tot de grootste belasting leiden.

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:
amoveren/renoveren RWZI Schoonoord	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:	extensief onderhoud	Omvang:	2 km
Voortgang:	km Uitgevoerd: 2	Motivering:	
Toelichting:	Waar de situatie het toelaat wordt beschoeiing niet vervangen (beschoeiing van zelf laten vergaan).		

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:	Optimalisatie RWZI Emmen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutriënten	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vechtstromen	
Toelichting:	Door het optimaliseren van de rwzi Emmen zal de belasting met nutriënten dalen. Dit komt ten goede aan het doelbereik.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Passende maatregelen bij afkoppelen regenwater	Omvang: **) ha
SGBP categorie:	zuiveren + afkoppelen verhard oppervlak	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vechtstromen	
Toelichting:	**) in totaal 0 ha voor meerdere waterlichamen. Vigerend beleid waterschap en gemeenten. Omvang afhankelijk van ontwikkelingen in stedelijk gebied en daarom niet bij voorbaat aan te geven.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Regionaal stimuleren passende maatregelen reductie nutriënten en ammonium via af- en uitspoeling	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vechtstromen	
Toelichting:	**) in totaal 3 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregelen vanuit de agrarische sector, door het waterschap ondersteund en gefaciliteerd via Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW), Blauwe diensten (ANLb) en Mineral Valley Twente	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	

Oorspronkelijke naam:	Regionaal onderzoek achtergrondbelasting en antropogene invloeden As, Ag, Ba, Co, Cr, Se, U en Zn	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vechtstromen	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek in Rijn-Oost verband, tenzij er mogelijkheden zijn om aan te haken bij landelijk initiatief voor vergelijkbaar onderzoek. Onderzoek moet zich richten op het in beeld brengen van binnenlandse emissiebronnen voor diverse metalen. Dit is nu onvolledig in beeld, met name het ontbreken van inzicht in uit- en afspoeling van gronden. Zie de stoffiches voor een nadere toelichting.	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	

Toelichting:

Zie stoffiches ammonium, Ag, Co, Zn, Hg, diverse gewasbeschermingsmiddelen en diverse PAK voor basismaatregelen en generiek beleid.

Maatregelen ter reductie van de belasting met gewasbeschermingsmiddelen worden jaarlijks geëvalueerd en zonodig aangepast op basis van:

- inzichten in belangrijke routes bij de toepassing van deze middelen;
- risicovolle teelten op basis van de jaarlijkse evaluatierapporten van het Landelijk Meetnet Gewasbeschermingsmiddelen (zie bestrijdingsmiddelenatlas.nl).

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, fosfor totaal, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal
Onevenredig kostbaar	Algemene fysisch-chemische parameters, fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal
Technisch onhaalbaar	Ecologie toestand of potentieel, fosfor totaal, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

De voorraad nutriënten in de bodem is dusdanig dat de concentraties nog langere tijd boven de gestelde doelen blijven (Groenendijk et al, 2016. Landbouw en de KRW-opgave voor nutriënten in regionale wateren).

Zn is deels afkomstig van af- en uitspoeling waarbij de aanwezige verontreiniging niet beïnvloedbaar is.

Hg is een alomtegenwoordige stof. Concentraties lopen terug door maatregelen, maar verloopt te langzaam voor doelbereik.

Onevenredig kostbaar

Naast het generieke beleid voor nutriënten vanuit de landbouw zijn aanvullende maatregelen nodig voor doelbereik. Verdergaande maatregelen worden op vrijwillige basis of bij aanvullende financiële ondersteuning genomen. Hierbij spelen financieel-economische overwegingen een rol.

Naast het voldoen aan de standaard lozingseisen van het Activiteitenbesluit leek verdere aanpak van zuiveringsinstallaties onevenredig kostbaar in relatie met de tariefsontwikkeling van de zuiveringsheffing. Door de regionale analyse stoffen (Kruitwagen et al., 2018. Regionale analyse – onderdeel stoffen) zijn de baten van aanvullende zuivering duidelijker geworden en maatregelen opgenomen voor de komende planperiode.

Vermindering van de emissie van Zn via runoff en riooloverstorten is financieel alleen mogelijk bij vervangingsinvesteringen en/of omvangrijke ruimtelijke wijzigingen in stedelijk gebied.

Technisch onhaalbaar

Omvang en dynamiek van de overschrijding van ammonium nog niet voldoende in beeld (zie stoffiche), waardoor het lastig blijft hiervoor afdoende maatregelen te formuleren.

Zie bovenstaande. Tijd om reductie van hoge nutrient- en ammoniumbelasting te verkrijgen is benodigd om de ecologische doelen te behalen.

Voor Ag en Co is het inzicht in de bronnen van de emissies nog onvolledig (zie stoffiches), met name het inzicht in de uit- en afspoeling van gronden ontbreekt. Dat speelt deels ook voor Zn.

Rioolwaterzuiveringen zijn niet toegerust om metalen te verwijderen en er blijken geen aanknopingspunten om hiervoor te optimaliseren (Schuman et al., 2019. Verwijderingsrendementen microverontreinigingen op rwzi's in de regio Rijn-Oost). Het ligt meer voor de hand achterliggende bronnen aan te pakken.

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.