

# Factsheet: NL37\_ABC1\_2013

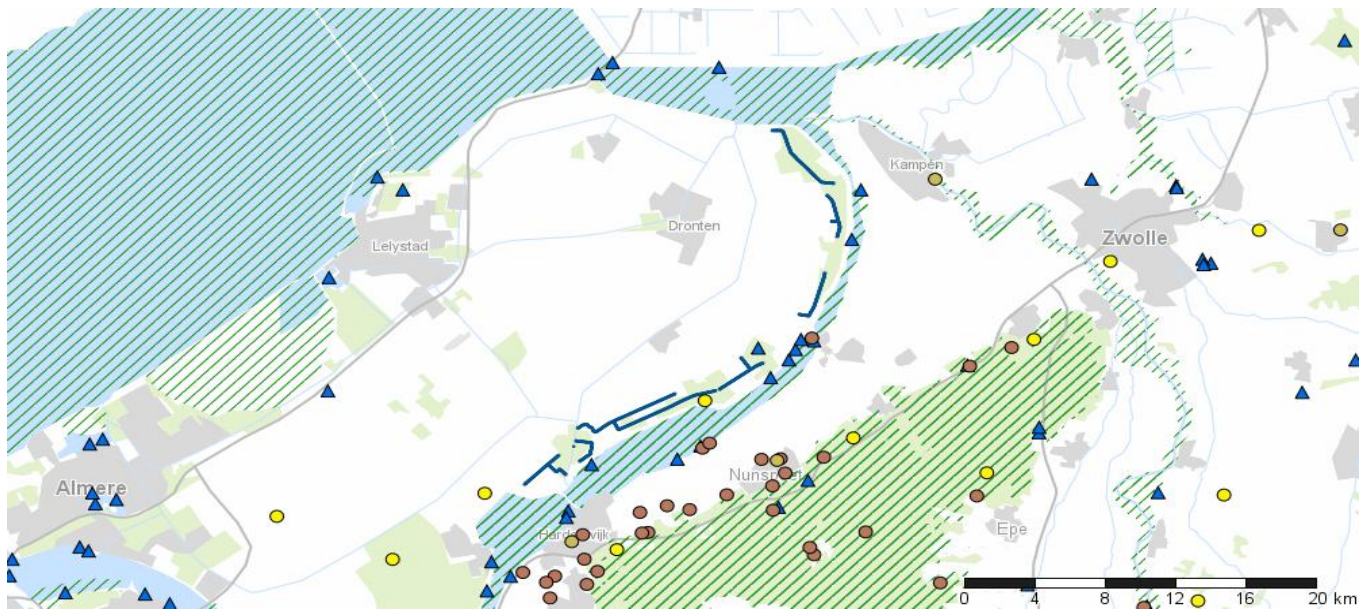
## Tochten ABC1









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten ABC1	<b>Code:</b>	NL37_ABC1_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1a
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Dronten, Zeewolde		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft zoet water.

De Tochten ABC1 liggen langs de oostrand van Oostelijk Flevoland in grotendeels bebost gebied. Deze tochten worden gevoed met voedselarme kwel van de Veluwe. In een aantal van deze tochten is stromend water aanwezig.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1a, omdat dit type beter aansluit bij de kenmerken en potentie van Tochten ABC1. Ook de begrenzing is om waterhuishoudkundige redenen gewijzigd (zie paragraaf 3.1 en 3.3 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis.

**Toelichting:**

In Tochten ABC1 vindt niet-significante belasting plaats door landbouwgronden en door materialen/constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging). Daarnaast zijn er barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer). De afwatering vanuit het Harderbroek op Tochten ABC1 beïnvloedt in algemene zin de waterkwaliteit in Tochten ABC1.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstreams' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem'). Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	*			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	*			
Vis (EKR)	≥ 0,60	*			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
kobalt		*		
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M1a) 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:

## Biologie:

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk spelen ook het fosfaatgehalte en het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in norm overschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voer-tuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Optimaliseren maaibeheer	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b>	** ) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 107	<b>Motivering:</b>	Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-2015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	** ) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	



## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	fosfor totaal

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Nutriënten:

Het generieke mestbeleid draagt significant bij aan doelrealisatie in 2027. Een zwaardere inzet op deze sporen leidt tot disproportionele kosten voor de sector. De nadere onderbouwing bestaat uit de politieke besluitvorming van de Actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. Daarmee wordt vastgesteld welke maatregelen op basis van 'goede landbouwpraktijk' de komende planperiode van de Nitraatrichtlijn (2014-2017) van de landbouw mogen worden verwacht. Bij de invulling hiervan spelen financieel-economische overwegingen een rol. Dit betekent tevens dat hierop aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk niet meer onder 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren verwacht mogen worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

#### Zink:

Zink heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## 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.*



# Factsheet: NL37\_ABC2\_2013

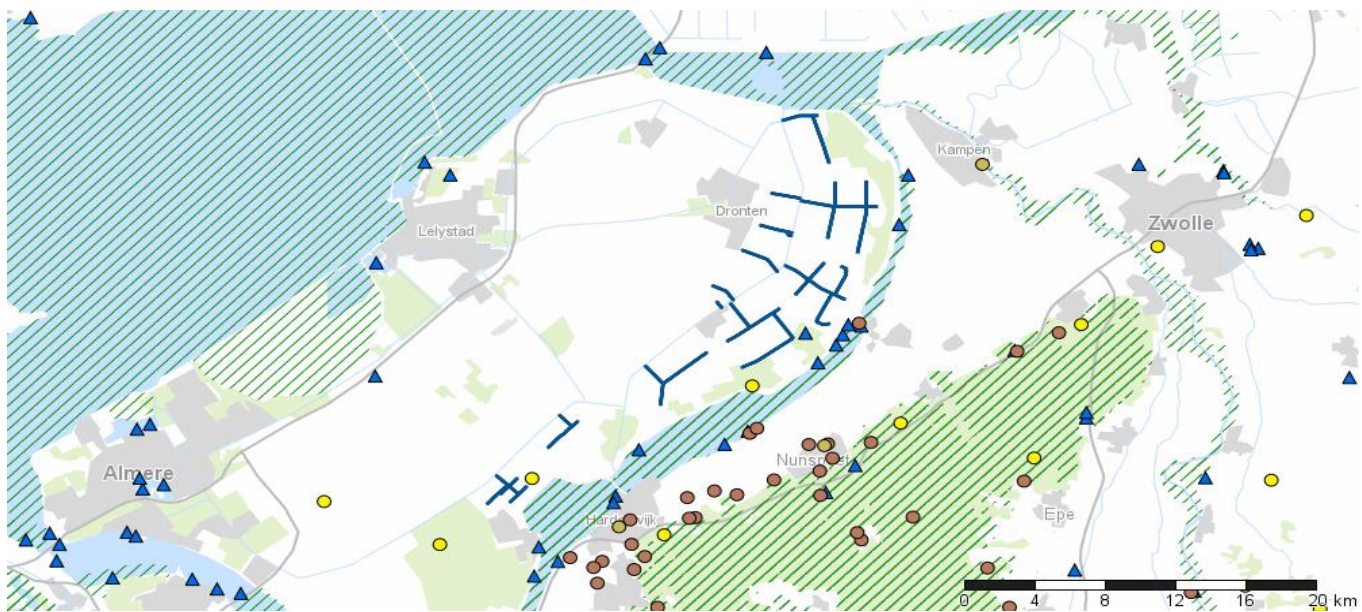
## Tochten ABC2

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten ABC2	<b>Code:</b>	NL37_ABC2_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1a
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Dronten, Zeewolde		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft zoet water.

De Tochten ABC2 liggen achter de zone met intensieve kwel (Tochten ABC1). Hier is de kwel minder intensief. Daardoor komt stromend water niet voor. Het water is helder en matig voedselrijk. De tochten liggen merendeels in agrarisch gebied.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1a, omdat dit type beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten ABC2 (zie paragraaf 3.1 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring en emissie gewasbeschermingsmiddel en.
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor landbouwactiviteiten	Landbouw	Belemmering vismigratie
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis. Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis.

**Toelichting:**

In Tochten ABC2 vindt niet-significante belasting plaats door materialen/constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging) en door kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer). Vanuit tochten ABC1 vindt beïnvloeding van de waterkwaliteit plaats van Tochten ABC2. Deze is als niet significant ingeschat, gelet op het feit dat Tochten ABC1 grotendeels in natuurgebied is gelegen.

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstrooms' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	*			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	*			
Vis (EKR)	≥ 0,60	*			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,50				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
kobalt		*		

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 M1a) 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:



## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk spelen ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Optimaliseren maaibeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 107	<b>Motivering:</b> Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-2015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) worden genomen. Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De norm zal daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### 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.*

# Factsheet: NL37\_BOVENWATER

## Bovenwater

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Bovenwater	<b>Code:</b>	NL37_BOVENWATER
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Lelystad		



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



**Karakterschets:**

Algemene karakterschets van dit type:

Middelgrote gebufferde zoete plassen in laagveen- of zeekleigebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1 meter fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

Karakterschets van dit specifieke waterlichaam:

Het Bovenwater is een aangelegd meer in het zuidwestelijke deel van Lelystad. Het heeft een recreatieve functie (zeil- en surfspor, sportvisserij) en een zwemwaterfunctie ('t Bovenwater Lelystad).

**Beschermde gebieden:**- **Zwemwater**

't Bovenwater (NLBW37\_26BN-012-01)

**Status: Kunstmatig**

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

## 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiëring
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis. Geen geleidelijke land-waterovergang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis.
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Significante belasting door het vrijkomen van nutriënten en overmatige (blauw)algen groei. Niet significante belasting door het vrijkomen verontreiniging uit oeverbeschoeiing.



### Toelichting:

Er vindt niet-significante belasting plaats door diffuse bronnen (functie: atmosferische depositie) en oeververdediging (functie: instandhouden oever). Daarnaast is er overdracht (watervoorziening wateren) (functie: watervoorziening lager gelegen pand).

















Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























## 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,25	 *			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45	 *			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,60				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
kobalt		 *		
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

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

### Motivering ecologische toestand:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk spelen ook het stikstofgehalte en het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	***) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

### 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b>	***) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.		

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, Fytoplankton-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit, Zuurgraad
Onevenredig kostbaar	stikstof totaal

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>In de planperiode 2016-2021 zijn nog maatregelen nodig om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Verder wordt door het waterschap en de gemeente gewerkt aan het optimaliseren van het maaibeheer. Het effect hiervan heeft tijd nodig om tot uiting te komen.</p> <p>Ammonium: Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p> <p>Arseen en kobalt: Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p>
---

<p><b>Onevenredig kostbaar</b></p> <p>Nutriënten: Het generieke mestbeleid draagt significant bij aan doelrealisatie in 2027. Een zwaardere inzet op deze sporen leidt tot disproportionele kosten voor de sector. De nadere onderbouwing bestaat uit de politieke besluitvorming van de Actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. Daarmee wordt vastgesteld welke maatregelen op basis van 'goede landbouwpraktijk' de komende planperiode van de Nitraatrichtlijn (2014-2017) van de landbouw mogen worden verwacht. Bij de invulling hiervan spelen financieel-economische overwegingen een rol. Dit betekent tevens dat hierop aanvullende/verdergaande maatregelen niet meer onder 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren verwacht mogen worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.</p>
--

### 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.*

# Factsheet: NL37\_DE\_2013

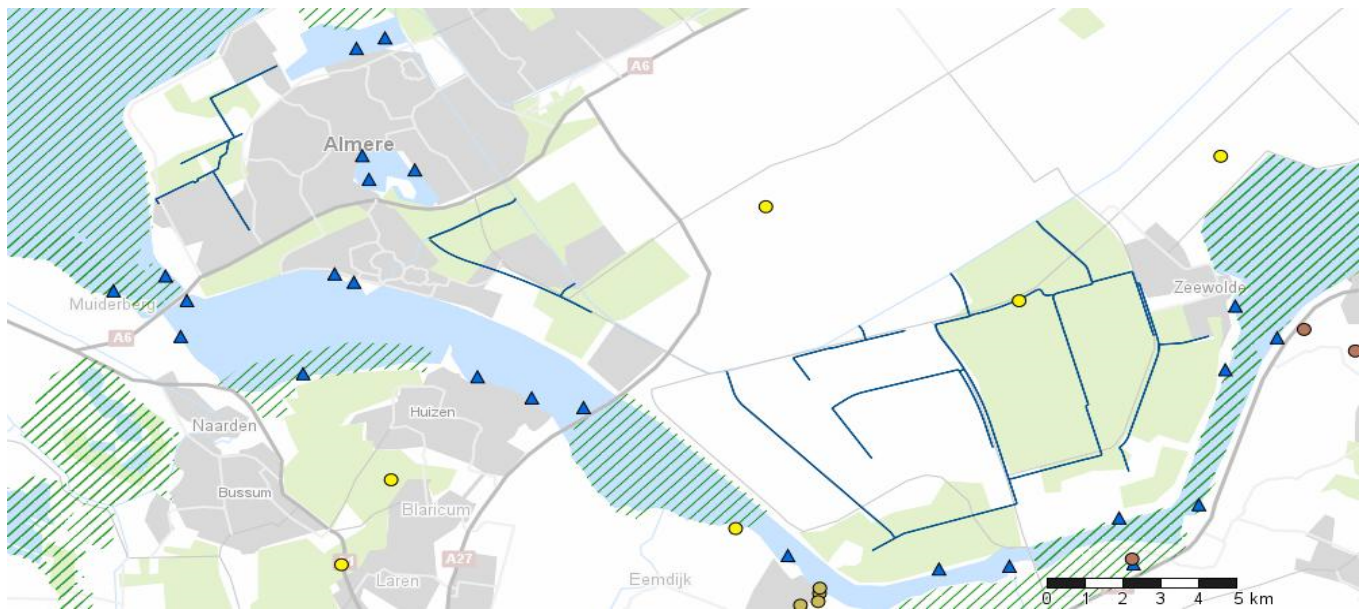
## Tochten DE

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten DE	<b>Code:</b>	NL37_DE_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere, Zeewolde		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft niet-zoet water.

Tochten DE zijn de tochten in de zuidlob van Zuidelijk Flevoland en aantal tochten ten westen van Almere. Enkele tochten liggen in het bos Horsterwold, de overige tochten liggen in landbouwgebied.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1b, omdat dit type beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten DE. Ook de begrenzing is ten gevolge van autonome ontwikkelingen gewijzigd (zie paragraaf 3.1 en 3.3 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis. Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis. Niet significante effecten op waterplanten en fauna door intensief beheer en onderhoud.

### **Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van Tochten DE door een intensief beheer en onderhoud (functie: wateraanvoer en -afvoer) en door materialen/constructie ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging). Daarnaast zijn er barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstrooms' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

## **3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	*			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50	*			
Vis (EKR)	≥ 0,50	*			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,30				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 5,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 400				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
imidacloprid				
kobalt		*		
zilver		*		

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 M1b) 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:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk spelen ook het stikstofgehalte en het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

### Specifiek verontreinigende stoffen

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

#### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

#### Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Schootsveld	<b>Omvang:</b> 0,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Gemeente Zeewolde	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 0,8 km	<b>Motivering:</b> in 2012 afgerond
<b>Toelichting:</b>	Van stuks omgezet naar lengte watergang.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Waterlinie	<b>Omvang:</b> 0,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Gemeente Zeewolde	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 0,2 km	<b>Motivering:</b> in 2014 afgerond
<b>Toelichting:</b>	Van stuks omgezet naar lengte watergang. Motivatie: Het werk is om 2014 afgerond.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 107 km	<b>Motivering:</b> Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-1015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 stuks	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen, stikstof totaal
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Nutriënten

Het generieke mestbeleid draagt significant bij aan doelrealisatie in 2027. Een zwaardere inzet op deze sporen leidt tot disproportionele kosten voor de sector. De nadere onderbouwing bestaat uit de politieke besluitvorming van de Actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. Daarmee wordt vastgesteld welke maatregelen op basis van 'goede landbouwpraktijk' de komende planperiode van de Nitraatrichtlijn (2014-2017) van de landbouw mogen worden verwacht. Bij de invulling hiervan spelen financieel-economische overwegingen een rol. Dit betekent tevens dat hierop aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk niet meer onder 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren verwacht mogen worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

#### Gewasbeschermingsmiddelen

Het generieke gewasbeschermingsbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn er op gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissieknelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal nog kennis ontwikkeld moeten worden hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste kan worden tegengegaan.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen zijn, worden er geen maatregelen voorzien.

### **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.*

# Factsheet: NL37\_FGIK\_2013

## Tochten FGIK









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten FGIK	<b>Code:</b>	NL37_FGIK_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere, Dronten, Lelystad, Zeewolde		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft niet-zoet water.

De Tochten FGIK liggen in het centrale deel van Zuidelijk Flevoland. Ze liggen vrijwel geheel in agrarisch gebied. In Tochten FGIK ligt de zwemwaterlocatie 'Strand Reigerplas' die in open verbinding staat met het waterlichaam. Er is een relatie met het Vogelrichtlijngebied Oostvaardersplassen. De Oostvaardersplassen wateren af (beïnvloeding nutriëntengehalten) op waterlichaam Tochten FGIK.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1b, omdat dit beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten FGIK. Ook de begrenzing is ten gevolge van autonome ontwikkelingen gewijzigd (zie paragraaf 3.1 en 3.3 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis. Niet significante effecten op waterplanten en fauna door intensief beheer en onderhoud.

### **Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van Tochten FGIK door een intensief beheer en onderhoud (functie: wateraanvoer en -afvoer) en door materialen/constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging). Daarnaast zijn er barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstreams' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.













Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

























## **3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,45	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 4,50				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 500				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen		 *		
barium				
imidacloprid				
kobalt		 *		
linuron				
zilver				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M1b) 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:

### Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk speelt ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

### Specifiek verontreinigende stoffen

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten van de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, de Lage Vaart, de Vaarten NOP en de tochten hoge afdeling NOP de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

#### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

#### Gewasbeschermingsmiddelen:









Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.



## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
isoproturon				



























### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

Isoproturon:

Isoproturon, een gewasbeschermingsmiddel, overschrijdt alleen in tochten FGIK de norm. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders.

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

Legenda:

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

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

\*: deze toestandbeoordeling 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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b>	** ) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 107	Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-1015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	** ) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten en vaarten de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Gewasbeschermingsmiddelen:

Het generieke gewasbeschermingsmiddelenbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu- en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn er op gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen ook financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissieknelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal nog kennis ontwikkeld moeten hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste tegengegaan worden.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

## 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.*

# Factsheet: NL37\_H\_2013

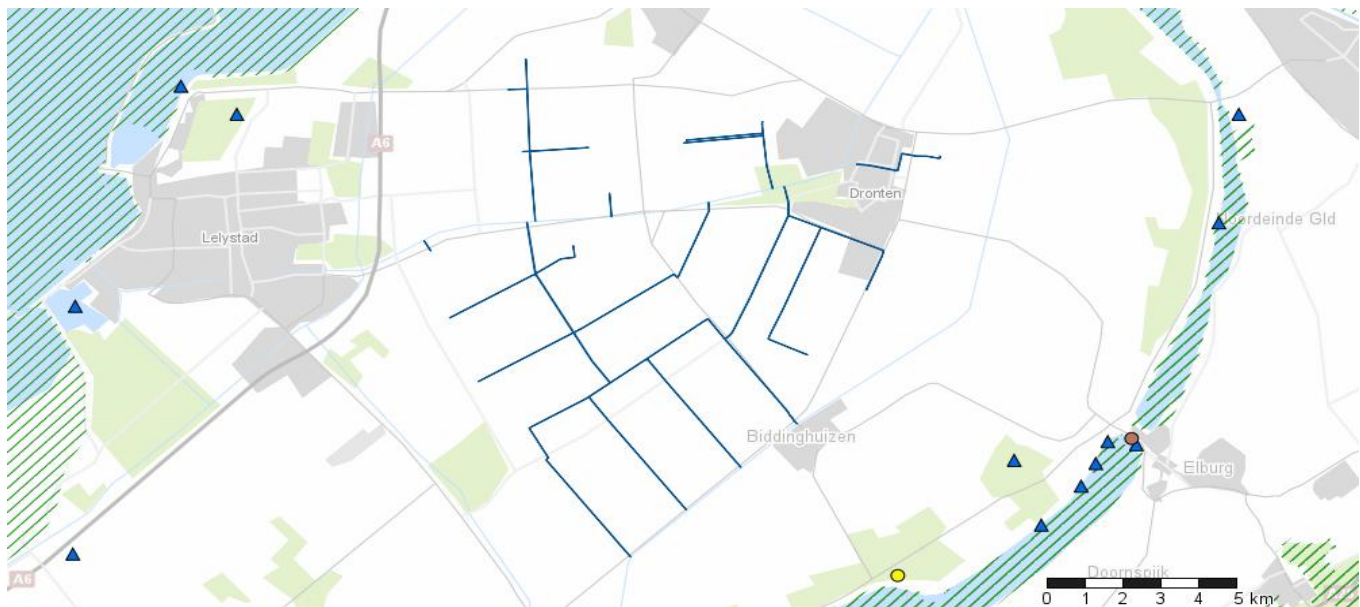
## Tochten H

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten H	<b>Code:</b>	NL37_H_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Dronten, Lelystad		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeelei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft niet-zoet water.

De Tochten H liggen in het centrale deel van Oostelijk Flevoland, voornamelijk in agrarisch gebied.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1b, omdat dit beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten H (zie paragraaf 3.1 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Landbouw	Kwaliteitsschok door half jaar goede waterkwaliteit, half jaar gebiedseigen waterkwaliteit.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis.

### **Toelichting:**

In Tochten H vindt niet-significante belasting plaats door materialen / constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging). Daarnaast zijn er barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstreams' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.













Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

























## **3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,10				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,50				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 400				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
barium				
kobalt		 *		
linuron				
zilver				

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 M1b) 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:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk speelt ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van ge-wasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten van de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, de Lage Vaart, de Vaarten NOP en de tochten hoge afdeling NOP de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

### Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Herinrichten oevers in de gemeente Dronten	<b>Omvang:</b>	0,695 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Dronten		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,7	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	(conversie van 1 stuks naar 0,695 km. Noot: de lengte is opgemeten).		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Optimaliseren maaibeheer	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b>	** ) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 107	<b>Motivering:</b>	Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-1015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	** ) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De norm zal daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten en vaarten de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De norm zal daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Gewasbeschermingsmiddelen:

Het generieke gewasbeschermingsbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn er op gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissiekelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal nog kennis ontwikkeld moeten worden hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste kan worden tegengegaan.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen zijn, worden er geen maatregelen voorzien.

## 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.*

# Factsheet: NL37\_HARDERBROEK

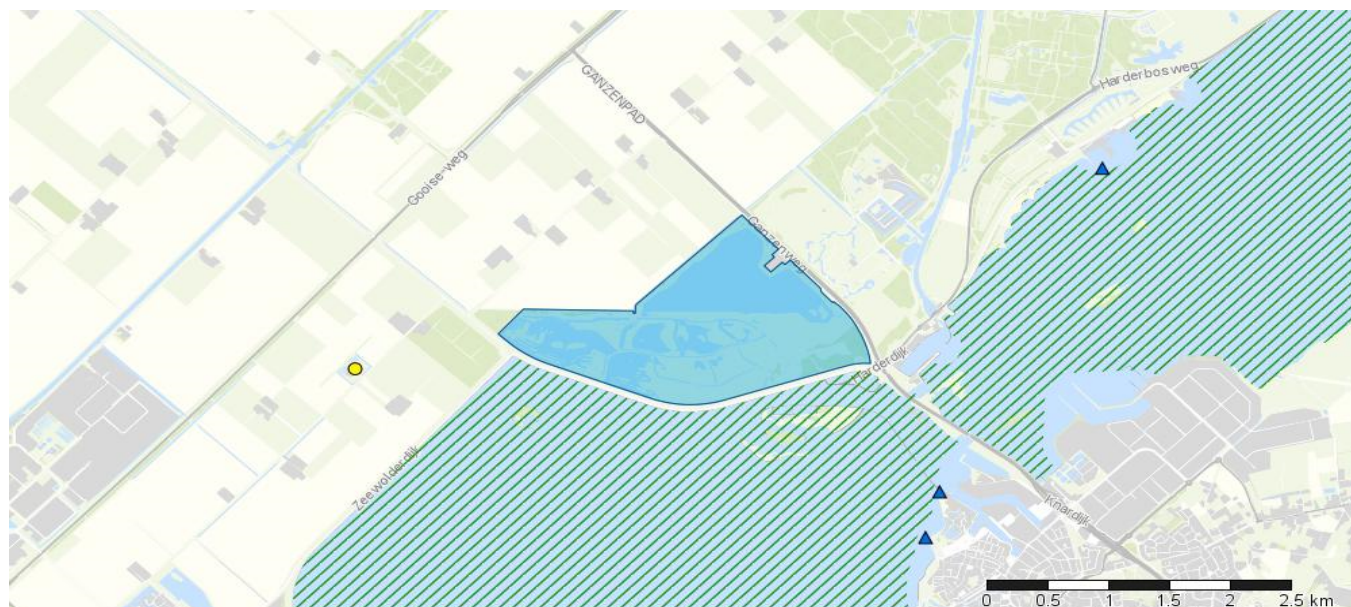
## Harderbroek









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Harderbroek	<b>Code:</b>	NL37_HARDERBROEK
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Zeevolde		



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



**Karakterschets:**

Middelgrote gebufferde zoete plassen in laagveen- of zeekleigebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1 meter fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

Het Harderbroek is een circa 270 ha groot moerasgebied met rietvelden, plassen en sloten, graslanden en bos. Het gebied heeft een hoge natuurwaarde.

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Overige diffuse bronnen	Eén of meerdere	Eutrofiëring door ganzen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Verplaatsen of verwijderen van dieren en planten	Visserij & Aquacultuur	Vertroebeling door eenzijdige visstand (Karper).
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Lage zuurstofgehalten en hoge watertemperatuur door ondiep water (dikke sliblaag)

### Toelichting:

Er is een niet-significante belasting van Harderbroek door barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: natuur).

















Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























## 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,25	 *			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,25	 *			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,25				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
kobalt		 *		
thallium				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) 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:

#### Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

Voor het Harderbroek is het uitgangspunt gehanteerd dat de toestand in 2015 en 2021 goed is, omdat de huidige situatie de doelstelling is. De doelstelling moet dus dynamisch geïnterpreteerd worden.

De uitwerpselen van vogels leveren een belangrijke bijdrage aan de hoge nutriëntengehalten. Veranderingen in de aantallen vogels kunnen al dan niet in combinatie met de weersomstandigheden tot een 'natuurlijke variatie' in deze gehalten. Omdat de huidige situatie de doelstelling is, wordt dit niet als een probleem aangemerkt.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

#### Specifiek verontreinigende stoffen

##### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

##### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoekmaatregel visstandsbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder 'Natuurmonumenten'	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b> De laatste vangactie is in 2013 in peilgebied 2 uitgevoerd en daarmee is het visstandsbeheer afgerond.
<b>Toelichting:</b>	Ook het wegvangen van grote vis is uitgevoerd.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

### 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

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2016-2021.*

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Zuurgraad
----------------------------	---



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Barium en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Nutriënten:

Ondanks dat de nutriënten niet voldoen aan de GEP-doelstellingen, wordt dit in het Harderbroek niet als een probleem gezien. De biologische kwaliteitselementen voldoen aan de doelstellingen. Eventuele maatregelen zouden schade toebrengen aan de natuurdoelstellingen van het gebied.

### 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.*

# Factsheet: NL37\_J\_2013

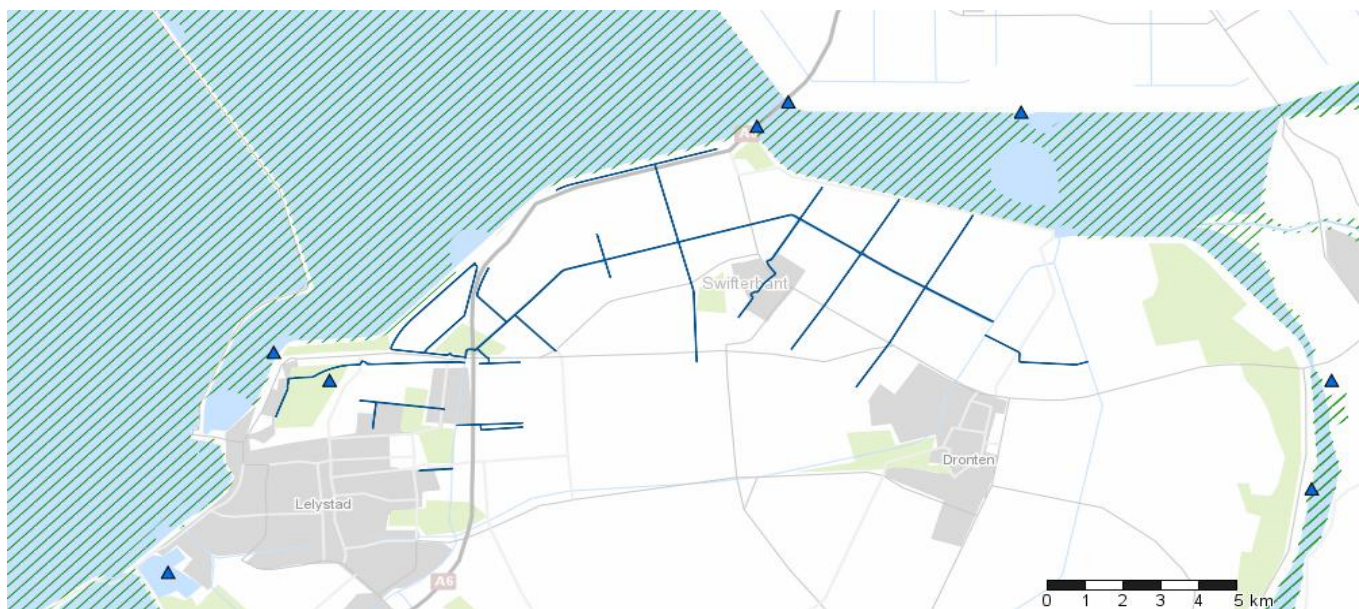
## Tochten J

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten J	<b>Code:</b>	NL37_J_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Dronten, Lelystad		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft niet-zoet water.

De tochten liggen in omgeving van Swifterbant. Het is een beperkt aantal tochten in het noordwestelijk deel van de Flevopolder. De tochten liggen vooral in agrarisch gebied.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1b, omdat dit beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten J. Ook de begrenzing is om waterhuishoudkundige redenen en autonome ontwikkelingen gewijzigd (zie paragraaf 3.1 en 3.3 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis. Niet significante effect op waterplanten en fauna door intensief beheer en onderhoud.

### **Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van Tochten J door een intensief beheer en onderhoud (functie: wateraanvoer en -afvoer) en door materialen/constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging). Daarnaast zijn er barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstrooms' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.













Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

























## **3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,50	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 7,50				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 500				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen		 *		
barium				
kobalt				
koper				

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 M1b) 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:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk spelen ook het stikstofgehalte en het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en/of
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten van de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, de Lage Vaart, de Vaarten NOP en de tochten hoge afdeling NOP de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

### Koper:

Koper overschrijdt in een viertal waterlichamen in Flevoland de norm (2 tochten, Hoge vaart en Oostvaardersplassen). Deze stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, remvoeringen van auto's, maar komen ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).



## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Grote waterpartij ter hoogte van de Dronerringweg te Swifterbant	<b>Omvang:</b>	1,2 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	verdiepen watergang/-systeem (overdimensioneren)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Dronten		
<b>Voortgang:</b>	<b>ha</b> Uitgevoerd: 1,2	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Conversie van 1 stuks naar 1,2 ha >> oppervlakte berekend. Motivatie: Grote waterpartij.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Herinrichten oevers in de gemeente Dronten	<b>Omvang:</b>	0,46 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Dronten		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,46	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Conversie van 1 stuks naar 0,46 km (noot: de lengte is opgemeten). In 2014 heeft de gemeente Dronten in dit waterlichaam nog 800 meter (Wisenttocht) extra ingericht. Dit is opgenomen bij 'overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015'.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Knoop N23 en de Poort van Dronten	<b>Omvang:</b>	0,59 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Dronten		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,59	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Conversie van 1 stuks naar 0,59 km (Noot: de lengte is opgemeten). Motivatie: Water mee het bedrijventerrein opgenomen, dan plus 0,5 km aan oeverlengte extra.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Optimaliseren maai-beheer	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b>	***) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		

<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 107	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-2015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	extra herinrichting oevers (Wisent tocht) gemeente Dronter	<b>Omvang:</b> 0,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Dronten	
<b>Toelichting:</b>	De gemeente Dronten heeft in 2014 in de Wisenttocht 800 meter oevers extra ingericht.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	fosfor totaal

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Chloride:

Er is sprake van een natuurlijke oorzaak, namelijk chloride aanvoer via kwel uit de voormalige zeebodem. In de mate van aanvoer kan een ruimtelijke spreiding zitten, waardoor niet in elk deel van het waterlichaam de norm wordt gehaald.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten en vaarten de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Koper:

Koper heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voer-tuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Onevenredig kostbaar

#### Nutriënten

Het generieke mestbeleid draagt significant bij aan doelrealisatie in 2027. Een zwaardere inzet op deze sporen leidt tot disproportionele kosten voor de sector. De nadere onderbouwing bestaat uit de politieke besluitvorming van de Actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. Daarmee wordt vastgesteld welke maatregelen op basis van 'goede landbouwpraktijk' de komende planperiode van de Nitraatrichtlijn (2014-2017) van de landbouw mogen worden verwacht. Bij de invulling hiervan spelen financieel-economische overwegingen een rol. Dit betekent tevens dat hierop aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk niet meer onder 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren verwacht mogen worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

### 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.*

# Factsheet: NL37\_LEPELAARPLASSEN

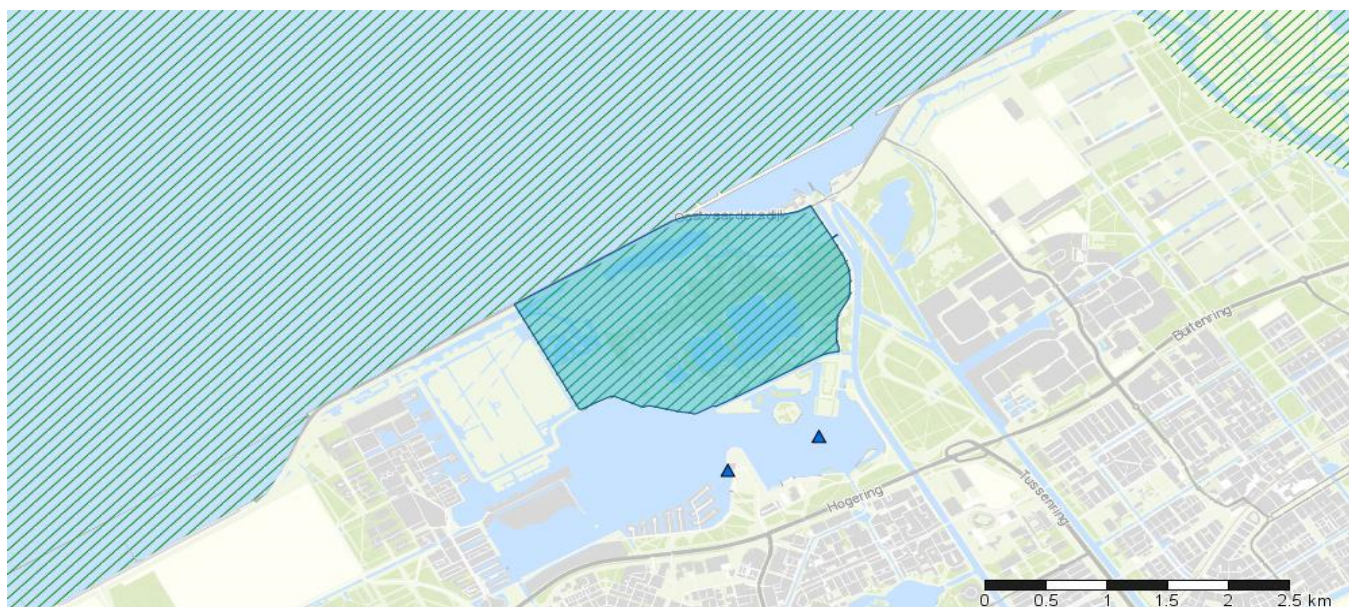
## Lepelaarplassen









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Lepelaarplassen	<b>Code:</b>	NL37_LEPELAARPLASSEN
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere		



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



**Karakterschets:**

Middelgrote gebufferde zoete plassen in laagveen- of zeekleigebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1 meter fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

Het waterlichaam Lepelaarplassen heeft een oppervlak van 358 ha. Het is een Natura 2000 (Vogelrichtlijn) gebied. Het waterlichaam bestaat uit een vijftal plassen: drie zandwinputten, één natuurlijke plas en één gegraven plas.

**Beschermde gebieden:**- **Vogelrichtlijngebied**

Lepelaarplassen (NL\_VOG\_79)

**Status: Kunstmatig**

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

## 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis.

**Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting door barrières voor vis (functie: peilbeheer).

















Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	 *	 *		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30	 *	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,25	 *	 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	 *	 *		

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 1,30				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,25				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
kobalt				
thallium				
zink				



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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

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

### Motivering ecologische toestand:

#### Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

Voor de Lepelaarplassen is het uitgangspunt gehanteerd dat de toestand in 2015 en 2021 goed is, omdat de huidige situatie de doelstelling is. De doelstelling moet dus dynamisch geïnterpreteerd worden.

De uitwerpselen van vogels leveren een belangrijke bijdrage aan de hoge fosfaatgehalten. Veranderingen in de aantallen vogels kunnen al dan niet in combinatie met de weersomstandigheden tot een 'natuurlijke variatie' in deze gehalten. Omdat de huidige situatie de doelstelling is, wordt dit niet als een probleem aangemerkt.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

#### Specifiek verontreinigende stoffen

##### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

##### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

##### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. In de meeste gevallen zijn verkeer en landbouw de belangrijke bronnen. Voor de Lepelaarplassen zijn de bronnen niet bekend.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

### 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

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2016-2021.*

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Fosfor totaal:

Ondanks dat de nutriënten niet voldoen aan de GEP-doelstellingen, wordt dit in de Lepelaarplassen niet als een probleem gezien. De biologische kwaliteitselementen voldoen aan de doelstellingen. Eventuele maatregelen zouden schade toebrengen aan de natuurdoelstellingen (Natura 2000 doelstellingen) van het gebied. Deze prevaleren boven de KRW-doelstelling.

#### Chloride:

Er is sprake van een natuurlijke oorzaak, namelijk chloride aanvoer via kwel uit de voormalige zeebodem. In de mate van aanvoer kan tevens een ruimtelijke spreiding zitten, waardoor niet in elk deel van het waterlichaam de norm wordt gehaald.

### Technisch onhaalbaar

#### Zink:

Zink heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## 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.*

# Factsheet: NL37\_LMNOP\_2013

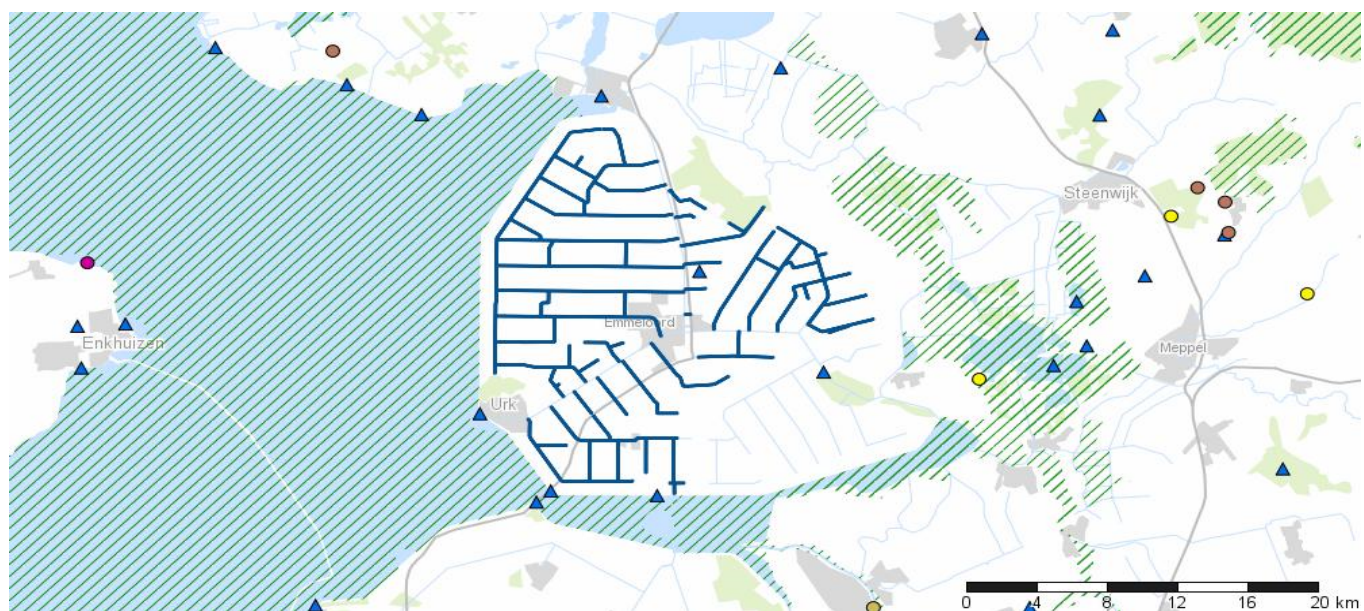
## Tochten lage afdeling NOP

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten lage afdeling NOP	<b>Code:</b>	NL37_LMNOP_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Noordoostpolder, Urk		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft niet-zoet water.

De tochten liggen in de lage afdeling van de Noordoostpolder. Deze afdeling omvat het grootste deel van de tochten in deze polder. De tochten liggen in een agrarisch gebied.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1bomdat dit beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten lage afdeling NOP. Ook de begrenzing is om waterhuishoudkundige redenen gewijzigd (zie paragraaf 3.1 en 3.3 Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis.

### **Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van Tochten Lage Afdeling NOP door riooloverstorten (functie: riolering stedelijk gebied) en door materialen/constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging). Daarnaast zijn er barrières voor vis (functie: peilbeheer) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer). Tenslotte is er sprake van wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of -afvoer voor de functie landbouw).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstroms' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.













Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

























## **3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *			
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 5,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 400				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen		 *		
barium				
carbendazim				
imidacloprid				
kobalt				
linuron				
methylpirimifos				
thallium				
zilver				
zink				



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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M1b) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

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

### **Motivering ecologische toestand:**

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuider-zeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk speelt ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten van de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, de Lage Vaart, de Vaarten NOP en de tochten hoge afdeling NOP de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voer-tuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de

Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.





Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:**

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Burchttocht 2de fase	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige inrichtingsmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Noordoostpolder		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Ingetrokken: 1	<b>Motivering:</b>	Maatregel Burchttocht 2e fase is ingetrokken bij besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Noordoostpolder van 21 december 2010.
<b>Toelichting:</b>	Motivatie: Maatregel Burchttocht 2e fase is ingetrokken bij besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Noordoostpolder van 21 december 2010. Indertijd zijn voor dit project Synergiegelden aangevraagd en verkregen. Door intrekking wordt hier geen gebruik van gemaakt en daarom is in dit KRW Portaal bij de categorie 'maatregel (mede)gefinancierd' de optie 'synergy' leeg gemaakt.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Optimaliseren maaibeheer	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b>	** ) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 107	<b>Motivering:</b>	Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-1015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	** ) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

### Toelichting:

In waterlichaam Vaarten NOP wordt een inlaatwerk aangebracht waardoor migrerende vissoorten vanuit de Rijkswateren de vaarten in de Noordoostpolder kunnen bereiken. Omdat het waterlichaam tochten lage afdeling NOP hiermee in verbinding staat profiteert de visstand in dit waterlichaam hier ook van.

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Macrofauna-kwaliteit, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten en aanleg vispassage) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten en vaarten de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Gewasbeschermingsmiddelen:

Het generieke gewasbeschermingsbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn er op gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen ook financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissiekelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal nog kennis ontwikkeld moeten worden hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste kan worden tegengegaan.

#### Zink:

Zink heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen zijn, worden er geen maatregelen voorzien.



---

### **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.*

# Factsheet: NL37\_NOORDERPLASSEN

## Noorderplassen









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Noorderplassen	<b>Code:</b>	NL37_NOORDERPLASSEN
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M20
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere		



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



**Karakterschets:**

Plassen en meren die groter zijn dan 0,5 km<sup>2</sup> en een waterdiepte van meer dan 3 meter kennen. Deze plassen worden gevoed door regen- en grondwater; soms is er sprake van kwel (lokaal, regionaal of vanuit een rivier). De bodem bestaat overwegend uit zand, grind of klei, maar ook met veen- en sliedlagen.

De Noorderplassen zijn ontstaan door zandwinning en zijn circa 310 ha groot. De plassen hebben een woon- en recreatieve functie. Aan de zuidzijde liggen twee zwemwaterlocaties (Noorderplassenstrand en Strand in Zicht). Aan de noordoostzijde ligt een wat natuurlijker ingericht deel met eilandjes.

In de aanloop naar het SGBP2 is de begrenzing van dit waterlichaam ten gevolge van autonome ontwikkelingen gewijzigd (zie Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**Beschermde gebieden:****- Zwemwater**

Noorderplassenstrand (NLBW37\_26AZ-072-01), Strand in Zicht, Noorderplassen (NLBW37\_26AZ-073-01)

**Status: Kunstmatig**

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

## 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis. Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis.

### Toelichting:

Er is een niet significante belasting van de Noorderplassen door delfstoffenwinning (functie: zandwinning) en recreatie (functie: varen en zwemmen).

De afwatering vanuit Tochten DE op de Noorderplassen beïnvloedt in algemene zin de waterkwaliteit in de Noorderplassen. De impact is ingeschat als niet-significant.

















Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























## 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	 *			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,10				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 400				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 1,00				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
arseen				
kobalt		 *		
thallium				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M20) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

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

### Motivering ecologische toestand:

#### Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk speelt ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.
- 2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:
  - in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting plassen) genomen moeten worden, en
  - ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

#### Specifiek verontreinigende stoffen

##### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichten plassen	<b>Omvang:</b> 5 ha
<b>SGBP omschrijving:</b> verondiepen watergang/-systeem	
<b>Initiatiefnemer:</b> Gemeente Almere	
<b>Voortgang:</b> <b>ha</b> Vervangen: 5	<b>Motivering:</b> De aanleg van ondiep waterzones in de Noorderplassen, een KRW maatregel van de gemeente Almere, wordt gefaseerd uitgevoerd. Hiervoor is met name gekozen vanwege de anders ontstane onevenredige kosten. De gemeente heeft de intentie om deze fasering middels een bestuursovereenkomst tussen gemeente en waterschap te bekrachtigen. Een ambtelijke voorbereiding hiertoe is ingezet.  Noot: Deze maatregel is omgezet in de maatregel 'verbreden / nvo; langzaamstromend / stilstaand water' die voor SGBP2 is gepland. Voor motivatie: zie aldaar.
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek naar meeste geschikte verondiepingswijze oeverzones Noorderplassen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Gemeente Almere	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

### 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek aanlegwijze natuurvriendelijke oevers Noorderplassen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Almere	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>In de planvoorbereiding voor het 1e SGBP was als maatregel de aanleg van ondiep-waterzones voorzien om zowel de ontwikkeling van oevervegetatie als ondergedoken vegetatie te stimuleren. In de Noorderplassen is ondergedoken vegetatie in de periode 2011-2013 echter spontaan tot ontwikkeling gekomen. In sommige delen zelfs massaal. Maatregelen om de ontwikkeling van de ondergedoken watervegetatie te bevorderen zijn daarom niet meer nodig. De ontwikkeling van de oevervegetaties is achtergebleven. Dit laatste is te wijten aan de oeververdediging (steenstort) en het steile onderwatertalud. Voor de periode t/m 2027 is het daarom de bedoeling natuurvriendelijke oeverzones aan te leggen in en/of langs de Noorderplassen om de ontwikkeling van de oevervegetaties en daaraan gebonden macrofauna en vissen te bevorderen.</p> <p>Om duidelijkheid te verkrijgen op welke wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met Waterschap Zuiderzeeland een geactualiseerd Plan van Aanpak Noorderplassen opgesteld. Op basis van dit geactualiseerde Plan van Aanpak Noorderplassen wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gesloten. Deze overeenkomst zal ook betrekking op het waterlichaam Weerwater (NL37_Weerwater) dat eveneens in eigendom is van de gemeente én waarvoor ook een plan van aanpak zal worden opgesteld (zie factsheet Weerwater).</p> <p>Op dit moment is nog onduidelijk op wat voor wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden. De gemeente wil dit daarom eerst onderzoeken. Op basis van de uitkomsten zullen besluiten worden genomen over de aanleg en mate van fasering van aanleg van natuurvriendelijke oeverzones. Voor het onderzoek wordt als vertrekpunt de aanleg van circa 1,5 km natuurvriendelijke oeverzone langs de Noorderplassen aangehouden.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*



## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>In de planperiode 2016-2021, en mogelijk ook de periode 2022-2027, is het de bedoeling om nog oeverinrichtingsmaatregelen te nemen. Definitieve duidelijkheid hierover bestaat pas na afronding van het onderzoek naar de meest geschikte aanlegwijze van natuurvriendelijke oevers in de Noorderplassen en de besluitvorming hierover. Het effect hiervan wordt vervolgens naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.</p> <p>Arseen en kobalt: Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p>
---

### 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.*

# Factsheet: NL37\_OOSTVAARDERSPLASSEN

## Oostvaardersplassen









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Oostvaardersplassen	<b>Code:</b>	NL37_OOSTVAARDERSPLASSEN
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere, Lelystad		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Middelgrote gebufferde zoete plassen in laagveen- of zeekele gebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1 meter fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

Dit waterlichaam betreft één moerasgebied met een deel open water. De Oostvaardersplassen zijn ontstaan bij de drooglegging van de Flevopolder en zijn een Natura 2000 (Vogelrichtlijn) gebied.

De Oostvaardersplassen wateren af op Tochten FGIK en op de Vaarten Lage Afdeling ZOF en beïnvloeden met name de nutriëntenconcentratie in deze waterlichamen.

**Beschermde gebieden:**- **Vogelrichtlijngebied**

Oostvaardersplassen (NL\_VOG\_78)

**Status: Sterk Veranderd**

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

- Stuwen, dammen en reservoirs
- Landaanwinning, aanpassingen kust en havens

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
Verwijderen waterkeringen	■			■	

**Motivering per gebruiksfunctie:**

<b>Gebruiksfunctie:</b>	Milieu in brede zin
<b>Motivering:</b>	Het N2000 gebied Oostvaardersplassen zou verloren gaan.
<b>Gebruiksfunctie:</b>	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
<b>Motivering:</b>	De Oostvaardersplassen is ontstaan door de inpoldering van een deel van het IJsselmeer. Een mogelijke herstelmaatregel is het weghalen van de dijken om Zuidelijk Flevoland. Ongedaan maken van de inpoldering is vanuit sociaal-economisch en vanuit milieukundig oogpunt echter ongewenst, omdat dit tot een verlies van een deel van Flevoland en daarmee tot een groot areaalverlies van landbouwgronden, natuurgebieden, stedelijke en industriegebieden zou leiden.

### 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):

- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

### Motivering:

Oostvaardersplassen zijn ontstaan door inpoldering van delen van de voormalige Zuiderzee, later IJsselmeer. Andere middelen om het grote areaal door inpoldering (bedijking) vrijgekomen landbouwgronden, woon-, industrie- en natuurgebied te compenseren zijn er niet in Nederland. Dit zou een nieuwe inpoldering elders betekenen.

Uitgebreide informatie over de status is opgenomen in paragraaf 3.2.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

## 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis.

### Toelichting:

















Er is een niet-significante belasting (overige belasting: guantrotrofe) vanuit vogels (functie: natuur) en barrières voor vis (functie: peilbeheer).

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























## 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40	 *	 *		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	 *	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,10	 *	 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40	 *	 *		

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,30				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,50				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,25				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen		 *		
kobalt		 *		
koper				
zilver				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

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

## Motivering ecologische toestand:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

Voor de Oostvaardersplassen is het uitgangspunt gehanteerd dat de toestand in 2015 en 2021 goed is, omdat de huidige situatie de doelstelling is. De doelstelling moet dus dynamisch geïnterpreteerd worden.

De uitwerpselen van vogels leveren een belangrijke bijdrage aan de hoge nutriëntengehalten. Veranderingen in de aantallen vogels kunnen al dan niet in combinatie met de weersomstandigheden tot een 'natuurlijke variatie' in deze gehalten. Omdat de huidige situatie de doelstelling is, wordt dit niet als een probleem aangemerkt.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

### Koper:

Koper overschrijdt in een viertal waterlichamen in Flevoland de norm (2 tochten, Hoge vaart en Oostvaardersplassen). Deze stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, remvoeringen van auto's, maar komen ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. In de meeste gevallen zijn verkeer en landbouw de belangrijke bronnen. Voor de Oostvaardersplassen zijn de bronnen niet bekend.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

### 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

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2016-2021.*

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, stikstof totaal
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

#### Nutriënten:

Ondanks dat de nutriënten en het doorzicht niet voldoen aan de GEP-doelstellingen, wordt dit in de Oostvaardersplassen niet als een probleem gezien. De biologische kwaliteitselementen voldoen aan de doelstellingen. Eventuele maatregelen zouden schade toebrengen aan de natuurdoelstellingen (Natura 2000 doelstellingen) van het gebied. Deze prevaleren boven de KRW-doelstelling.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen zijn, worden er geen maatregelen voorzien.

#### Koper en Zink:

Koper en zink hebben een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## 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.*

# Factsheet: NL37\_Q\_2013

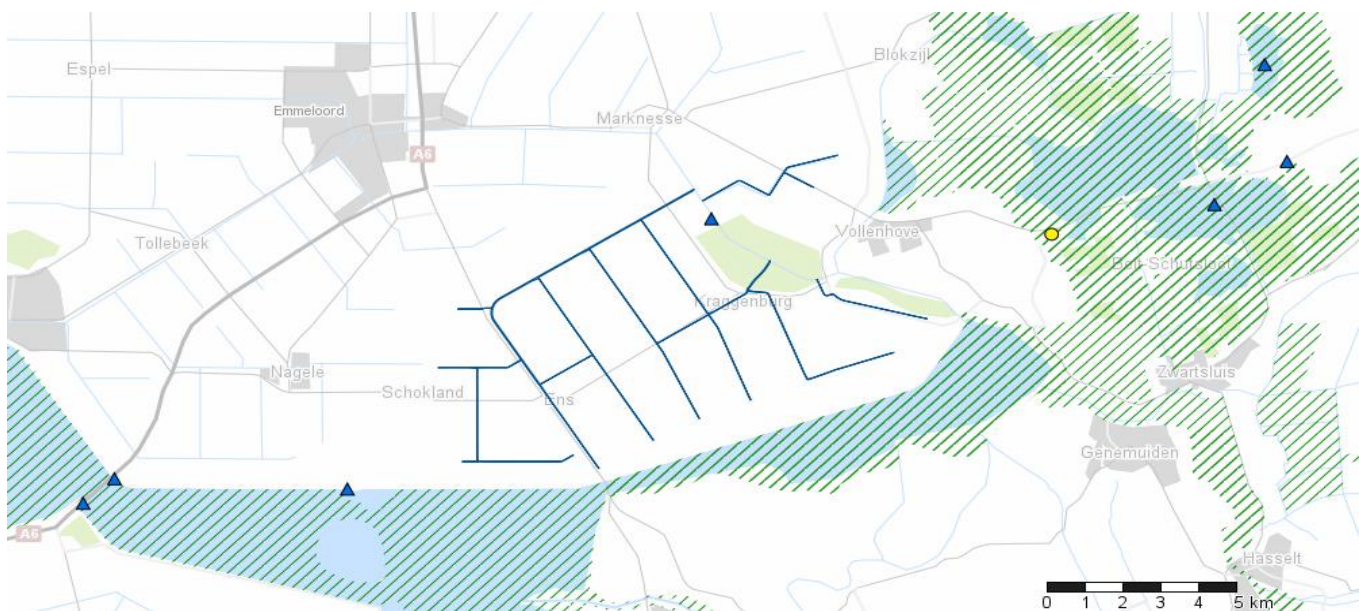
## Tochten hoge afdeling NOP


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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Tochten hoge afdeling NOP	<b>Code:</b>	NL37_Q_2013
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M1b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Noordoostpolder		



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



**Karakterschets:**

Relatief smal lijnvormig water gericht op af- en/of aanvoer. Door regen- en vooral aanvoer van gebufferd grond- en oppervlaktewater ontstaat in een deel van het jaar enige stroming. Peilhandhaving. Vooral in rivier- of zeeklei of op zand. Plantenrijk. Organisch slib, tenzij geschoond of gebaggerd. Het betreft niet-zoet water.

De tochten liggen in de hoge afdeling van de Noordoostpolder. Het is een beperkt aantal tochten in het zuidoostelijk deel van deze polder. De tochten liggen vooral in agrarisch gebied.

In de aanloop naar het SGBP2 is van dit waterlichaam het type veranderd van M3 naar M1b, omdat dit beter aansluit bij de kenmerken en potenties van Tochten Hoge Afdeling NOP (zie paragraaf 3.1 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders, planperiode 2016 - 2021) (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Landbouw	Kwaliteitsschok door half jaar betere waterkwaliteit, half jaar gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis De dominantie van riet heeft een negatief effect op macrofauna, overige waterflora en vis.

**Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van Tochten Hoge Afdeling NOP door materialen/constructies ongerioleerd gebied (functie: oeververdediging) en barrières voor vis (functie: peilbeheer). Daarnaast is er sprake van kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem'. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstrooms' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijft wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

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

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 5,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	35 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen		*		
imidaclopid				
kobalt				
koper				
zilver				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M1b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

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

**Motivering ecologische toestand:**

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk speelt ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Arseen en kobalt:

Arseen en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Koper:

Koper overschrijdt in een viertal waterlichamen in Flevoland de norm (2 tochten, Hoge vaart en Oostvaardersplassen). Deze stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, remvoeringen van auto's, maar komen ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk'



systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.





Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Optimaliseren maai-beheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 107	<b>Motivering:</b> Omvang van deze maatregel al in 2013 volledig gehaald (en ook extra aanleg gerealiseerd, zie overige maatregelen)
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 107 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) 107 km duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan. Deze opgave geldt voor de eerste planperiode (2009-2015). De kosten van deze maatregel zijn ingeschat op 8,3 miljoen euro.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten (extra inspanning tov maatregel uit KRW pakket SGBP1)	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 121 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Waterschap Zuiderzeeland legt in 8 waterlichamen (tochten) meer duurzame en/of natuurvriendelijke oevers aan dan was verplicht in het maatregelpakket van het SGBP1. Het waterschap heeft hierdoor de opgave op dit type maatregel voor het SGBP2 en SGBP3 deels 'naar voren getrokken'. Hierdoor heeft Waterschap Zuiderzeeland kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen.</p> <p>Door deze intensivering heeft Waterschap Zuiderzeeland zicht op het realiseren van het doel '40% van de oevers in de waterlichamen zijn duurzaam of natuurvriendelijk ingericht' voor het einde van het SGBP2.</p> <p>Eind 2014 bedroeg de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers 79 km. De prognose (per mei 2015) voor de omvang van de extra ingerichte duurzame en/of natuurvriendelijke oevers op 31 dec 2015 is 121 km. Daarmee komt de prognose voor de resterende aan te leggen kilometers na het SGBP1 op 52 km. De uiteindelijke, daadwerkelijke omvang van de extra oeverinrichting in het SGBP1 bepaalt de restopgave voor SGBP2.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting tochten	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 52 km voor meerdere waterlichamen. Waterschap Zuiderzeeland wil in elk waterlichaam dat behoort tot de tochten 40% van de oeverlengte duurzaam en/of natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. In het SGBP1 zijn oeverinrichtingsmaatregelen genomen; er zijn veel meer kilometers aangelegd dan opgenomen in het maatregelpakket van het SGBP1. De opgave uit het SGBP2 en SGBP3 is zodoende deels naar voren getrokken.</p> <p>De prognose (per mei 2015) van het aantal kilometers aangelegde duurzame en/of natuurvriendelijke oevers per 31 december 2015 is 228 km. Daarmee komt de restopgave, om in elk waterlichaam tot 40% duurzame oeverinrichting te komen, op 52 km.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

### Toelichting:

In waterlichaam Vaarten NOP wordt een inlaatwerk aangebracht waardoor migrerende vissoorten vanuit de Rijkswateren de vaarten in de Noordoostpolder kunnen bereiken. Omdat het waterlichaam tochten hoge afdeling NOP hiermee in verbinding staat profiteert de visstand in dit waterlichaam hier ook van.

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting tochten en aanleg vispassage) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). De effecten hiervan worden naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Barium en kobalt:

Barium en kobalt overschrijden in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stoffen. Omdat de stoffen ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Gewasbeschermingsmiddelen:

Het generieke gewasbeschermingsmiddelenbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu- en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn er op gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen ook financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissiekelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal nog kennis ontwikkeld moeten hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste tegengegaan worden.

#### Koper en zink:

Koper en zink hebben een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## 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.*

# Factsheet: NL37\_RS

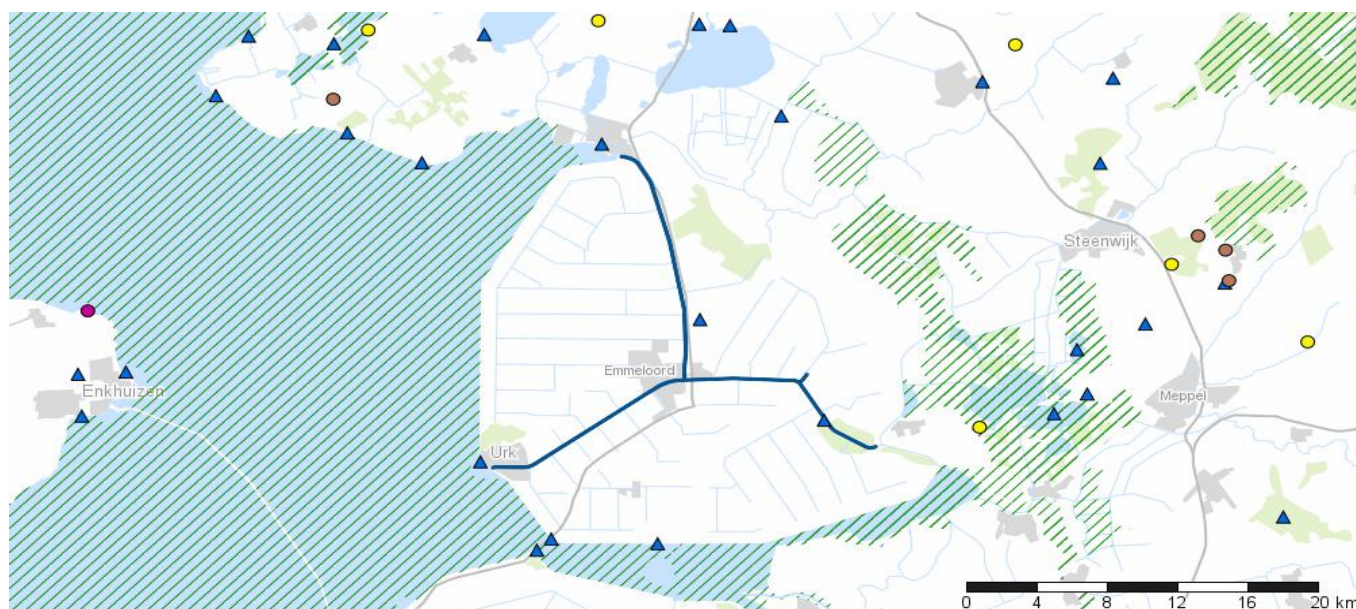
## Vaarten NOP






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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Vaarten NOP	<b>Code:</b>	NL37_RS
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M6b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Fryslân (Friesland), Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Lemsterland, Noordoostpolder, Urk		



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



**Karakterschets:**

Groot, ondiep kanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is en de stroomrichting gedurende het jaar kan omkeren. Periodiek is er zichtbare stroming, vooral in de buurt van inlaten/gemalen. Vaak is sprake van een belangrijke scheepvaartfunctie, wat ook leidt tot een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water.

Dit waterlichaam omvat de Urkervaart, Lemstervaart en Zwolsevaart, zowel de Lage als de Hoge afdeling van de Noordoostpolder. De vaarten zijn gegraven voor de afwatering. Op de vaarten vindt scheepvaart plaats.

Vanuit de Vaarten NOP is er een relatie naar beschermde gebieden. Vanuit de Vaarten NOP wordt water uitgeslagen op het waterlichamen 'IJsselmeer', een Vogel- en Habitat Richtlijn gebied. Het IJsselmeer bevat een klein deel Habitat Richtlijn gebied, ver van het uitslagpunt. Het IJsselmeer bevat behoorlijk veel zwemwaterlocaties, niet al te ver gelegen van het uitslagpunt. Het 'IJsselmeer' heeft één innamepunt voor drinkwater (namelijk Andijk), dit ligt op grote afstand van het uitslagpunt.

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Barrières voor vismigratie door gemalen.
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis. Druk op de waterkwaliteit in algemene zin. Effecten: beperken mogelijkheden watervegetatie, macrofauna en vis door opwerveling bodemslib en golfslag langs de oevers ten gevolge van scheepvaart.

**Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van de Vaarten NOP door afvalwaterzuiveringsinstallaties (functie: ontvangen effluent) en kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstreams' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.

### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	*			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	*			
Vis (EKR)	≥ 0,45	*			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	*			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,45				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
barium				
imidacloprid				
kobalt				
linuron				
zilver				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M6b) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

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

**Motivering ecologische toestand:**

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting vaarten) genomen moeten worden, en
- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten van de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, de Lage Vaart, de Vaarten NOP en de tochten hoge afdeling NOP de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voer-tuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk'

systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.





Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				



























### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

Cypermethrin:

Cypermethrin, een gewasbeschermingsmiddel, overschrijdt alleen in Vaarten NOP de norm. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting vaarten	<b>Omvang:</b> 12 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Flevoland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 12 km	<b>Motivering:</b> Door Provincie Flevoland zal in de 1e planperiode nog 4 km extra worden aangelegd. Dit is toegevoegd als 'extra maatregel buiten SGBP1'.
<b>Toelichting:</b>	De Provincie Flevoland zal in de planperiode van het SGBP1 nog 4 km NVO extra aanleggen. Zie toelichting bij 'overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015'.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Nader onderzoek naar ernst en spoedeisendheid waterbodemonverontreiniging Urk	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 stuks	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het nader onderzoek naar de ernst en spoedeisendheid van de waterbodemonverontreiniging bij Urk is uitgevoerd. De verontreinigde waterbodem is aansluitend gesaneerd.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 stuks	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

## Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting vaarten	<b>Omvang:</b>	4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Toelichting:</b>	De Provincie Flevoland heeft in de planperiode van het SGBP1 nog 4 km NVO extra aangelegd en heeft hiermee de opgave voor het SGBP2 "naar voren getrokken". De opgave voor 2016-2021 is hierdoor verminderd van 17 km naar 13 km. Deze extra inspanning is opgenomen als een 'overige maatregel uitgevoerd in de periode t/m 2015', omdat deze in 2009 niet in het vastgestelde SGBP1-pakket was voorzien.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg vispassage Noordoostpolder	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	Uit onderzoek is gebleken dat de aanpassing bij het inlaatwerk bij Colijn de intrek van migrerende vissoorten bevordert. De intrek vanuit de Rijkswateren naar de Noordoostpolder is nog niet mogelijk. Daarom realiseert Waterschap Zuiderzeeland hier een vispassage voor trekkende vissoorten. De maatregel wordt genomen in het waterlichaam Vaarten NOP, maar de visstand in de waterlichamen Tochten hoge afdeling NOP en Tochten lage afdeling NOP profiteert ook van deze maatregel, omdat deze waterlichamen in verbinding staan met het waterlichaam Vaarten NOP.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting vaarten	<b>Omvang:</b>	13 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	De provincie Flevoland wil in de Vaarten NOP 40% van de oeverlengte natuurvriendelijk inrichten om de structuurdiversiteit te vergroten, wat met name een positief effect heeft op de kwaliteitselementen overige waterflora, macrofauna en vissen. De provincie heeft kunnen profiteren van beschikbare subsidies en van de marktomstandigheden door gunstige voorwaarden richting aannemers uit te onderhandelen. De provincie heeft hierdoor de opgave voor het SGBP2 "naar voren getrokken" en zal in de periode 2014/2015 4 km inrichten waardoor de uiteindelijke opgave voor 2016-2021 lager is worden (van 17 naar 13 km).		

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.



Natuurlijke omstandigheden	Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 moeten nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting vaarten en aanleg vispassage) worden genomen. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De norm zal daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten en vaarten de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Gewasbeschermingsmiddelen

Het generieke gewasbeschermingsbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu- en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn erop gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissiekelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal landelijk nog kennis ontwikkeld moeten worden hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste kan worden tegengegaan.

#### Zink:

Zink heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien. Het is onduidelijk of hierdoor aan de normen zal worden voldaan.

---

### **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.*

# Factsheet: NL37\_U

## Vaarten hoge afdeling ZOF

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Vaarten hoge afdeling ZOF	<b>Code:</b>	NL37_U
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M6b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere, Dronten, Lelystad, Zeewolde		



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



**Karakterschets:**

Groot, ondiep kanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is en de stroomrichting gedurende het jaar kan omkeren. Periodiek is er zichtbare stroming, vooral in de buurt van inlaten/gemalen. Vaak is sprake van een belangrijke scheepvaartfunctie, wat ook leidt tot een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water.

Dit waterlichaam betreft de Hoge vaart en de Hoge Dwarsvaart. De vaarten zijn gegraven voor de afwatering van de hoge afdelingen in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland. Daarnaast worden de vaarten gebruikt voor de scheepvaart.

In het waterlichaam Vaarten hoge afdeling ZOF liggen geen Natura 2000 gebieden of zwemwatergebieden. Wel is er vanuit de Vaarten hoge afdeling ZOF een relatie naar beschermde gebieden. Vanuit de Vaarten hoge afdeling ZOF wordt water uitgeslagen op de waterlichamen 'Veluwe Randmeren', 'Ketelmeer en Vossemeer' en 'Markermeer en IJmeer'. Het waterlichaam 'Veluwe Randmeren' is een Vogel- en Habitat Richtlijngebied en bevat meerdere zwemwaterlocaties, ook op korte afstand van uitslagpunt. Het 'Ketelmeer en Vossemeer' is een Vogelrichtlijngebied en bevat enkele zwemwaterlocaties, niet ver van het uitslagpunt. Het waterlichaam 'Markermeer en IJmeer' is een Vogel- en Habitat Richtlijn gebied, waarbij moet worden opgemerkt dat een zeer klein deel habitatrichtlijn gebied is. Dit ligt echter op grote afstand van het uitslagpunt. Het waterlichaam bevat veel zwemwaterlocaties, die allen op ruime afstand van het uitslagpunt liggen.

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Verdwijnen watersysteem voor hoogwaterbescherming en door klimaatverandering	Hoogwaterbescherming	
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Belemmering vismigratie door gemalen.
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis. Druk op de waterkwaliteit in algemene zin. Effecten: beperken mogelijkheden watervegetatie, macrofauna en vis door opwerveling bodemslib en golfslag langs de oevers ten gevolge van scheepvaart. Niet significante effecten door (maai)beheer en onderhoud.

### **Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van Vaarten hoge afdeling ZOF door beheer (functie: scheepvaart) en door rioolwaterzuiveringsinstallaties (functie: ontvangen effluent awzi). Daarnaast is sprake van kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer) en van wateroverdracht stroomgebieden (functie: waterdoorvoer).

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstreams' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

















Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijdt wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























## **3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

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

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,10				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,50				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
imidacloprid				
koper				
zink				

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 M6b) 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:



## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Alhoewel de maatregel 'natuurvriendelijke oeveeraanleg' en 'aanleg vispassages' zijn uitgevoerd, hebben deze nog tijd nodig om tot ontwikkeling te komen/effect te sorteren.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

### Specifiek verontreinigende stoffen

#### Arseen:

Arseen overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

#### Koper:

Koper overschrijdt in een viertal waterlichamen in Flevoland de norm (2 tochten, Hoge vaart en Oostvaardersplassen). Deze stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, remvoeringen van auto's, maar komen ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

#### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.





Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting vaarten	<b>Omvang:</b>	1,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1,5	<b>Motivering:</b>	Voor 4 km extra aanleg, zie 'overige maatregelen uitgevoerd t/m 2015'
<b>Toelichting:</b>	De Provincie Flevoland heeft in de 1e planperiode nog 4 km extra aangelegd. Dit is toegevoegd onder 'overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015'.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	** ) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting vaarten	<b>Omvang:</b>	4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Toelichting:</b>	De Provincie Flevoland heeft in de planperiode van het SGBP1 in totaal 5.5 km aangelegd. De verplichting uit het maatregelpakket lag op 1.5 km, dus de provincie heeft 4 km extra aangelegd. De provincie heeft daarbij kunnen profiteren van beschikbare subsidies. Deze inspanning was niet voorzien bij vaststelling in 2009 van het SGBP1 pakket, dus de extra aanleg is opgenomen als 'overige maatregel uitgevoerd in de periode t/m 2015'.		

### Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2016-2021.*

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>In de vorige planperiode zijn maatregelen uitgevoerd. Verder zijn in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid) De effecten hiervan worden naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.</p> <p><b>Ammonium:</b> Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p> <p><b>Arseen:</b> Arseen overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er is geen aanwijsbare antropogene bron voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p> <p><b>Chloride:</b> Er is sprake van een natuurlijke oorzaak, namelijk chloride aanvoer via kwel uit de voormalige zeebodem. In de mate van aanvoer kan tevens een ruimtelijke spreiding zitten, waardoor niet in elk deel van het waterlichaam de norm wordt gehaald.</p>
---

<p><b>Onevenredig kostbaar</b></p> <p><b>Koper en zink:</b> Zink en koper overschrijden alleen in de vaarten van Flevoland de norm. Deze stoffen hebben een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komen ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en gebaseerd op incidentele overschrijdingen; in de vorige planperiode zijn de stoffen niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen in het waterlichaam. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.</p>
--

### 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.*

# Factsheet: NL37\_V

## Vaarten lage afdeling ZOF

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Vaarten lage afdeling ZOF	<b>Code:</b>	NL37_V
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M6b
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere, Dronten, Lelystad		



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



**Karakterschets:**

Groot, ondiep kanaal dat vooral bestaat uit oppervlaktewater waarbij de herkomst wisselend is en de stroomrichting gedurende het jaar kan omkeren. Periodiek is er zichtbare stroming, vooral in de buurt van inlaten/gemalen. Vaak is sprake van een belangrijke scheepvaartfunctie, wat ook leidt tot een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water.

Dit waterlichaam omvat de Lage vaart, de Lage Dwarsvaart, de Oostervaart en de Larservaart. De vaarten zijn gegraven voor wateraanvoer en -afvoer voor de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland en worden tevens gebruikt voor de scheepvaart.

Vanuit de Vaarten lage afdeling ZOF is er een relatie naar beschermde gebieden. Vanuit de Vaarten lage afdeling ZOF wordt water uitgeslagen op de waterlichamen 'Ketelmeer en Vossemeer', 'Markermeer en IJmeer' en 'IJsselmeer', allen Vogel- en Habitat Richtlijngebieden (noot: 'Markermeer en IJmeer' en 'IJsselmeer' hebben maar voor een klein deel een Habitat Richtlijngebied, op grote afstand van het uitslagpunt. Alle drie bevatten behoorlijk veel zwemwaterlocaties, niet al te ver gelegen van het uitslagpunt. Het 'IJsselmeer' heeft één innamepunt voor drinkwater (namelijk Andijk), dit ligt op grote afstand van het uitslagpunt.

**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. 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring, emissie gewasbeschermingsmiddelen
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Belemmering vismigratie door gemalen.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Eutrofiëringseffecten en afname abundantie en diversiteit waterplanten, macrofauna en vis. Druk op de waterkwaliteit in algemene zin. Effecten: beperken mogelijkheden watervegetatie, macrofauna en vis door opwerveling bodemslib en golfslag langs de oevers ten gevolge van scheepvaart.



**Toelichting:**

Er zijn niet-significante belasting van Vaarten Lage Afdeling ZOF door een kanalisatie/normalisatie van de waterloop (functie: wateraanvoer en -afvoer) en ontvangen effluënten uit de AWZI.

Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstreams' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

















Bij gewasbeschermingsmiddelen geldt daarnaast dat de toetsingsmethodiek is aangepast, waardoor er ten opzichte van de vorige planperiode minder overschrijdingen lijken voor te komen. De nieuwe toetsingsmethodiek houdt echter onvoldoende rekening met een wisselend gebruik van middelen door teeltwisselingen. Verder bestaan niet voor alle middelen al officiële KRW-normen (vastgelegd in het BKMW). Een aantal gewasbeschermingsmiddelen overschrijft wel de voorlopige RIVM-normen.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	 *			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 500				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,45				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
barium				
mevinfos				
zilver				
zink				

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 M6b) 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:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Alhoewel de maatregel 'natuurvriendelijke oeveeraanleg' zijn uitgevoerd en 'aanleg vispassages' zijn uitgevoerd, hebben deze nog tijd nodig om tot ontwikkeling te komen/effect te sorteren.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Barium:

Barium overschrijdt in een tochten van de lage afdeling van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, de Lage Vaart, de Vaarten NOP en de tochten hoge afdeling NOP de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Zilver:

Zilver overschrijdt in 7 waterlichamen in Flevoland, met name tochten en vaarten, de norm. Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voer-tuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

### Gewasbeschermingsmiddelen:

Flevoland is een provincie waar het landgebruik voor een groot deel agrarisch is. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders. Emissies naar oppervlaktewater zijn daarom niet volledig uit te sluiten.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				



























### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

Irgarol (cybutryne):

Irgarol, een gewasbeschermingsmiddel, overschrijdt alleen in Vaarten lage afdeling ZOF de norm. Voor het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen bestaan wettelijke kaders.

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


Legenda:


- Chemie:  blauw = goed / voldoet

 rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet

 groen = goed

 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.

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg circulatiesysteem Lelystad		<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen			
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Lelystad			
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>		
	Uitgevoerd: 1			
<b>Toelichting:</b>	Vijzelgemaal opgeleverd aan het waterschap begin april 2012.			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting vaarten		<b>Omvang:</b>	5,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m			
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Flevoland			
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>		
	Uitgevoerd: 5,5	maatregel volledig uitgevoerd (31-12 2012)		
<b>Toelichting:</b>	Vaarten Lage Afdeling ZOF Motivatie: Per eind 2012 is deze maatregel volledig uitgevoerd (5.5 km)			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oeveraanpassingen Lelystad		<b>Omvang:</b>	20 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m			
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Lelystad			
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>		
	Uitgevoerd: 14,9 Ingetrokken: 5,1	Vervanging leidt tot kapitaalvernietiging; restlevensduur bestaande beschoeiing is nog 10 jaar. Lelystad heeft bij AgentschapNL een wijzigingsverzoek gedaan waarin is aangegeven dat de 5.1 km niet meer worden ingericht. Agentschap is akkoord gegaan (brief 10 sept 2013, Kenmerk STES1204040RI)		
<b>Toelichting:</b>	5.1 km om te vormen oever wordt in deze planperiode niet uitgevoerd, omdat de restlevensduur van de huidige beschoeiing nog zeker 10 jaar is. Deze verminderde uitvoering leidt naar het oordeel van Waterschap Zuiderzeeland niet tot het niet halen van KRW doelen in aangrenzende waterlichamen (Vaarten Lage Afdeling ZOF).			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie		<b>Omvang:</b>	** ) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek			
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland			
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>		
	Uitgevoerd: 1			
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.			

## 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

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2016-2021.*

## Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora
Onevenredig kostbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen, Prioritaire stoffen - nieuw vanaf 2013 - nr. 34 t/m 45
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 zijn nog maatregelen nodig om de emissie van gewasbeschermingsmiddelen te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Barium:

Barium overschrijdt in een aantal tochten en vaarten de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Gewasbeschermingsmiddelen

Het generieke gewasbeschermingsbeleid uit de 2e Nota Duurzame Gewasbescherming draagt significant bij aan de doelrealisatie in 2027. Het Rijk heeft in de Nota de ambitie uitgesproken om uiterlijk 2023 te voldoen aan alle (inter)nationale eisen op het gebied van milieu- en water, voedselveiligheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. De maatregelen in de Nota zijn er op gericht deze ambitie te verwezenlijken door intensieve samenwerking tussen kabinet, bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en andere overheden. Daarnaast wordt samen met de sector onderzocht welke aanvullende maatregelen mogelijk zijn. Dat zal er echter niet toe leiden dat in 2021 de doelen zijn gerealiseerd.

Bij de invulling van het rijksbeleid spelen financieel-economische overwegingen eveneens een rol. Het kabinet wil de landbouw een blijvend economisch perspectief bieden door de concurrentiekracht te versterken. Aanvullende/verdergaande maatregelen van het rijk mogen dan ook niet meer tot 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren gerekend worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

Daar komt bij dat ondanks de voornemens uit de Tweede nota duurzame gewasbescherming er nog emissiekelpunten blijven bestaan als gevolg van het toelatingsbeleid en nieuwe inzichten in de bijdrage aan de belasting door afspoeling van percelen. Dit laatste mede als gevolg van klimatologische veranderingen (toename neerslagpieken). Er zal nog kennis ontwikkeld moeten worden hoe deze oppervlakkige afspoeling het beste kan worden tegengegaan.

#### Zink:

Zink heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

### Technisch onhaalbaar

#### Zilver:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen zijn, worden er geen maatregelen voorzien.

## 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.*



# Factsheet: NL37\_WEERWATER

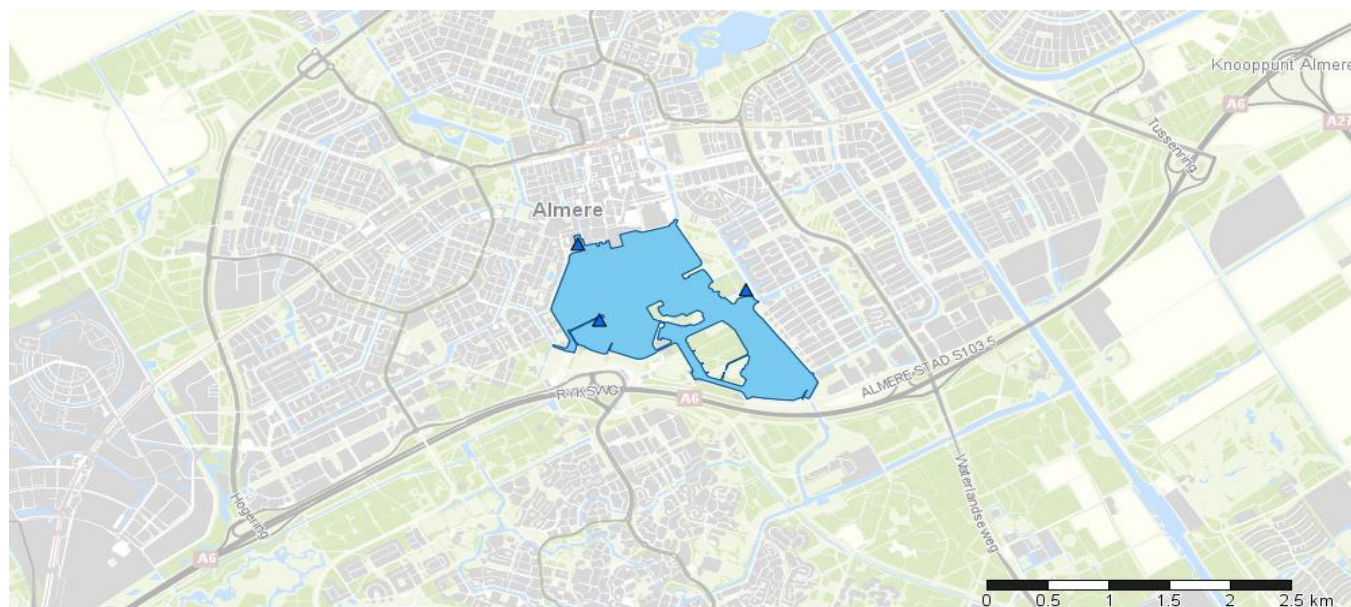
## Weerwater









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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Weerwater	<b>Code:</b>	NL37_WEERWATER
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M20
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland		
<b>Gemeenten:</b>	Almere		



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



**Karakterschets:**

Plassen en meren die groter zijn dan 0,5 km<sup>2</sup> en een waterdiepte van meer dan 3 meter kennen. Deze plassen worden gevoed door regen- en grondwater; soms is er sprake van kwel (lokaal, regionaal of vanuit een rivier). De bodem bestaat overwegend uit zand, grind of klei, maar ook met veen- en sliedlagen.

Het Weerwater is een zandwinningsplas gelegen in Almere Stad. Ten behoeve van de recreatiefunctie zijn stranden en een jachthaven aangelegd. Het Weerwater bevat drie zwemwaterlocaties (Fantasiestrand, Lumièrestrand, Stedenwijkstrand).

**Beschermde gebieden:**- **Zwemwater**

Fantasiestrand, Weerwater (NLBW37\_26CN-089-01), Lumièrestrand, Weerwater (NLBW37\_26CN-091-01), Stedenwijkstrand, Weerwater (NLBW37\_26CN-090-01)

**Status: Kunstmatig**

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

## 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beïnvloeding gehalten algemeen fysisch-chemische parameters door kwel en bodemrijping
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Geen geleidelijke land-water overgang, met gevolgen voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis Beperkte ontwikkelingsmogelijkheden voor water- en oeverplanten, macrofauna en vis

**Toelichting:**

Er is een niet-significante belasting van het Weerwater door delfstoffenwinning (functie: zandwinning) en recreatie (functie: varen, waterskiën en zwemmen).

















Omdat het waterlichaam kunstmatig is, zijn de in de tabel opgenomen belastingen in feite kenmerken. Deze kenmerken belemmeren een optimaal ecologisch functioneren (de vergelijking is hierbij een 'natuurlijk functionerend watersysteem. Bij de afleiding van de GEP's is hier, voor zover er geen maatregelen mogelijk waren, rekening mee gehouden.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























### 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






#### Ecologische toestand

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

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,10				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 1,00				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
arseen				
thallium				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M20) 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:

### Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan onvoldoende structuurdiversiteit. Mogelijk speelt ook het onvoldoende bereikbaar zijn voor vis een rol. Maatregelen worden de komende planperiode uitgevoerd.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 nog inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting plassen) genomen moeten worden, en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

### Specifiek verontreinigende stoffen

#### Arseen:

Arseen overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				

### Motivering chemische toestand:

Fluorantheen:

Fluorantheen overschrijdt in alle waterlichamen in de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland de norm. Aangezien atmosferische depositie een belangrijke bron van fluorantheen is, vraagt dit om generieke maatregelen van het Rijk.

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

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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:

Bij zware metalen wordt het toetsoordeel op representatieve KRW-meetpunten in eerste instantie 'doorvertaald' naar de onderliggende waterlichamen. In aanvulling hierop is met behulp van monitoringgegevens uit het reguliere roulerende meetnet van het waterschap nagegaan of deze ook al dan niet een normoverschrijding lieten zien. Het toetsoordeel is hierop aangepast (= beheerdersoordeel).

## 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.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b>	***) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

### 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**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek aanlegwijze natuurvriendelijke oevers Weerwater	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Gemeente Almere	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>In de planvoorbereiding voor het 1e SGBP was als maatregel de aanleg van ondiep-waterzones voorzien om zowel de ontwikkeling van oevervegetatie als ondergedoken vegetatie te stimuleren. In het Weerwater is ondergedoken vegetatie in de periode 2011-2013 echter spontaan massaal tot ontwikkeling gekomen. Maatregelen om de ontwikkeling van de ondergedoken watervegetatie te bevorderen zijn daarom niet meer nodig. De ontwikkeling van de oevervegetaties is echter achtergebleven. Dit laatste is te wijten aan de oeververdediging (steenstort) en het steile onder-watertalud. Voor de periode t/m 2027 is het daarom de bedoeling natuurvriendelijke oeverzones aan te leggen in en/of langs het Weerwater om de ontwikkeling van de oevervegetaties en daaraan gebonden macrofauna en vissen te bevorderen.</p> <p>Om duidelijkheid te verkrijgen op welke wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden, wordt door de gemeente Almere in samenwerking met waterschap Zuiderzeeland een Plan van Aanpak Weerwater opgesteld. Op basis van dit Plan van Aanpak Weerwater wordt een overeenkomst tussen de gemeente Almere en Waterschap Zuiderzeeland gesloten. Deze overeenkomst zal ook betrekking hebben op het waterlichaam Noorderplassen (NL37_Noorderplassen) dat eveneens in eigendom is van de gemeente én waarvoor ook een plan van aanpak zal worden opgesteld (zie factsheet Noorderplassen).</p> <p>Op dit moment is nog onduidelijk op wat voor wijze en waar deze oeverzones het beste aangelegd kunnen worden. De gemeente wil dit daarom eerst onderzoeken. Op basis van de uitkomsten zullen besluiten worden genomen over de aanleg en mate van fasering van aanleg van natuurvriendelijke oeverzones. Voor het onderzoek wordt als vertrekpunt de aanleg van circa 1,8 km natuurvriendelijke oeverzone langs het Weerwater aangehouden.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren onderzoek om visdoelen te bereiken	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Bij nieuwbouw of renovatie van kunstwerken binnen het beheergebied van Waterschap Zuiderzeeland gaat het waterschap deze kunstwerken zoveel mogelijk vispasseerbaar maken. Een en ander is afhankelijk van technische en financiële haalbaarheid en effectiviteit. De vervanging/renovatie zal lang niet overal voor 2027 plaats vinden. Het risico bestaat dat de visdoelen hierdoor niet tijdig gehaald worden, omdat visbarrières dan nog steeds aanwezig zijn. Daarom zal het waterschap onderzoeken of er aanvullende maatregelen mogelijk zijn om de KRW-visdoelen te bereiken. Afhankelijk van de uitkomsten plant Waterschap Zuiderzeeland maatregelen in.</p>	

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>In de planperiode 2016-2021, en mogelijk ook in de periode 2022-2027, is het de bedoeling inrichtingsmaatregelen (oeverinrichting plassen) te nemen. Definitieve duidelijkheid hierover bestaat pas na afronding van het onderzoek naar de meest geschikte aanlegwijze van natuurvriendelijke oevers in het Weerwater en besluitvorming hierover. Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.</p> <p>Ammonium:</p> <p>Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p> <p>Arseen:</p> <p>Arseen overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De norm zal daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.</p>
--

### 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.*



# Factsheet: NL37\_X

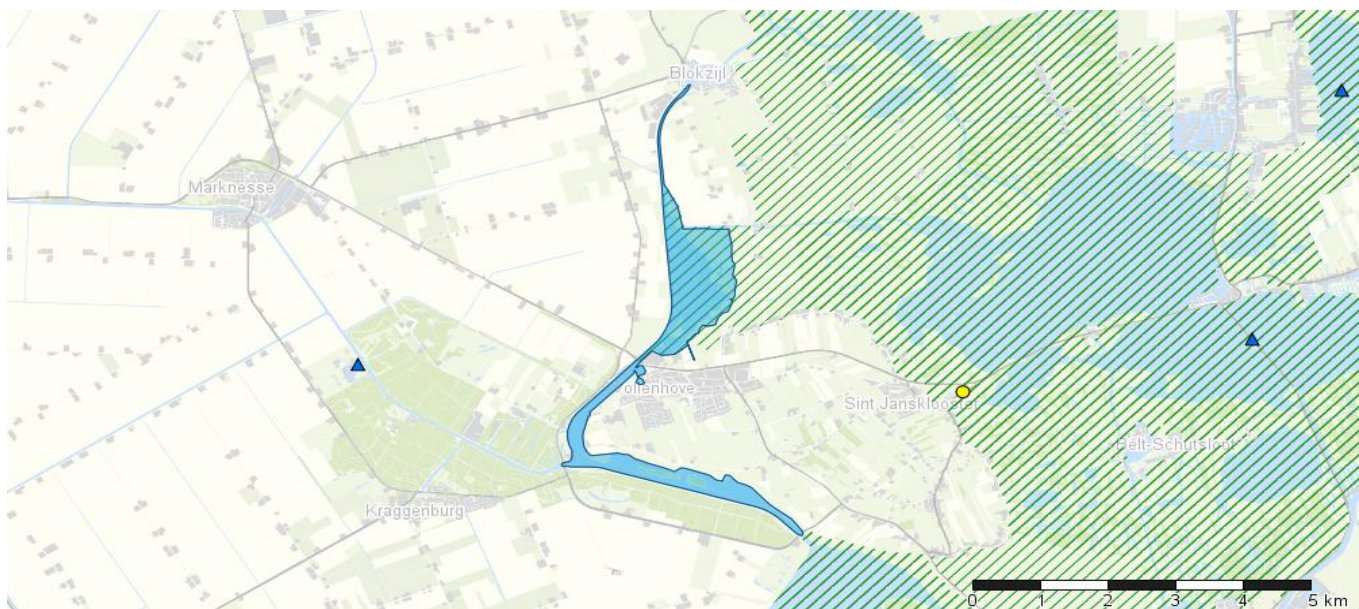
## Vollenhover- en Kadoelermeer

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.

### 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.

<b>Naam:</b>	Vollenhover- en Kadoelermeer	<b>Code:</b>	NL37_X
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Zuiderzeeland	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Flevoland, Provincie Overijssel		
<b>Gemeenten:</b>	Noordoostpolder, Steenwijkerland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Scheldpolderwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Middelgrote gebufferde zoete plassen in laagveen- of zeekleigebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1 meter fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

Dit waterlichaam is het randmeer dat over bleef na de afsluiting van de Zuiderzee en de aanleg van de Noordoostpolder.

Vanuit het waterlichaam 'Vollenhover- en Kadoelermeer' is er een relatie naar beschermde gebieden. Het waterlichaam 'Vollenhover- en Kadoelermeer' staat in open verbinding met het waterlichaam 'Zwarte Meer', dit is een Vogel en Habitat Richtlijn gebied. Het Zwarte Meer staat ook onder een aanzienlijke beïnvloeding vanuit het Reest&Wieden gebied.

**Beschermde gebieden:**

- **Habitatrichtlijn gebied**  
Zwarte Meer (NL\_HAB\_74)

**Status: Sterk Veranderd**

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

- Stuwen, dammen en reservoirs
- Landaanwinning, aanpassingen kust en havens

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
Flexibel peilbeheer in boezemwateren				■	
Verwijderen waterkeringen	■			■	

## Motivering per gebruiksfunctie:

**Gebruiksfunctie:** Milieu in brede zin

**Motivering:** Het Vollenhover- en Kadoelermeer is ontstaan door de inpoldering van een deel van het IJsselmeer. Een mogelijke herstelmaatregel is het weghalen van de dijken om de Noordoostpolder. Ongedaan maken van de inpoldering is vanuit sociaal-economisch en vanuit milieukundig oogpunt echter ongewenst, omdat dit tot een verlies van de Noordoostpolder en daarmee tot een groot areaalverlies van landbouwgronden, natuurgebieden, stedelijke en industriegebieden zou leiden.

**Gebruiksfunctie:** Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

**Motivering:** Flexibel peilbeheer:

Een natuurlijk of seizoensgebonden peil in het Vollenhover- en Kadoelermeer is niet mogelijk zonder grote sociaal-economische en milieukundige gevolgen. Het meer staat in open verbinding met het IJsselmeergebied. Voor het IJsselmeergebied is het vanuit veiligheidsoogpunt voor de omliggende provincies gewenst een laag winterstreefpeil te handhaven. Het zomerstreefpeil daarentegen is hoger omdat het IJsselmeergebied tijdens langdurig droge perioden een wateraanvoerfunctie heeft voor een groot deel van de omringende provincies. Water uit het Vollenhover- en Kadoelermeer wordt in deze perioden gebruikt voor aanvoer naar het Natura 2000-gebied de Wieden.

Verwijderen waterkeringen:

Het Vollenhover- en Kadoelermeer is ontstaan door de inpoldering van een deel van het IJsselmeer. Een mogelijke herstelmaatregel is het weghalen van de dijken om de Noordoostpolder. Verwijdering van de waterkering is vanuit oogpunt van veiligheid ongewenst, omdat dit leidt tot overstroming van de Noordoostpolder.

## 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
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

## Motivering:

Het Vollenhover- en Kadoelermeer is ontstaan door inpoldering van een deel van het IJsselmeer.

Andere middelen om het grote areaal door inpoldering (bedijking) vrijgekomen landbouwgronden, woon-, industrie- en natuurgebied te compenseren zijn er niet in Nederland. Dit zou een nieuwe inpoldering elders betekenen.

## Peilbeheer

Toepassing van een seizoensgebonden peilbeheer zou betekenen dat de dijken rond het Vollenhover- en Kadoelermeer opgehoogd moeten worden. Daarnaast zou het gebied via een dam/dijk of sluis geïsoleerd moeten worden van het IJsselmeergebied.

Dit zou betekenen dat het water dat nu afgevoerd wordt vanuit de Noordoostpolder via gemaal Smeenge en uit Noordwest Overijssel via gemaal Stroink en het Vollenhoverkanaal op een andere wijze moet worden afgevoerd. Verder zou er een alternatief gevonden moeten worden voor de aanvoer van kwalitatief goed water naar het Natura 2000-gebied de Wieden in droge perioden. Dit terwijl er in het verleden om waterkwaliteitsredenen juist voor is gekozen om in droge perioden water uit het Vollenhover- en Kadoelermeer naar dit gebied aan te voeren. Vanuit sociaal-economisch oogpunt (hoge kosten) en gelet op de mogelijke effecten op de Wieden is dit een ongewenste situatie.

Uitgebreide informatie over de status is opgenomen in paragraaf 3.2.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2014).

## 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 (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Eutrofiëring
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Hoogwaterbescherming	Beperkte ontwikkelmogelijkheden van water- en oeverplanten, macrofauna en vis (beperkte natuurlijke dynamiek: ontbreken inundatiezones door bedijking Noordoostpolder en peilbeheer).

### Toelichting:

Er is een niet-significante beïnvloeding van het Vollenhover- en Kadoelermeer door scheepvaart en door landbouwgronden (functie: landbouw). Daarnaast is er sprake van belasting door rioolwaterzuiveringsinstallaties (functie: ontvangen effluent awzi) en oeververdediging/duikers/overkluizing/kribben (functie: instandhouden oever).

















De belasting door de landbouw is een diffuse emissie. De uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen varieert in de tijd en is o.a. afhankelijk van het moment van toediening en de weersomstandigheden (nat/droog). Bij gewasbeschermingsmiddelen is daarnaast het type gewas bepalend voor de te gebruiken middelen. Normoverschrijdingen hoeven zich dus niet steeds voor te doen. Daarnaast hoeven landbouwemissies niet altijd/alleen in het ontvangende waterlichaam tot normoverschrijdingen te leiden. Omdat het water in Flevoland via de tochten afstroomt naar de lager gelegen peilgebieden en vervolgens naar de vaarten, worden ook 'benedenstrooms' gelegen waterlichamen belast (afwenteling). Dit vraagt daarom om een Flevolandbrede aanpak van de landbouw.

Meer informatie over de belastingen en de effecten is opgenomen in paragraaf 4.2 van het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015) en in hoofdstuk 5 van het bijbehorende bijlagenrapport.





























## 3. 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). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

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

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,10				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,00				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				
kobalt				
thallium				
zink				

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

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) 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:

## Biologie

De achtergronden en afleidingswijze van de doelstellingen voor biologische kwaliteitselementen (GEP's) is opgenomen in hoofdstuk 5 van het bijlagenrapport van het Achter-gronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 van Waterschap Zuiderzeeland (2015).

De biologische toestand is nog niet goed. Dit is toe te schrijven aan het nog te voedselrijk zijn het water. Generiek beleid moet hier tot effecten leiden.

Voor de prognose van de biologische toestand 2021 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1: Als de toestand 2015 voor een kwaliteitselement goed is, is dit ook het geval in 2021.

2: Als de toestand in 2015 voor een kwaliteitselement niet goed is, is de toestand voor 2021 als matig beoordeeld, omdat:

- in de planperiode 2016-2021 maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid), en
- ecologische systemen na uitvoering van maatregelen tijd nodig hebben om een nieuwe (evenwichts)toestand te bereiken.

Voor de prognose van de chemische en biologische toestand 2027 zijn de uitgangspunten gehanteerd zoals die beschreven zijn in de notitie 'Motivering en argumentatie voor het invullen van de toestand 2027 – redeneerlijn Rijn-Oost'. Deze redeneerlijn is vastgesteld in het RBO Rijn-Oost op 23 april 2015 en opgenomen als bijlage 9 van het Bijlagenrapport bij het Achtergronddocument KRW IJsselmeerpolders planperiode 2016-2021 (Waterschap Zuiderzeeland, 2015).

## Specifiek verontreinigende stoffen

### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomen in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. Omdat de aangetroffen gehalten niet tot een waterkwaliteitsprobleem, worden er ook geen maatregelen voorzien.

### Thallium:

Thallium komt overschrijdt alleen de norm in het Vollenhover- en Kadoelermeer. Thallium wordt onder andere toegepast in elektronica en als contrastvloeistof en ziekenhuizen. Omdat er in het beheergebied van het waterschap geen aanwijsbare antropogene bronnen bekend zijn, worden geen maatregelen voorzien (NB: in de Noordoostpolder zijn er geen normoverschrijdingen). Mogelijk is er sprake van aanvoer via de grote rivieren (IJssel).

### Ammonium:

Ammonium overschrijdt vrijwel alle Flevolandse waterlichamen de norm. De norm voor ammonium is gebaseerd op water voor zalmachtigen, een doelstelling die niet van toepassing is op Flevoland, en hierdoor niet past bij de oppervlaktewaterlichamen in Flevoland. De norm wordt daardoor als te streng ervaren. Daar komt bij dat in de Noordoost-polder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland stikstofrijke kwel uittreedt. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden.

### Zink:

Zink overschrijdt de norm in de waterlichamen in de Noordoostpolder, het Vollenhover- en Kadoelermeer, de Hoge en Lage Vaart en de Lepelaar- en Oostvaardersplassen. De stof heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. De overschrijding is niet consistent en is gebaseerd op incidentele overschrijdingen. In de vorige planperiode is de stof niet in normoverschrijdende concentraties aangetroffen. Belangrijke bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voer-tuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

### Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

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

#### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       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.

## 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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Studie onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Zuiderzeeland	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.	

### 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

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2016-2021.*

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 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.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
Onevenredig kostbaar	stikstof totaal
Technisch onhaalbaar	Overige relevante verontreinigende stoffen



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

In de planperiode 2016-2021 nog maatregelen nodig zijn om de emissie van nutriënten te beperken (voortkomend uit generiek beleid). Het effect hiervan wordt naar verwachting pas na de planperiode zichtbaar.

#### Ammonium:

Ammonium overschrijdt in vrijwel alle waterlichamen de norm. In de Noordoostpolder en Zuidelijk en Oostelijk Flevoland treedt stikstofrijke kwel uit. Deze kwel is een 'natuurlijk' systeemkenmerk. Bij de afleiding van de totaal-stikstofnormen voor het GEP in Flevoland is hier rekening mee gehouden. De normen zullen daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

#### Kobalt:

Kobalt overschrijdt in de meeste waterlichamen, ook in natuurgebieden, in Flevoland de norm. Er zijn geen aanwijsbare antropogene bronnen voor deze stof. Omdat de stof ook in hoge concentraties voorkomt in het diepe grondwater, worden de aangetroffen gehalten beschouwd als een natuurlijk achtergrondgehalte als gevolg van de kwel. De norm zal daarom naar verwachting blijvend overschreden worden.

### Onevenredig kostbaar

#### Zink:

Zink heeft een veelheid aan toepassingen (bouw materiaal, wegmeubilair, remvoeringen van auto's, maar komt ook via mest (veevoeradditieven) in het oppervlaktewater terecht. Belangrijke diffuse bronnen zijn verkeer en landbouw. Voor wegen met meer dan duizend voertuigbewegingen per dag en parkeerplaatsen met meer dan vijftig plaatsen kan daarom een voorziening voor het afstromend hemelwater zijn vereist. In Flevoland zijn deze voorzieningen waar nodig gerealiseerd. Voor wat betreft de herkomst uit mest, moet generiek mestbeleid de gewenste effecten sorteren.

#### Nutriënten:

Het generieke mestbeleid draagt significant bij aan doelrealisatie in 2027. Een zwaardere inzet op deze sporen leidt tot disproportionele kosten voor de sector. De nadere onderbouwing bestaat uit de politieke besluitvorming van de Actieprogramma's in het kader van de Nitraatrichtlijn. Daarmee wordt vastgesteld welke maatregelen op basis van 'goede landbouwpraktijk' de komende planperiode van de Nitraatrichtlijn (2014-2017) van de landbouw mogen worden verwacht. Bij de invulling hiervan spelen financieel-economische overwegingen een rol. Dit betekent tevens dat hierop aanvullende/verdergaande maatregelen niet meer onder 'goede landbouwpraktijk' van landbouwsectoren verwacht mogen worden, tenzij de uitvoering van die verdergaande maatregelen aanvullend (veelal financieel) worden ondersteund en deze verdergaande maatregelen in overleg en met instemming van de sectoren worden overeengekomen.

### Technisch onhaalbaar

#### Thallium:

Omdat er geen aanwijsbare antropogene bronnen zijn, worden er geen maatregelen in het beheergebied voorzien.

## 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.*

