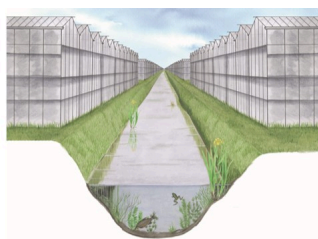


Rapportage waterkwaliteit 2025 - HHSK

DATUM

19 februari 2026



Inleiding

“Wat is de waterkwaliteit in het gebied van het waterschap?” Dat is een vraag met veel mogelijke antwoorden. Deze waterkwaliteitsrapportage geeft een inkijkje in hoe de waterkwaliteit ervoor staat.

De waterkwaliteit heeft te maken met de planten en dieren die in het water leven. Een goede waterkwaliteit betekent dat er allerlei verschillende planten en dieren voorkomen die hier van nature thuis horen. Waterkwaliteit heeft ook te maken met de chemische stoffen in het water. Sommige van die stoffen komen van nature voor in het water en andere juist niet. Een goede waterkwaliteit betekent zo min mogelijk onnatuurlijke stoffen in het water; en de hoeveelheid natuurlijke stoffen moet passen bij de aard van het gebied. Goede waterkwaliteit betekent ook dat de kwaliteit van water past bij waar het voor gebruikt wordt.

De waterkwaliteit in het gebied van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard wordt voortdurend onderzocht. Op basis van dat onderzoek maakt het waterschap jaarlijks deze rapportage over de waterkwaliteit. De rapportage beschrijft de toestand van de waterkwaliteit en in welke mate waterkwaliteitsdoelen worden bereikt. Deze rapportage is bedoeld voor burgers, bedrijven en bestuurders.

Wat vind je in deze rapportage?

Actuele toestand en doelen

Hoofdstuk 1 Zichtbare waterkwaliteit

Als je naar het water kijkt kun je al een indruk krijgen van de waterkwaliteit. In dit hoofdstuk komen een aantal voorbeelden voorbij waaraan je iets kunt zien van de waterkwaliteit.

Hoofdstuk 2 Toestand ecosysteem

Waterplanten hebben een sleutelrol voor het onderwaterleven. In dit hoofdstuk is te lezen dat er in de Krimpenerwaard steeds minder wateren met onderwaterplanten zijn. Dit komt door de opmars van de Amerikaanse rivierkreeften die er juist steeds meer komen.

Hoofdstuk 3 Ecologisch doelbereik - KRW

Het waterschap werkt, samen met andere partijen, aan de verbetering van de waterkwaliteit om ecologische doelen te bereiken. In dit hoofdstuk is te lezen in hoeverre de doelen voor de KRW-waterlichamen worden bereikt. De boezems en plassen voldoen grotendeels al aan de doelen. In de waterlichamen die bestaan uit sloten en kanalen is vooral nog verbetering nodig voor de waterplanten en de kleine waterbeestjes. Ook beschrijft dit hoofdstuk in hoeverre de doelen in andere wateren al worden bereikt.

Hoofdstuk 4 Zwemwater

Zwemmen is een belangrijke recreatieve functie van het water. In dit hoofdstuk is te lezen over de kwaliteit van het zwemwater. De zwemwaterkwaliteit voldoet op officiële zwemlocaties aan de norm uit de Europese zwemwaterrichtlijn. Wel zijn er op diverse locaties af en toe problemen als gevolg van blauwalgen en zwimmersjeuk.

Stoffen in het water

Hoofdstuk 5 Fosfaat en stikstof

De voedingsstoffen *fosfaat en stikstof* bepalen hoe snel waterplanten, kroos en algen kunnen groeien. Vaak zorgen teveel voedingsstoffen voor een slechte waterkwaliteit. In dit hoofdstuk is te lezen dat de hoeveelheid fosfaat in het gebied langzaam maar zeker afneemt.

Hoofdstuk 6 Bestrijdingsmiddelen

Gewasbeschermingsmiddelen of bestrijdingsmiddelen worden in de landbouw gebruikt om gewassen te beschermen tegen ziektes en insecten. Deze stoffen kunnen schadelijk zijn voor het onderwaterleven. In dit hoofdstuk is te lezen dat er veel (82) bestrijdingsmiddelen in het water aanwezig zijn en dat 12 van deze stoffen de norm overschrijden. Met name in het glastuinbouwgebied zorgen deze stoffen voor schade aan het onderwaterleven.

En verder

Bijlage A — Wat meet het waterschap?

Om de waterkwaliteitsrapportage te maken moet er veel worden gemeten. Deze bijlage geeft meer inzicht in de metingen die het waterschap uitvoert.

Bijlage B — Meer informatie

Er is veel meer informatie over waterkwaliteit dan in deze rapportage opgenomen kan worden. In deze bijlage zijn een aantal verwijzingen opgenomen naar bronnen met meer gegevens en informatie over waterkwaliteit.

Over deze rapportage

Deze rapportage is digitaal en heeft diverse interactieve elementen. Door op de afbeeldingen te klikken kan worden ingezoomd en door de figuren worden gebladerd. De kaarten kunnen worden ingezoomd en op volledig scherm worden weergegeven. Door op de objecten op de kaart te klikken wordt meer informatie zichtbaar.

Het is mogelijk om door de rapportage te bladeren via de inhoudsopgave linksboven en met de knoppen onderaan elke pagina.

Deze rapportage is voor een belangrijk deel automatisch opgebouwd uit data en computercode. De data en code zijn beschikbaar via [Github - Waterkwaliteitsrapportage 2025](#).

Vragen over deze rapportage kunt u sturen naar rapportage_waterkwaliteit@hhsk.nl



Tekeningen: Jasper de Ruiter, Tringa paintings

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

1 Zichtbare waterkwaliteit

De kwaliteit van het water is vaak herkenbaar aan wat je ziet. De kleur van het water vertelt over de processen in het water. De planten en dieren die je ziet – of juist niet – vertellen over het water waarin ze leven.

Waterkwaliteit is zichtbaar



Als je goed naar het water kijkt, dan kun je daarmee een eerste indruk krijgen van de waterkwaliteit. Is het water helder en groeien er waterplanten? Of is het water juist heel troebel of ligt er een dikke laag kroos op het water? Dat zegt allemaal iets over de waterkwaliteit. Een goede waterkwaliteit kun je vaak herkennen doordat het water dan helder is en er onder water planten groeien.

Helderheid en kleur

De eerste indruk van de waterkwaliteit kun je krijgen door te kijken naar de helderheid en de kleur van het water. Helder water waar je makkelijk doorheen kijkt is een teken van een goede waterkwaliteit. Het zonlicht dat ook waterplanten nodig hebben kan dan goed in het water doordringen.

Het helderste water in ons gebied is te vinden in de Zevenhuizerplas tussen Rotterdam en Zevenhuizen. Soms kun je hier wel **meer dan 10 meter diep (!)** het water in kijken.

Als het water niet zo helder is, komt dat doordat er kleine deeltjes in het water zweven. Hoe meer deeltjes, hoe troebeler het water. In troebel water kunnen waterplanten niet zo goed groeien. De kleur van het water wordt bepaald door het soort deeltjes in het water. In ons gebied is het water soms bruin, groen, of roestbruin.

Bruin water ([1.1 \(a\)](#)) wordt meestal veroorzaakt doordat er veel slibdeeltjes in het water aanwezig zijn. Deze slibdeeltjes komen in het water door afstroming tijdens regenbuien of worden opgewerveld van de bodem, bijvoorbeeld door vissen die de bodem omwoelen.

Groen water ([1.1 \(b\)](#)) wordt meestal veroorzaakt doordat er veel algen in het water aanwezig zijn. Groen water is een teken dat er (te) veel voedingsstoffen¹ in het water zitten.

Roestbruin water (1.1 (c)) heeft de kleur van ijzerroest en dat is ook precies wat je ziet. In sommige sloten grondwater omhoog (kwel) met daarin veel opgelost ijzer. Dit opgeloste ijzer gaat ‘roesten’ en daardoor krijgt dit water een roestkleur.



(a) Bruin water (Rotterdam)



(b) Groen water (Krimpen aan de Lek)



(c) Roestbruin water (Moordrecht)

Figuur 1.1: Water met verschillende kleuren

Waterplanten

Waterplanten zijn een belangrijk kenmerk voor de waterkwaliteit. De soorten en de hoeveelheid waterplanten zeggen allemaal iets over de omstandigheden. Waterplanten die onder water groeien laten bijvoorbeeld zien dat er onder water genoeg licht is om te groeien. Sommige planten, zoals de Gele plomp, hebben juist drijfbladeren zodat ze veel licht krijgen ([1.2 \(a\)](#)). Een voedselrijke bodem leidt soms tot een heel grote hoeveelheid waterplanten ([1.2 \(b\)](#)).

Tegenwoordig zegt de aanwezigheid van waterplanten ook dat de Amerikaanse Rivierkreeften op die plek (nog) niet de overhand hebben gekregen.



(a) Gele plomp in de gracht (Schoonhoven)



(b) Dichte plantenvegetatie (Bleiswijk)

Figuur 1.2: Waterplanten in het gebied

Kreeften

Amerikaanse rivierkreeften komen oorspronkelijk niet in Nederland voor: ze zijn hier ontsnapt of vrijgelaten. Sinds een aantal jaar worden de kreeften op steeds meer plekken gezien. De meeste kreeften blijven in het water, maar in de zomer worden ze ook regelmatig gezien in tuinen of op het fietspad. Als kreeften zich bedreigd voelen steken ze hun scharen hoog in de lucht ([1.3 \(a\)](#)).

Kreeften hebben diverse natuurlijke vijanden zoals roofvissen, futen, reigers en andere vogels. Het skelet van de kreeften is niet eetbaar en de overblijfselen kun je soms zien liggen in het water ([1.3 \(b\)](#)). Vogels slikken de kreeften met het skelet door. De onverteerbare resten worden later weer uitgespuugd als **braakbal** ([1.3 \(c\)](#)).

Hoe het ervoor staat met kreeften in ons gebied is te lezen in het volgende hoofdstuk [Toestand ecosysteem - Kreeften](#)



(a) Kreeft op het land





Meten is weten

een goed beeld te krijgen van het hele gebied is er echter meer nodig. Daarom voert het waterschap jaarlijks veel metingen uit om de waterkwaliteit te volgen. In de volgende hoofdstukken laten we zien wat de metingen zeggen over de waterkwaliteit in het gebied.

Figuur 1.3: Kreeften

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

2 Toestand ecosysteem

Er komen steeds meer Amerikaanse rivierkreeften. Het aantal is in de laatste vijf jaar verdubbeld. Met de opkomst van de kreeften verdwijnen de waterplanten en zelfs kroos steeds meer uit het gebied. De afwezigheid van planten leidt ook tot steeds meer blauwalgen.

Inleiding



Planten en dieren kunnen een grote invloed uitoefenen op het ecosysteem. Planten die onder water groeien hebben een belangrijke positieve bijdrage. Kroos, rivierkreeften en blauwalgen kunnen een grote negatieve invloed hebben op het ecosysteem. In dit hoofdstuk wordt de toestand van het ecosysteem beschreven aan de hand van de genoemde groepen.

Waterplanten

Waterplanten hebben een sleutelrol in het onderwaterleven (ecosysteem). Waterplanten zorgen voor de productie van zuurstof en vormen het voedsel en leefgebied voor vissen en andere waterdieren. Door deze sleutelrol geven waterplanten een goede indicatie van de waterkwaliteit en de toestand van het leven onder water. De meeste planten hebben een positieve rol in het ecosysteem. Er zijn echter ook soorten, zoals kroos, die kunnen zorgen voor problemen.

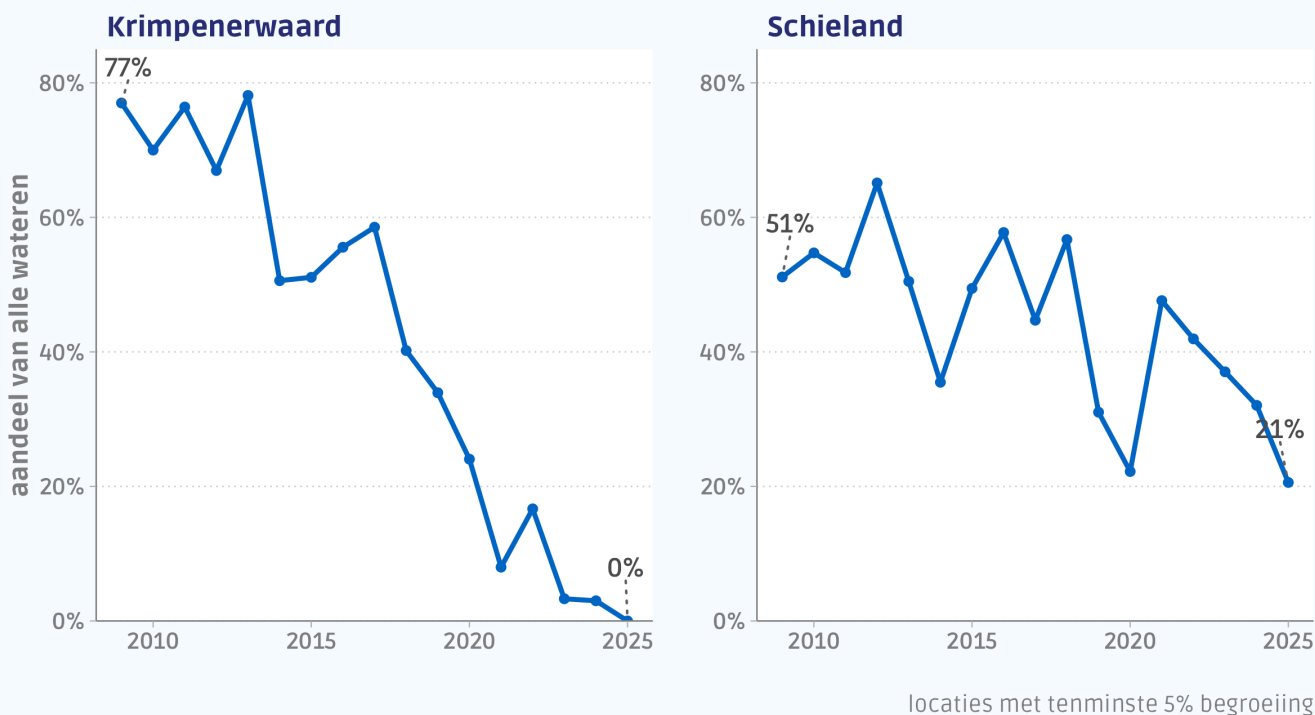
In de Krimpenerwaard is het aantal locaties met planten onder water¹ sinds 2017 sterk afgenomen ([Figuur 2.1](#)).

In 2025 werd op geen enkel meetpunt in de Krimpenerwaard nog enige bedekking met

onderwaterplanten aangetroffen. Ook in Schieland neemt het aantal locaties met planten onder water steeds verder af. In Schieland is de afname echter kleiner en minder snel dan in de Krimpenerwaard. Het is aannemelijk dat de afname van waterplanten komt door de opkomst van Amerikaanse rivierkreeften.

Onderwaterplanten zijn in de Krimpenerwaard verdwenen

Wateren met planten onder water



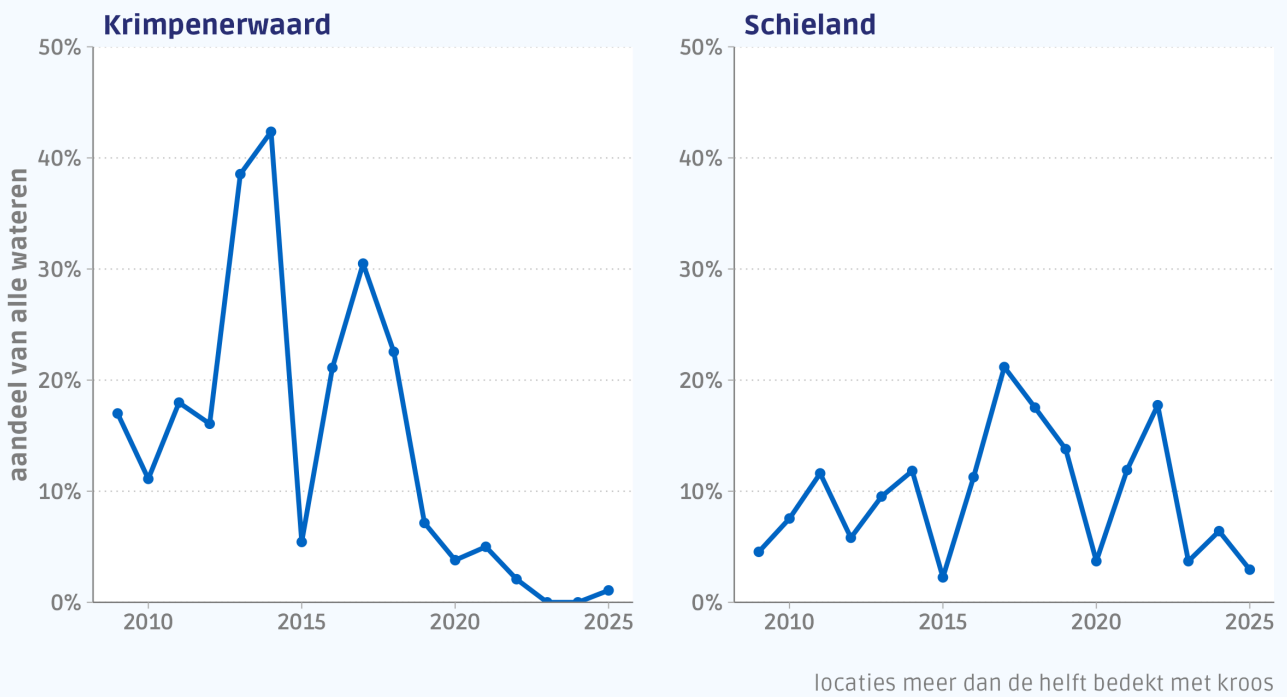
Figuur 2.1: De ontwikkeling van het aantal wateren met planten onder water in de Krimpenerwaard en in Schieland.

Hoe zit het met kroos?

Kroos² kan hard groeien als er (te) veel voedingsstoffen in het water aanwezig zijn. Kroos drijft op het water en kan grote delen van het water afdekken. Hierdoor is er onvoldoende licht voor andere waterplanten en is er minder zuurstofuitwisseling met de lucht. Als een groot gedeelte van het water met kroos is begroeid heeft dat een negatieve invloed op het water leven.

Het aantal wateren met veel kroos is te zien in onderstaande figuur. Het aantal wateren met veel kroos varieert sterk van jaar tot jaar. In de Krimpenerwaard zijn er soms veel meer wateren met veel kroos dan in Schieland. In de laatste jaren is het aantal wateren met veel kroos in de Krimpenerwaard juist opvallend laag. De afwezigheid van kroos is positief, maar wordt in de Krimpenerwaard waarschijnlijk veroorzaakt door de grote hoeveelheid kreeften.

Wateren met veel kroos



Figuur 2.2: De ontwikkeling van het aantal wateren met veel kroos in de Krimpenerwaard en in Schieland.

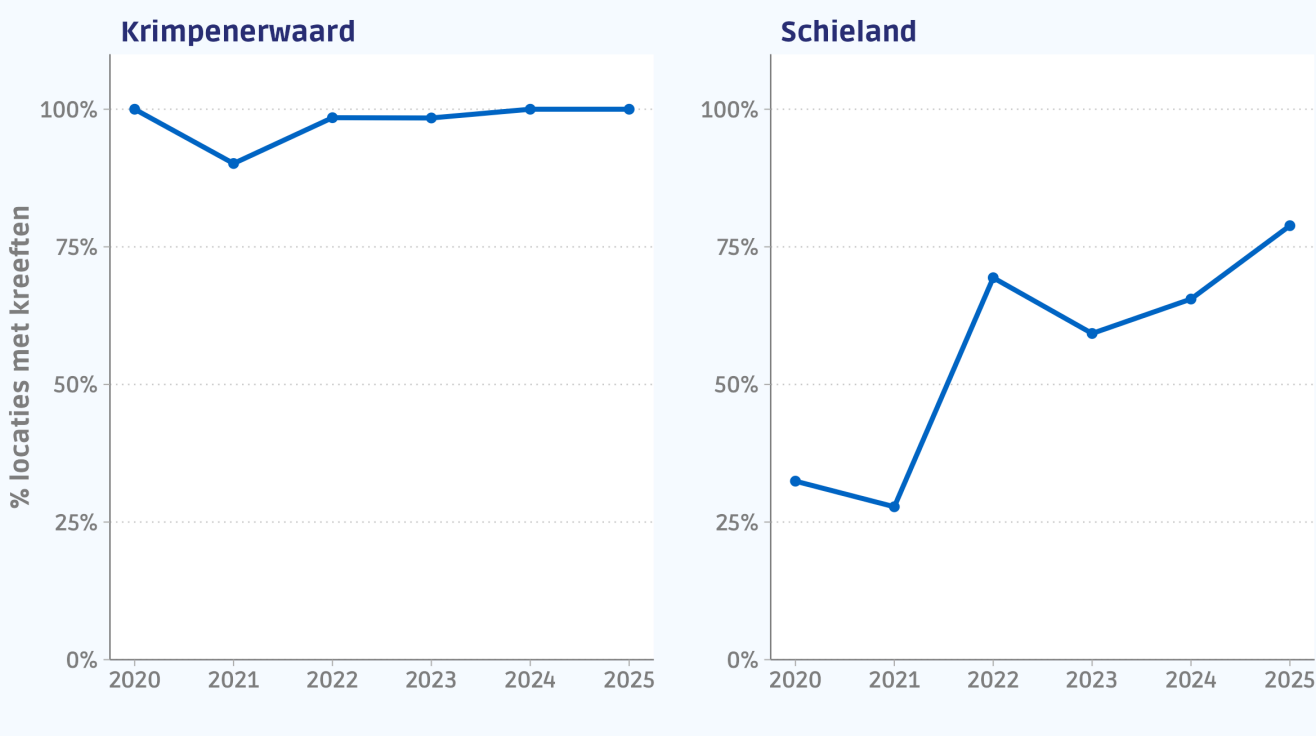
Kreeften

Amerikaanse rivierkreeften³ hebben een negatieve invloed op het watersysteem. Ze graven in de oevers waardoor oevers afkalven en er meer bagger in de watergangen ontstaat. Ook zijn de kreeften echte alleseters: veel planten en dieren die van nature voorkomen worden door de kreeften opgegeten. De kreeften zijn waarschijnlijk de oorzaak van de afname van waterplanten in het gebied. De massale aanwezigheid van de kreeften is een groot probleem voor de waterkwaliteit.

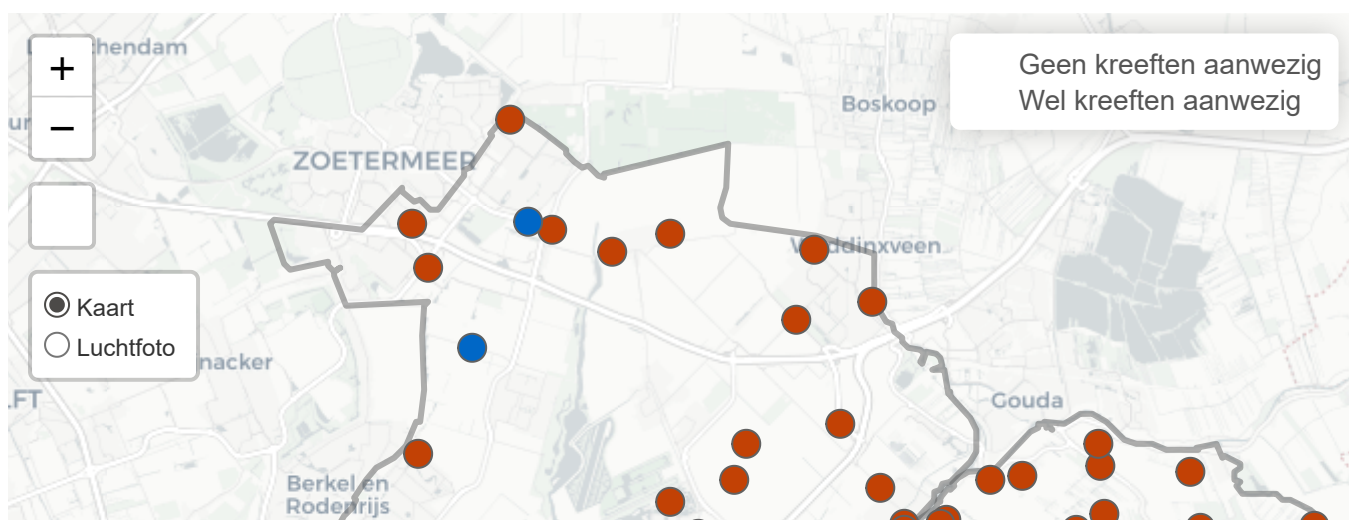
Het waterschap doet sinds 2020 jaarlijks onderzoek naar de aanwezigheid van Amerikaanse rivierkreeften.⁴ Hierdoor weten we dat de kreeften overal in de Krimpenerwaard aanwezig zijn. In Schieland zijn niet overal kreeften aanwezig. Maar het aantal locaties neemt daar wel sterk toe. Vijf jaar geleden waren kreeften aanwezig op ongeveer 30% van de locaties. De laatste jaren is dit echter verdubbeld en in 2025 kwamen er zelfs op bijna 80% van alle locaties kreeften voor ([2.3](#)). Alleen aan de westkant van Schieland zijn nog enkele locaties waar geen kreeften zijn aangetroffen ([2.4](#)).

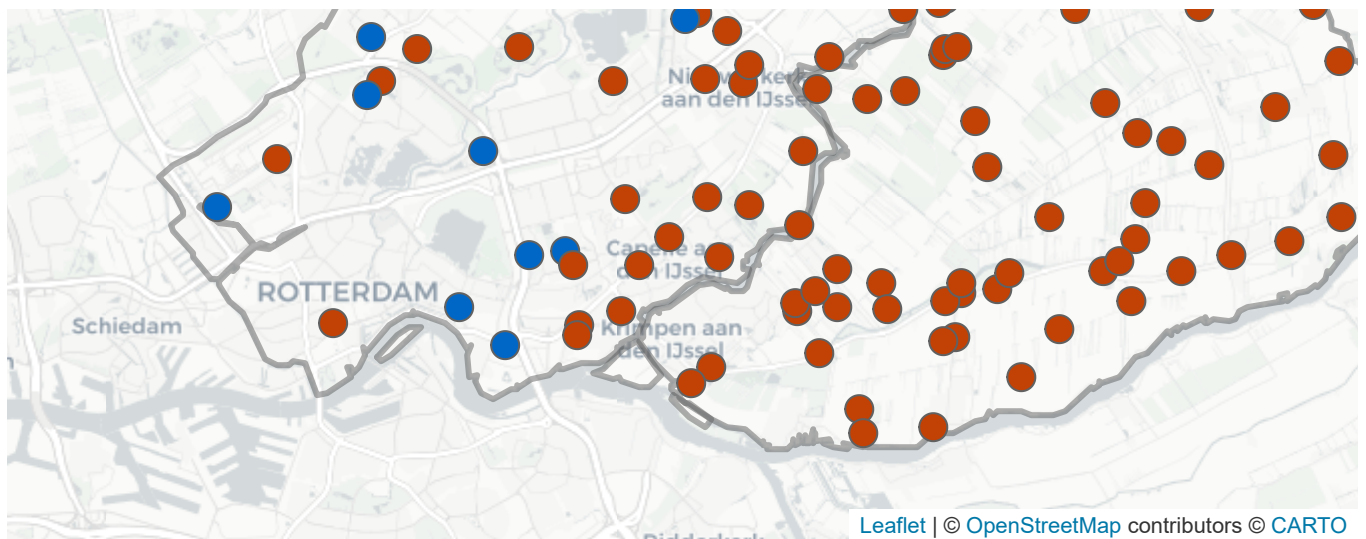
Toename van plekken met kreeften in Schieland

Op welke deel van de locaties worden kreeften aangetroffen?



Figuur 2.3: Het gedeelte van alle onderzoekslocaties waar kreeften zijn aangetroffen.



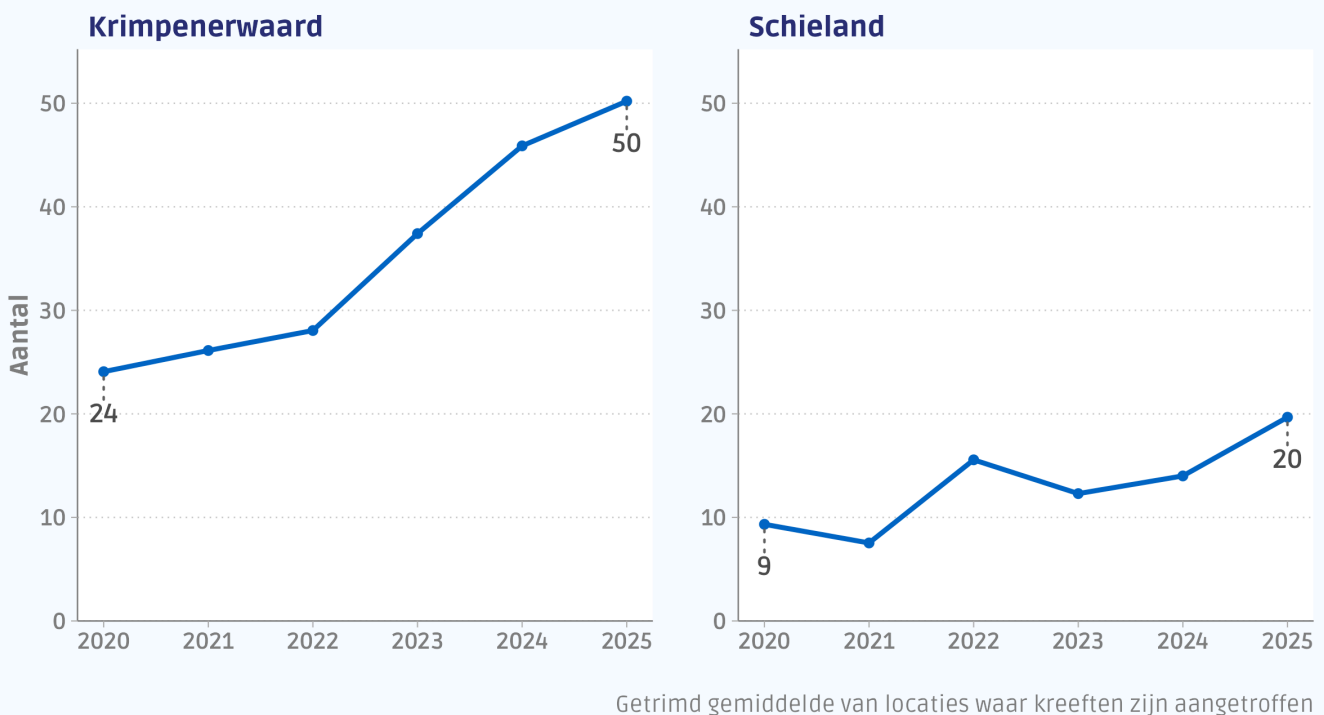


Figuur 2.4: Op welke locaties zijn in 2025 kreeften aangetroffen? (Interactief)

Er is niet alleen een toename in het aantal plekken waar kreeften voorkomen. Er is ook een opvallende toename in het aantal kreeften dat bij het onderzoek gevangen wordt. **Zowel in de Krimpenerwaard als in Schiedam is het aantal gemiddeld gevangen kreeften in vijf jaar verdubbeld. (2.5).** Er is wel duidelijk een verschil tussen het aantal kreeften in de Krimpenerwaard en in Schiedam: in de Krimpenerwaard zijn de aantallen veel groter.

Verdubbeling van het aantal kreeften sinds 2020

Ontwikkeling van het gemiddeld aantal gevangen kreeften



Figuur 2.5: Het gemiddeld aantal gevangen kreeften. Er is een getrimd gemiddelde gebruikt waarbij de meest extreme 5% van de waarden niet gebruikt zijn voor het bepalen van het gemiddeld aantal gevangen kreeften.

Het onderzoek naar de kreeften laat zien dat de aanwezigheid van de kreeften een weidverbreid probleem is. Het probleem lijkt in de afgelopen vijf jaar nog sterk te zijn toegenomen. Dit blijkt zowel uit het verdwijnen van de waterplanten als de verdubbeling van het aantal rivierkreeften.

Blauwalgen

Blauwalgen zijn vaak te herkennen aan een intense groene kleur van het water.⁵ Blauwalgen zijn geen echte algen maar een bepaalde groep bacteriën (cyanobacteriën) die zich gedragen als algen. Onder voedselrijke omstandigheden kunnen blauwalgen massaal gaan groeien. Hierdoor wordt het water troebel waardoor andere planten niet kunnen groeien. Blauwalgen vormen ook vaak drijflagen die na verloop van tijd afsterven en gaan rotten. Zo'n afstervende drijflaag gaat behoorlijk stinken. Drijflagen van blauwalgen zijn makkelijk te herkennen aan hoe ze eruit zien en soms ook aan de stank. De aanwezigheid van veel blauwalgen is een aanwijzing dat de waterkwaliteit niet zo goed is.

In de laatste jaren waren er in de sloten van de Krimpenerwaard veel plekken met veel blauwalgen voor. Dat is vrij ongebruikelijk voor sloten. Dit komt waarschijnlijk doordat er vrijwel geen concurrerende onderwaterplanten en kroos meer zijn. Toch waren er in 2025 minder plekken met heel veel blauwalgen dan in eerdere jaren ([2.6](#)).

In [Hoofdstuk 4](#) is meer te lezen over wat de gevolgen zijn van blauwalgen voor de zwemwaterkwaliteit.



Veel blauwalgen in het water

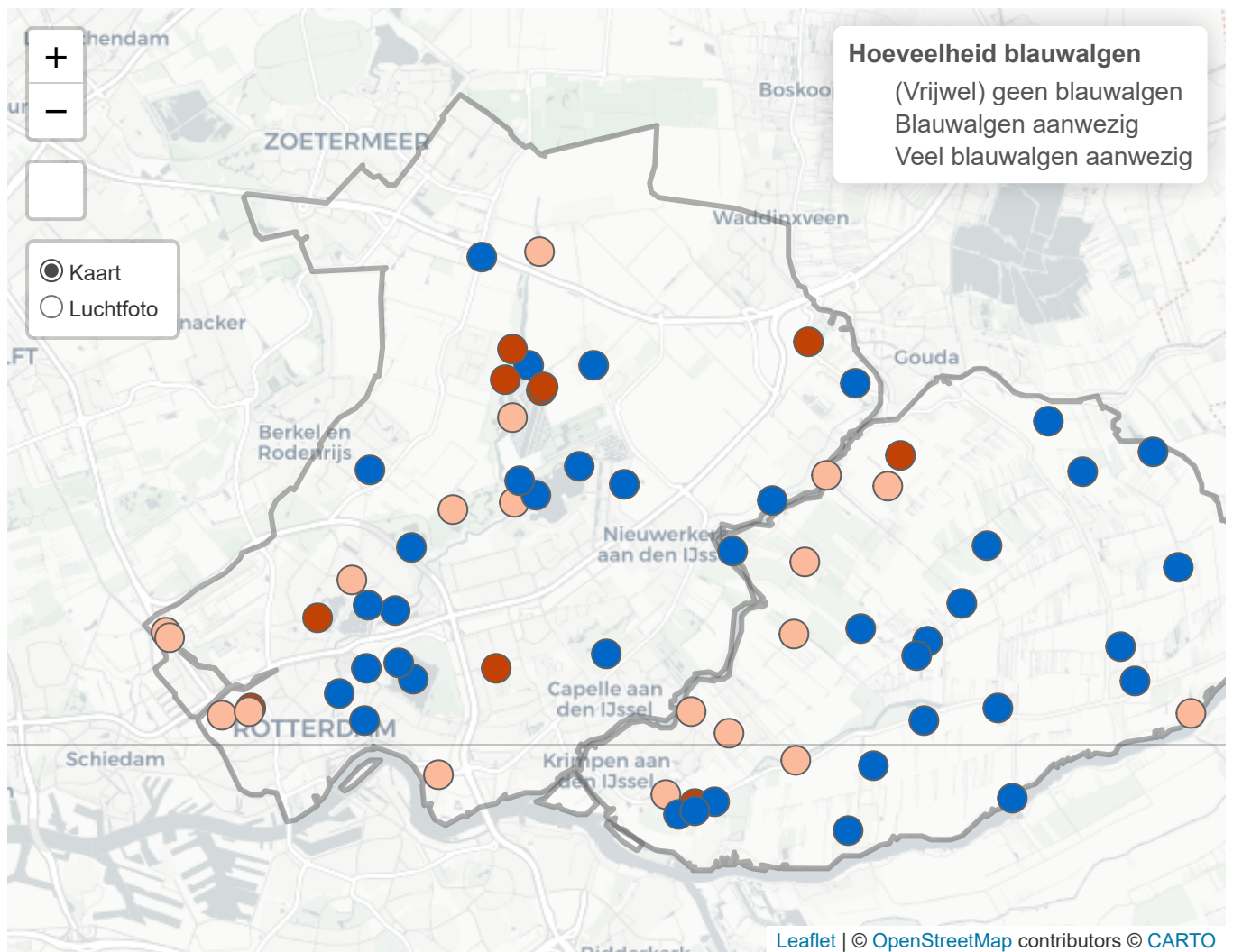


Figure 2.0. Op welke locaties zijn er veel blauwalgen? De kaart is gemaakt op basis van de grootst gemeten hoeveelheid blauwalgen in 2025. De indeling is gemaakt op basis van de risicobeoordeling voor zwemwater. (interactief)
 4. In de [rapportage over Amerikaanse Rivierkreeften](#) is meer te lezen over de onderzoeksmethode en de resultaten van het onderzoek in 2025. [↗](#)

5. Ondanks hun naam zijn blauwalgen niet blauw, maar groen. De naam blauwalgen hebben ze gekregen door de blauwe kleurstof die vrijkomt als ze afsterven. [↗](#)

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

3 Ecologisch doelbereik - KRW

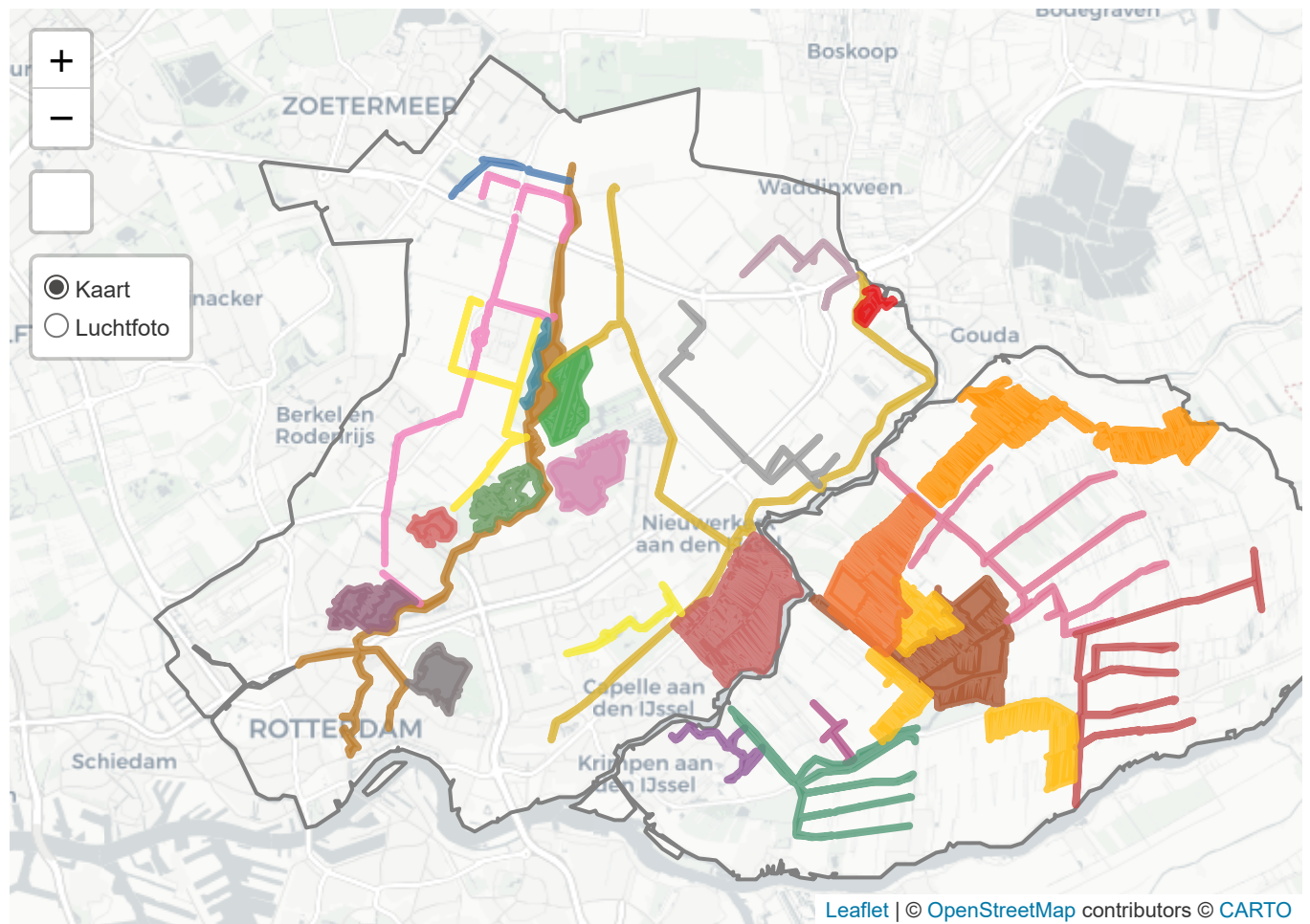
De doelen voor het waterleven komen voort uit de Kaderrichtlijn Water. Veel wateren voldoen (bijna) aan deze doelstellingen. Er zijn echter ook veel wateren die nog niet voldoen en zelfs achteruitgegaan zijn door de opkomst van de Amerikaanse rivierkreeften.

De Kaderrichtlijn water



De ecologische doelen voor het watersysteem komen voor een belangrijk deel voort uit de Europese Kaderrichtlijn Water. De Kaderrichtlijn Water (KRW) is een richtlijn die bedoeld is om de waterkwaliteit en ecologie te beschermen en te verbeteren. De KRW geeft richtlijnen voor de wijze waarop waterkwaliteitsdoelen vastgesteld moeten worden. Ook verplicht de KRW de Nederlandse overheden om voor 2027 alle zinvolle maatregelen te nemen om die doelen te bereiken. Hoewel de KRW geldt voor alle wateren worden de KRW-doelen alleen vastgesteld voor zogenaamde waterlichamen.¹ In het gebied van het hoogheemraadschap zijn 26 waterlichamen aanwezig.

Op de onderstaande kaart is te zien waar de waterlichamen liggen.



Figuur 3.1: Ligging van de waterlichamen (interactief).

Hoe worden KRW-doelen bepaald?

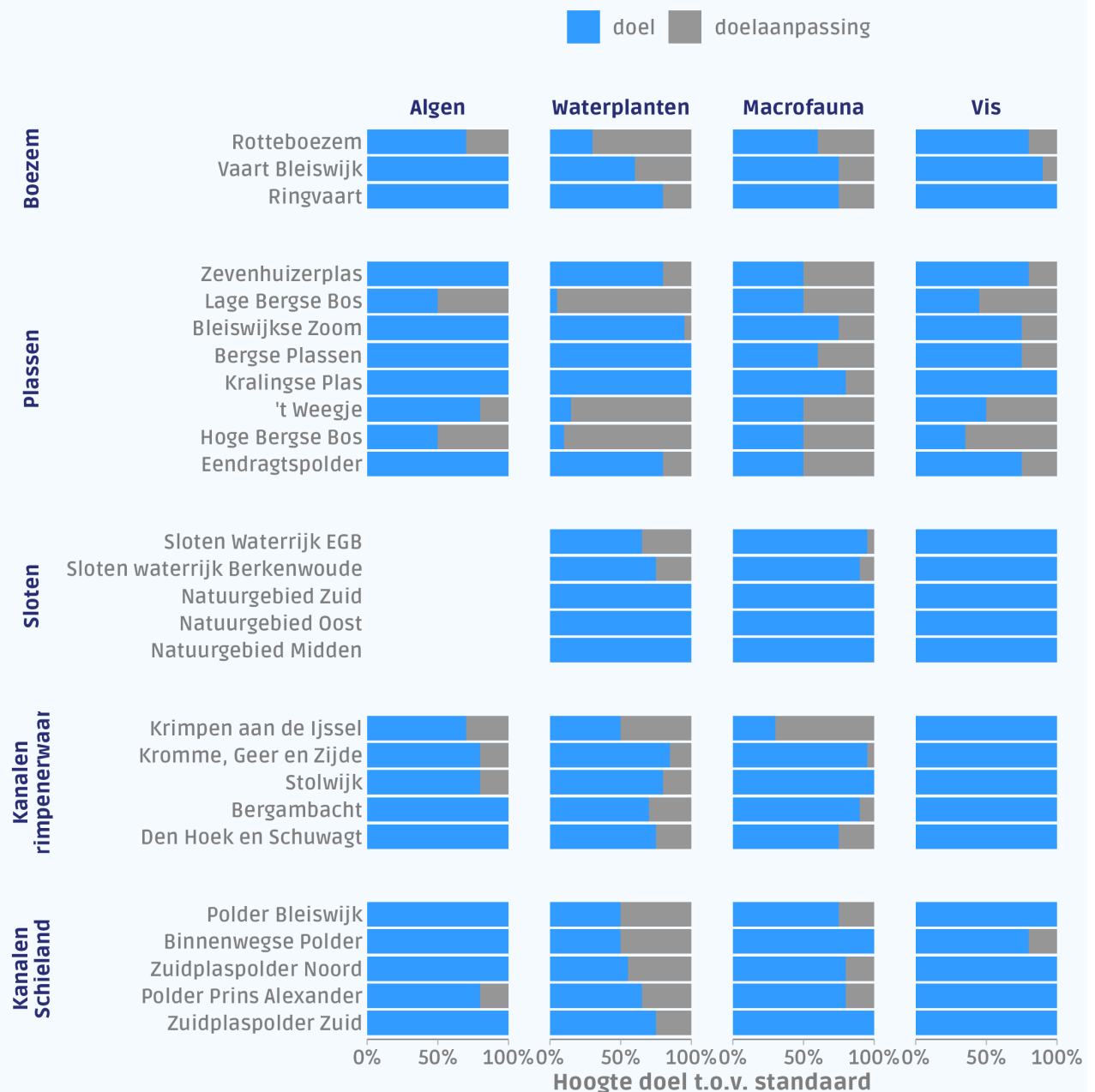
De KRW-doelen worden bepaald op basis van het watertype van het water. Voor elk watertype is een standaard-doel vastgesteld, dit zijn zogenaamde 'default-doelen'. Als het water functies of natuurlijke omstandigheden heeft die beperkend zijn voor de ecologie, dan wordt de doelstelling naar beneden toe bijgesteld. Dit noemt men een technische doelaanpassing. Er zijn diverse geldige redenen om het KRW-doel aan te passen. Een veel voorkomende reden is dat het niet mogelijk is om het waterpeil te laten fluctueren omdat dat zou leiden tot wateroverlast. Een andere belangrijke reden is dat de natuurlijke achtergrondbelasting met nutriënten zo hoog is dat dit beperkend is voor de waterkwaliteit.

Hierdoor zijn de KRW-doelen in principe haalbare doelen die door het treffen van de juiste maatregelen gehaald moeten kunnen worden. Per waterlichaam wordt voor drie of vier kwaliteitselementen een KRW-doel vastgesteld: algen, waterplanten, macrofauna (waterdiertjes) en vissen.

De KRW-doelen kunnen op basis van functies en omstandigheden aangepast worden (technische doelaanpassing). Alleen in de natuurgebieden zijn de doelen niet aangepast. In alle andere wateren zijn de doelen in min of meerdere mate aangepast.

In [Figuur 3.2](#) is per waterlichaam te zien of en hoeveel de doelen naar beneden toe zijn aangepast ten opzichte van het standaard-doel (default). Het blauwe gedeelte toont de hoogte van het doel, het grijze gedeelte toont hoeveel het doel is aangepast.

Doelen waterlichamen



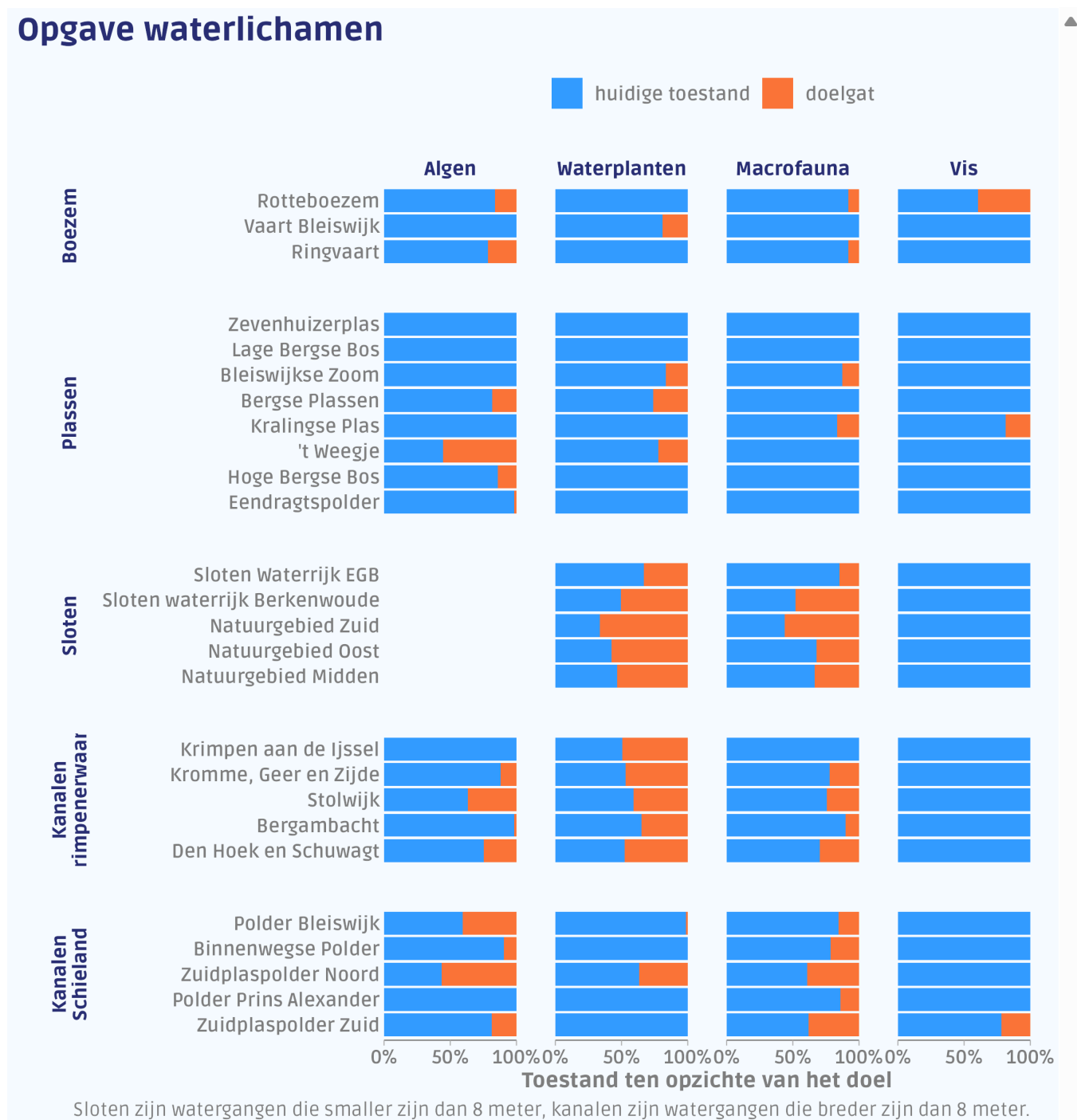
Sloten zijn watergangen die smaller zijn dan 8 meter, kanalen zijn watergangen die breder zijn dan 8 meter.

Figuur 3.2: De hoogte van de doelstelling ten opzichte van de standaard-doelstelling. Het blauwe gedeelte toont de hoogte van het doel, het grijze gedeelte toont hoeveel het doel is aangepast. Deze doelstellingen gelden voor de periode 2022-2027.

KRW-opgave

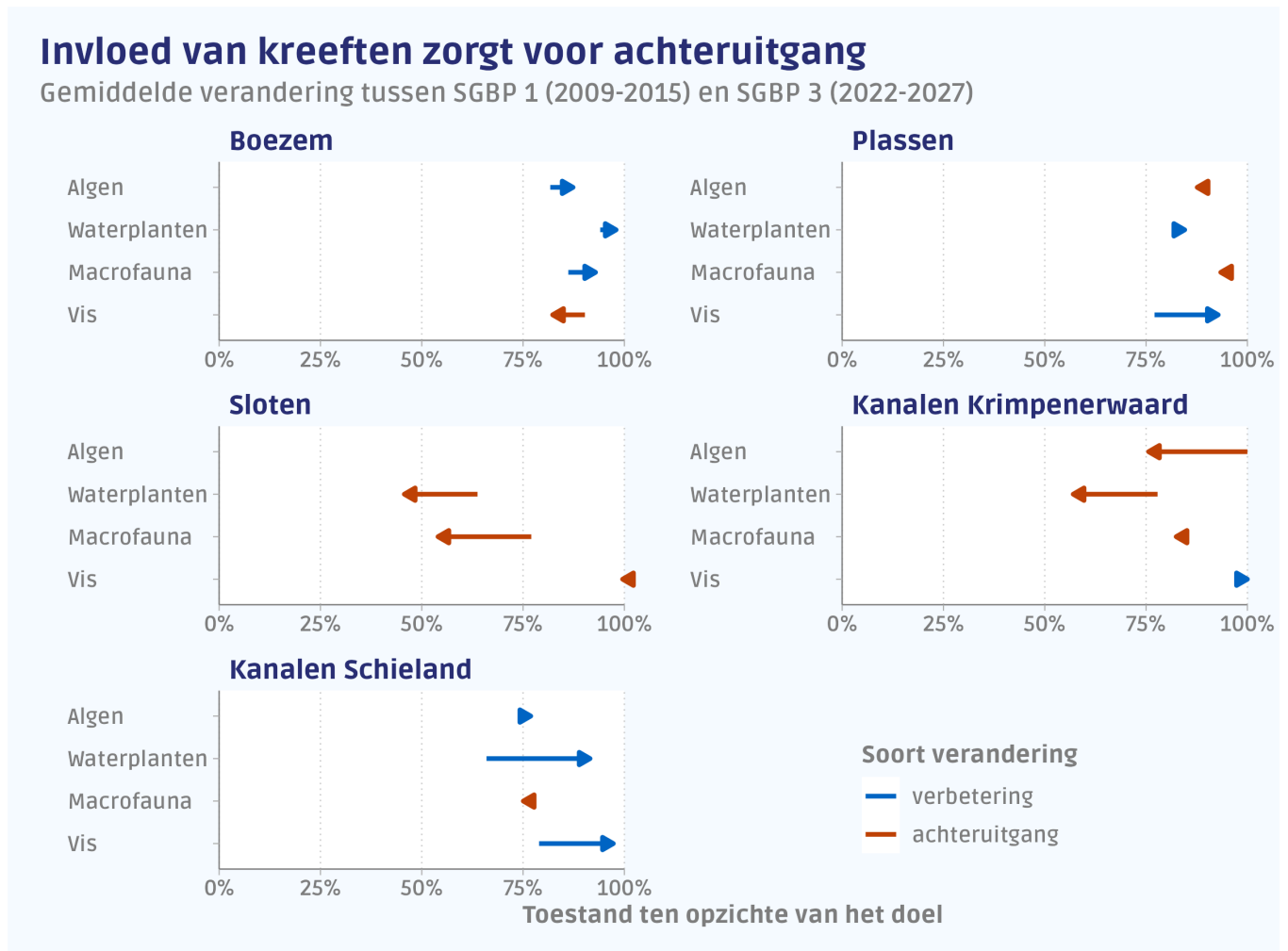
Uit de Kaderrichtlijn Water volgt de verplichting om de benodigde maatregelen te nemen zodat de waterkwaliteit in 2027 voldoet aan de doelstelling. In [Figuur 3.3](#) is te zien in welke mate de waterlichamen voldoen aan de doelstellingen. Het blauwe gedeelte van de balk toont de huidige toestand ten opzichte van het doel, het oranje gedeelte toont het gat tussen de huidige toestand en het doel. De toestand van de waterlichamen is bepaald met gegevens tot en met het jaar 2024.

Er is te zien dat de boezems en de plassen grotendeels voldoen aan de doelstellingen. De lijnvormige wateren voldoen vaak nog niet aan de doelstelling. Vooral op het gebied van waterplanten en macrofauna worden de gestelde doelen nog niet bereikt.



Figuur 3.3: De toestand van de waterlichamen ten opzichte van de doelstelling. Het blauwe gedeelte toont de huidige toestand ten opzichte van het doel, het oranje gedeelte toont het gat tussen de huidige toestand en het doel. Bij de KRW-beoordeling van sloten worden algen niet beoordeeld. Daarom ontbreken daar de balkjes met de opgave en het doelgat.

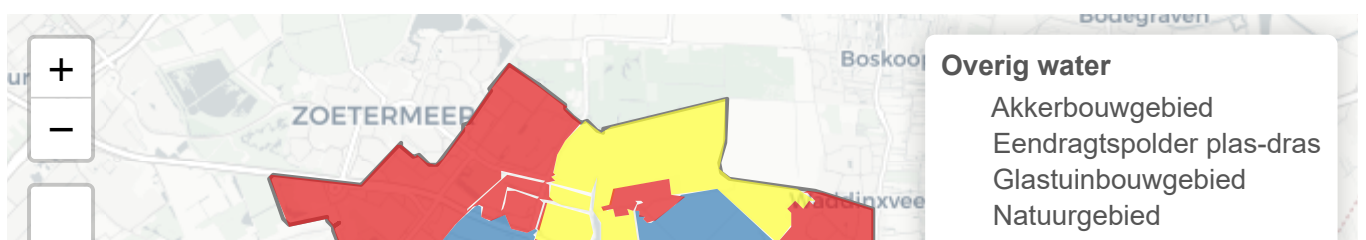
Vanaf het eerste stroomgebiedsbeheerplan (SGBP) in 2009-2015 zijn er veel maatregelen getroffen om de waterkwaliteit te verbeteren. Veel waterlichamen hebben hierdoor een betere kwaliteit gekregen. Er is echter ook een verslechtering te zien in de waterlichamen die bestaan uit (veen-)sloten en in de bredere wateren in de Krimpenerwaard. Deze wateren zijn als gevolg van de kreeften en het daaropvolgende verdwijnen van waterplanten verder van het doel afgeraakt. In de meeste andere watertypen zijn meestal wel verbetering te zien. In figuur 3.4 is de gemiddelde ontwikkeling per type water te zien sinds het eerste stroomgebiedsbeheerplan.

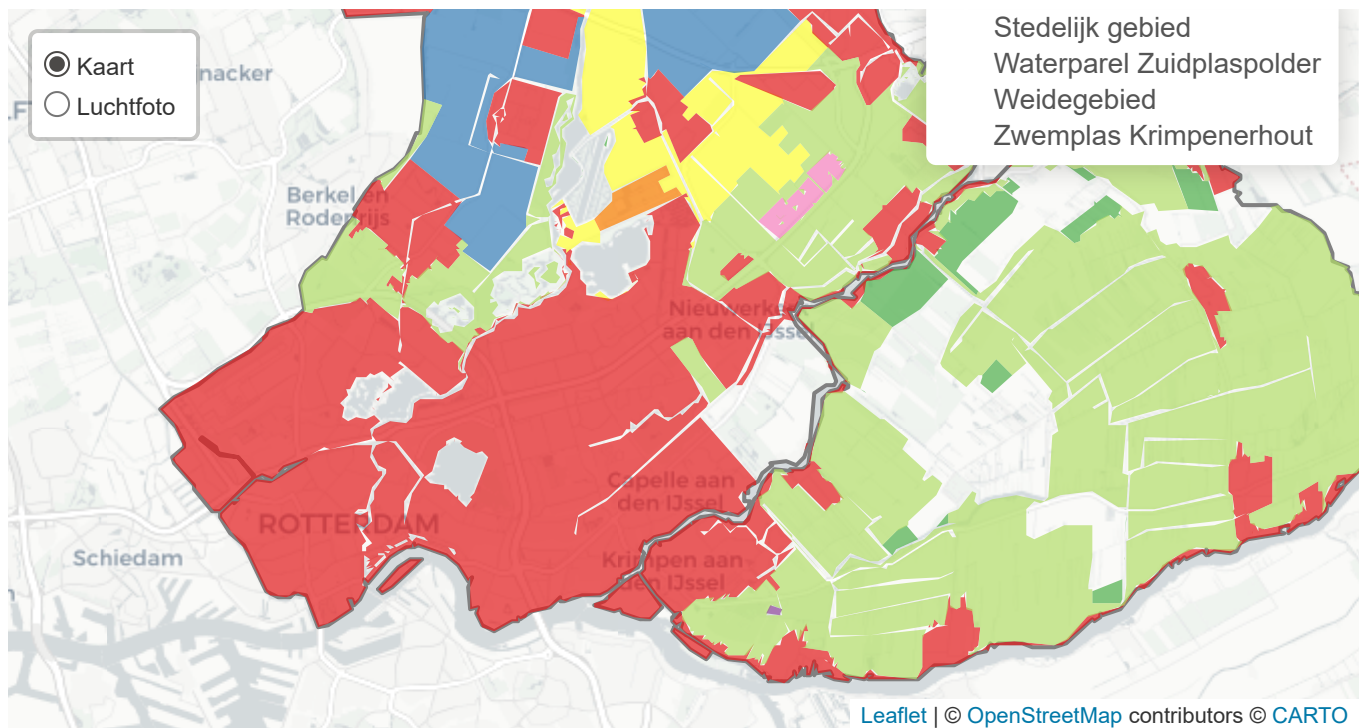


Figuur 3.4: De gemiddelde verandering ten opzichte van de doelstelling per type water per biologische groep. De lengte van de peil geeft aan hoe groot de verandering is. De richting laat zien of het gaat om een verbetering of achteruitgang.

Overig water

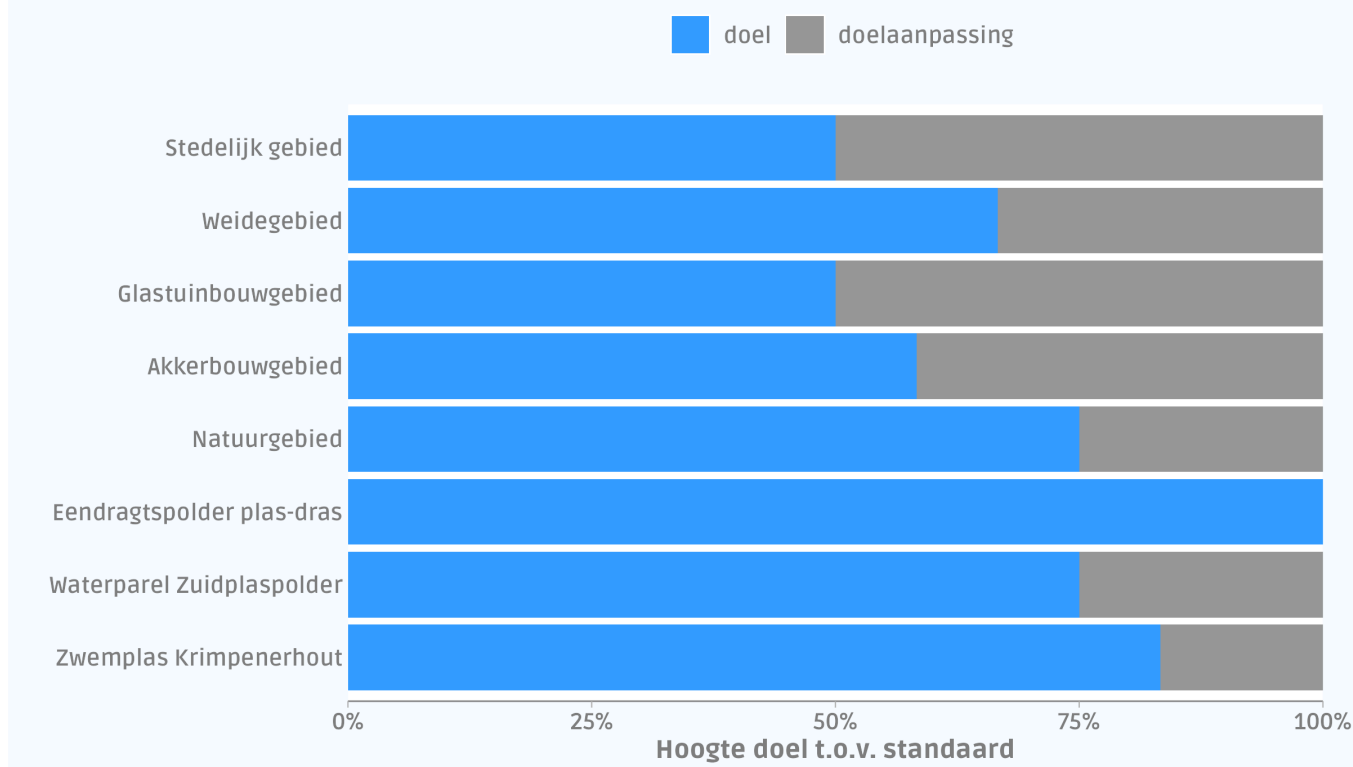
Wateren die geen KRW-waterlichaam zijn, worden aangeduid als 'overig water'. Het overig water is voornamelijk ingedeeld naar het landgebruik; het landgebruik heeft namelijk een grote invloed op de mogelijkheden en beperkingen voor het waterleven. Voor elke vorm van landgebruik is een doel voor het overig water bepaald. Voor sommige wateren is daarnaast een doel vastgesteld dat specifiek aansluit op de lokale situatie. De indeling van het overig water is te zien op de onderstaande kaart (Figuur 3.5).





Figuur 3.5: Ligging en indeling van het overig water (wateren die geen KRW-waterlichamen zijn). (interactief)

Doelen overig water - waterplanten



Figuur 3.6: De hoogte van de doelstelling ten opzichte van de standaard-doelstelling voor overig water. Het blauwe gedeelte toont de hoogte van het doel, het grijze gedeelte toont hoeveel het doel is aangepast. Deze doelstellingen gelden voor de periode 2022-2027.

De biologische doelen voor het overig water zijn hoofdzakelijk gebaseerd op waterplanten². In het gebied van HHSK zijn waterplanten het meest bepalend voor het functioneren van het ecosysteem. De wijze waarop deze doelen zijn bepaald, is vergelijkbaar met de methode voor de KRW. Voor het bereiken van de doelen voor het overig water geldt een inspanningsverplichting.

De doelen voor het overig water zijn afgeleid van standaard-doelen.³ Bij het afleiden van de doelen is rekening gehouden met de functies en natuurlijke omstandigheden die beperkend zijn voor de ecologie. Hierdoor zouden de gestelde doelen haalbaar moeten zijn. De doelen voor het overig water zijn weergegeven in

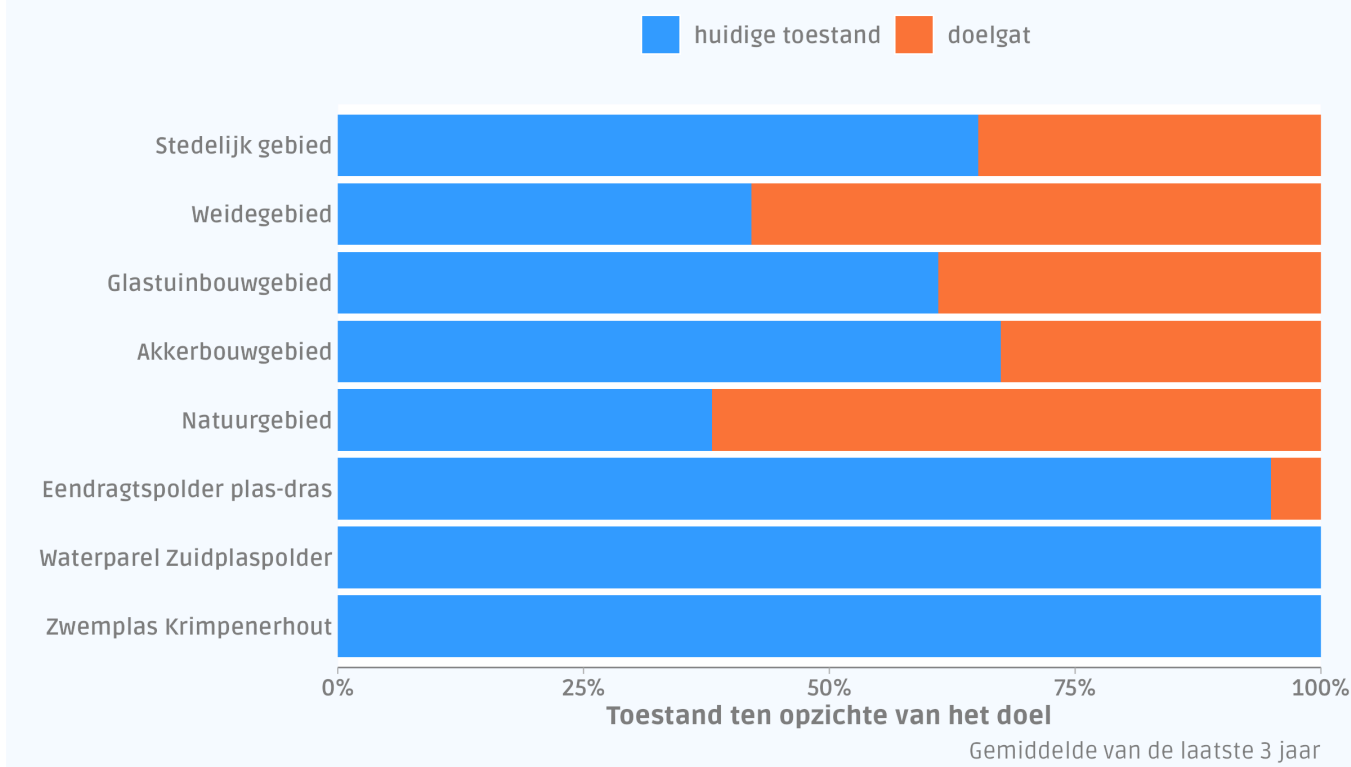
[Figuur 3.6](#).

1. De Kaderrichtlijn geldt voor alle wateren. Echter, uit praktische overwegingen worden vanuit de EU alleen doelen en maatregelen vereist voor de waterlichamen. Waterlichamen zijn wateren die een bepaalde grootte hebben of een achterliggend gebied hebben van meer dan 10 vierkante kilometer. Deze waterlichamen zijn belangrijker en andere wateren (overig water) zijn minder belangrijk. Voor dit hoofdstuk, de waterparel Zuidplaspolder en de zwemplas Krimpenerhout voldoen aan het gestelde doel. In de andere overige wateren is de gemiddelde ecologische toestand ongeveer de helft van het gestelde doel.

2. De zwemplas Krimpenerhout is hierop een uitzondering: hier is ook een doel voor algen bepaald. In deze rapportage wordt dit verder niet besproken. ↩

3. Ook dit is vergelijkbaar met de wijze waarop de doelen voor de KRW zijn bepaald. ↩

Opgave overig water - waterplanten



Figuur 3.7: De toestand van het overig water ten opzichte van de doelstelling. Het blauwe gedeelte toont de huidige toestand ten opzichte van het doel, het oranje gedeelte toont het gat tussen de huidige toestand en het doel.

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

4 Zwemwater

Het zwemwater wordt bijna niet verontreinigd door bacteriën. Wel zijn er diverse locaties met problemen door blauwalgen en zwemmersjeuk. Er is één locatie die verontreinigd is met PFAS. Hoewel de verontreiniging nog niet weg is, is de situatie al wel sterk verbeterd.

Tabel 4.1: Overzicht van de zwemkwaliteit op de acht zwemwaterlocaties in 2025.

Zwemlocaties	Bacteriën	Blauwalgen (dagen)	Jeukklachten	PFAS
Bleiswijkse Zoom	★★★★	62		
Kralings Zwembad	★★★★			⚠️
Kralingse Plas	★★★★		⚠️	
Krimpenerhout	★★★★	105		
Willem-Alexanderbaan	★★★☆☆	90		
Zevenhuizerplas Nesselande	★★★★			
Zevenhuizerplas Noordwestzijde	★★★★		⚠️	
't Zwarte Plasje	★★★★	7		

Introductie



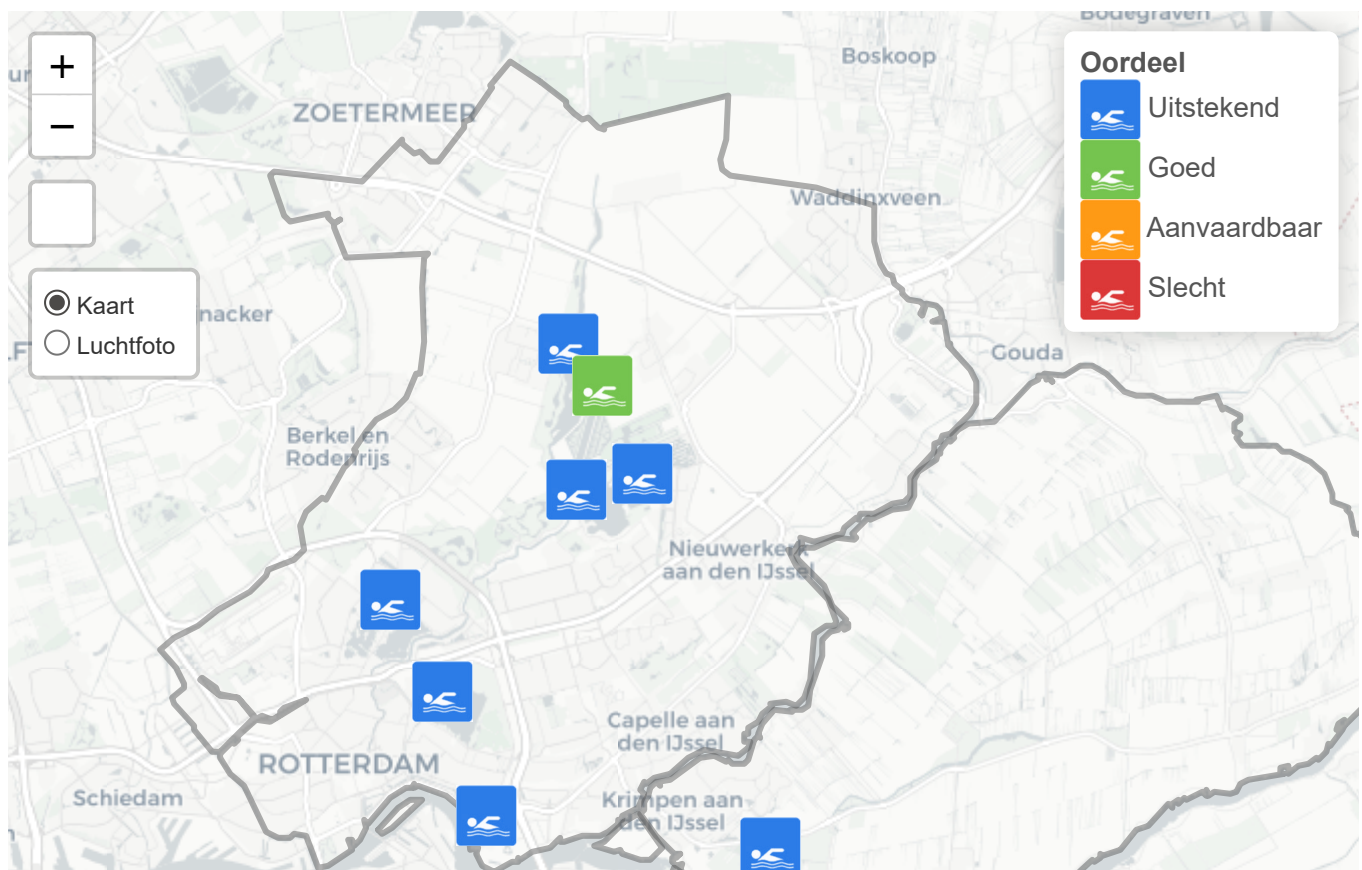
Zwemmen is een belangrijke recreatieve functie van oppervlaktewater. In het gebied van het waterschap zijn acht plekken door de provincie aangewezen als officiële locatie om te zwemmen. Om veilig te kunnen zwemmen is het belangrijk dat de kwaliteit van het zwemwater goed is. De kwaliteit van het zwemwater wordt onderzocht door het waterschap.

Tijdens het zwemseizoen (mei - september) wordt elke zwemlocatie om de twee weken onderzocht. Bij dit onderzoek wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van poepbacteriën¹ en blauwalgen. Poepbacteriën zijn potentiële ziekteverwekkers, en veel soorten blauwalgen zijn giftig. Onderzoek naar jeukklachten of PFAS wordt gedaan als daar een bijzondere aanleiding voor is. Als er veel bacteriën of blauwalgen in het zwemwater aanwezig zijn dan wordt hiervoor gewaarschuwd met een bord op de zwemlocatie en op www.zwemwater.nl.



Voorbeeld van een informatiebord bij zwemwater

Op de onderstaande kaart is te zien waar de zwemlocaties in het gebied van HHSK liggen (4.1).





Figuur 4.1: Ligging van de zwemlocaties met de bacteriologische beoordeling (interactief)

Bacteriologische kwaliteit

Poepbacteriën in het zwemwater kunnen ziektes veroorzaken. Daarom wordt de bacteriologische kwaliteit onderzocht en beoordeeld. De beoordeling gebeurt volgens de Europese Zwemwaterrichtlijn. De richtlijn schrijft voor dat het zwemwater minimaal moet voldoen aan de klasse Aanvaardbaar. Het streven is om overal aan de klasse Goed of Uitstekend te voldoen. Bij een goede of uitstekende kwaliteit is het risico van bacteriën voor de gezondheid van zwemmers klein.

Op vrijwel alle zwemlocaties valt de bacteriologische kwaliteit in de hoogste klasse: Uitstekend. (4.1) Op de zwemlocatie Prins Willem-Alexanderbaan valt de kwaliteit in de een-na-hoogste klasse: Goed. De bacteriologische kwaliteit is getoetst over de periode 2022-2025.

Blauwalgen

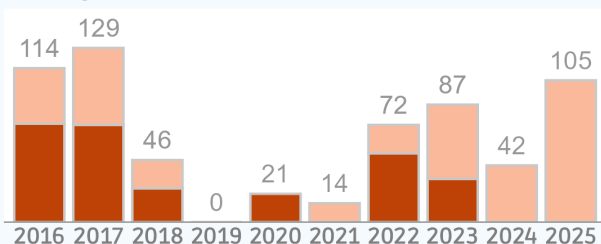
Blauwalgen maken gifstoffen aan. Als er veel blauwalgen zijn is dat een gezondheidsrisico voor zwemmers. De oorzaak van veel blauwalgen is meestal dat er teveel voedingsstoffen (fosfaat en stikstof) in het water zitten. Het waterschap heeft op veel plekken maatregelen uitgevoerd om fosfaat en stikstof te verminderen en zo de (zwem)waterkwaliteit te verbeteren.

Als er veel blauwalgen op een zwemlocatie zijn, wordt daarvoor gewaarschuwd. Dat gebeurt met een waarschuwing of als er heel veel blauwalgen zijn met een negatief zwemadvies. Bij een negatief zwemadvies wordt iedereen afgeraden om te zwemmen.² In [Figuur 4.2](#) is te zien hoeveel dagen er een waarschuwing van kracht is geweest op de zwemlocaties. In 2025 was er gemiddeld per zwemlocatie **33** dagen een waarschuwing van kracht. De Zevenhuizerplas valt op door de zeer goede zwemwaterkwaliteit. **In de Zevenhuizerplas is al meer dan 10 jaar geen enkele waarschuwing vanwege blauwalgen geweest.** De Krimpenerhout, Willem-Alexanderbaan en de Bleiswijkse Zoom hadden in 2025 vrij lang te maken met een waarschuwing vanwege blauwalgen.

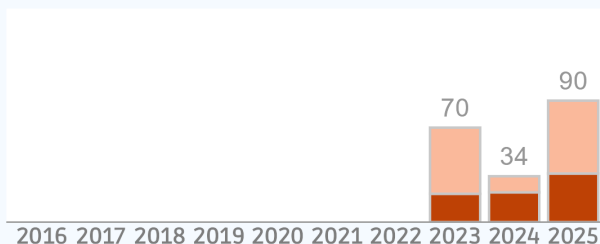
Aantal dagen met blauwalg

■ Waarschuwing
 ■ Negatief zwemadvies

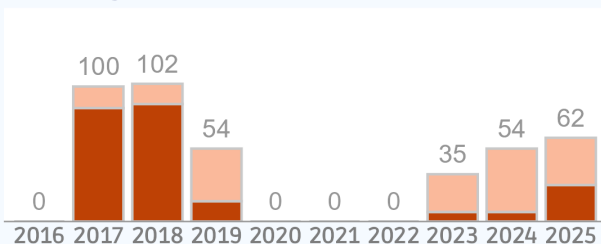
Krimpenerhout



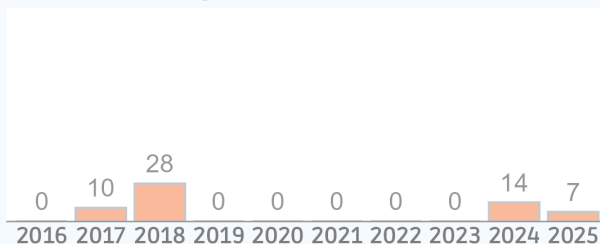
Willem-Alexanderbaan



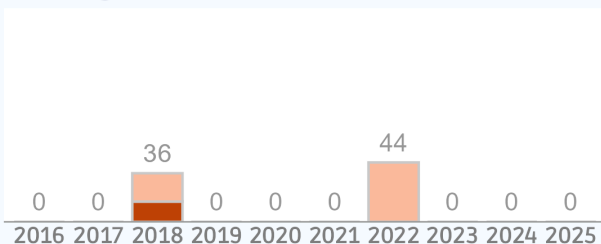
Bleiswijkse Zoom



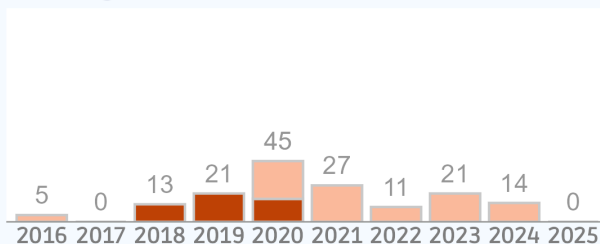
't Zwarte Plasje



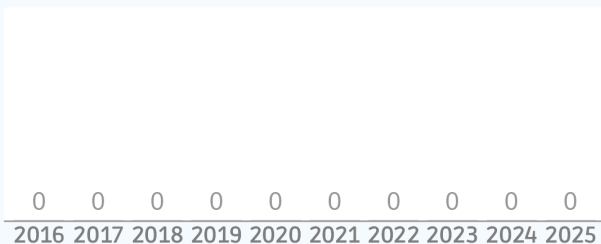
Kralings Zwembad



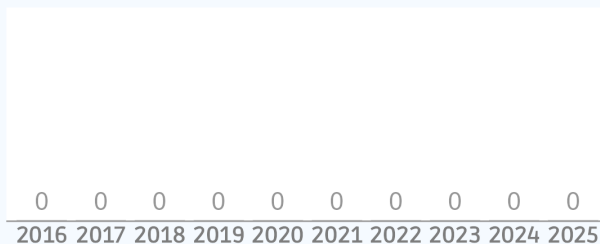
Kralingse Plas



Zevenhuizerplas Nesselande



Zevenhuizerplas Noordwestzijde



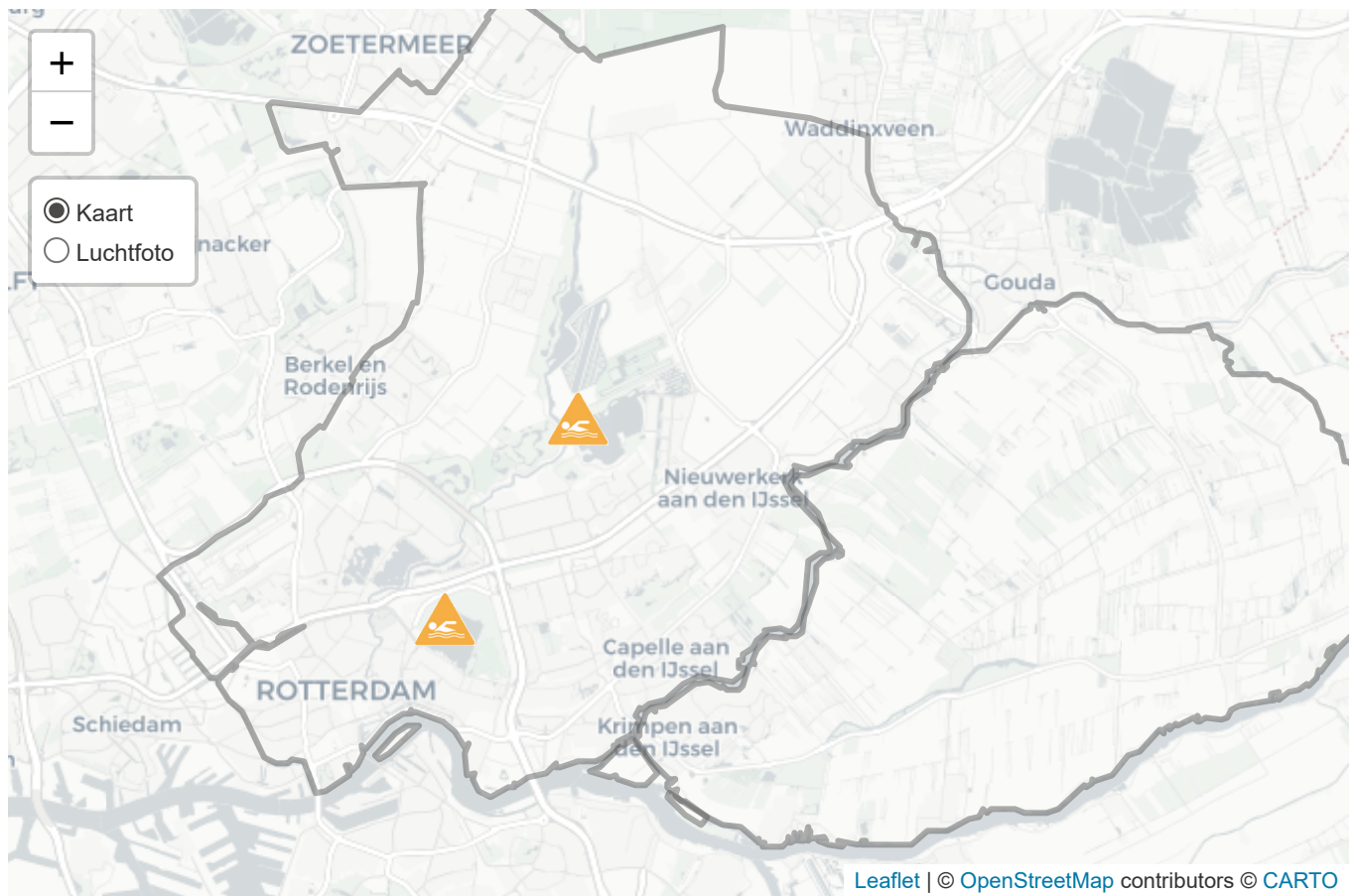
Figuur 4.2: Aantal dagen per zwemlocatie met een waarschuwing of negatief zwemadvies vanwege blauwalg. Het getal geeft het totaal aantal dagen weer. De locatie Willem-Alexanderbaan is pas sinds 2023 een officiële zwemwaterlocatie.

Jeukklachten

Het gebeurt af en toe dat mensen melding maken van jeukklachten na het zwemmen. Jeukklachten worden meestal veroorzaakt door zwemmersjeuk³. Als er meerdere meldingen zijn van jeukklachten dan geeft de provincie een waarschuwing af. Het waterschap doet dan aanvullend onderzoek naar zwemmersjeuk. Of er echt sprake is van zwemmersjeuk is vaak echter niet met zekerheid vast ter stellen.

Op de onderstaande kaart is te zien waar in 2025 gewaarschuwd is vanwege jeukklachten.



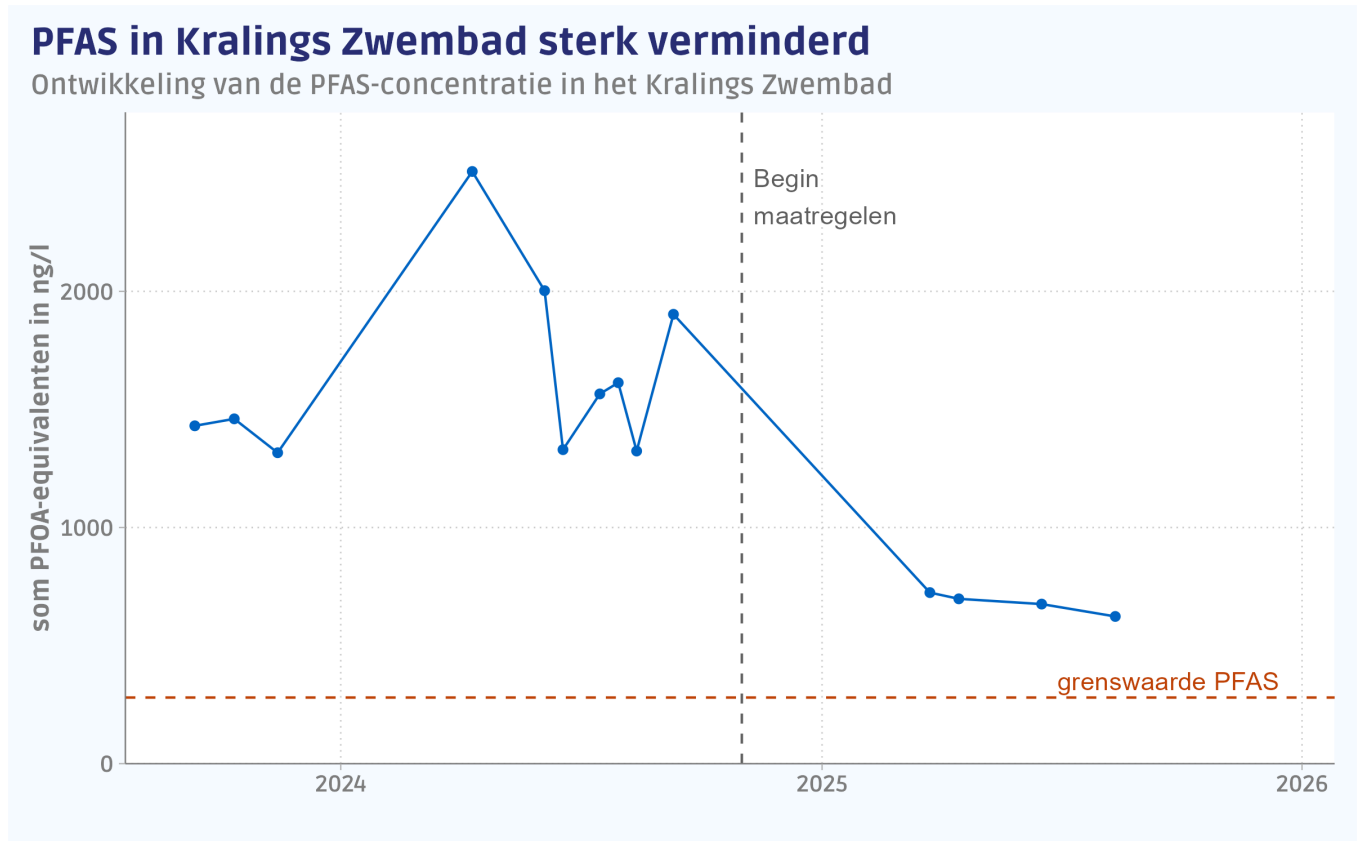


Figuur 4.3: Zwemlocaties met jeukklachten in 2025 (interactief)

PFAS

PFAS⁴ kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Om te voorkomen dat mensen via zwemmen teveel PFAS binnenkrijgen is er een grenswaarde voor PFAS vastgesteld⁵. In het Kralings Zwembad wordt deze grenswaarde overschreden; dat bleek uit metingen in 2023. Daarom heeft de provincie hier een negatief zwemadvies ingesteld.

Vanaf november 2024 heeft het zwembad diverse maatregelen genomen om de hoeveelheid PFAS te verminderen. In de metingen van 2025 is te zien dat deze maatregelen hun vruchten afwerpen. **De hoeveelheid PFAS in het Kralings Zwembad is meer dan gehalveerd en bleef gedurende 2025 steeds afnemen.** De hoeveelheid PFAS bleef in 2025 nog wel ruim boven de grenswaarde voor zwemwater.



Figuur 4.4: De ontwikkeling van de PFAS-concentratie in het Kralings Zwembad.

1. Dit zijn bacteriën die afkomstig zijn uit de uitwerpselen van mens en dier. ↩
2. Voor een negatief zwemadvies moeten er ruim 6x meer blauwalgen aanwezig zijn dan voor een waarschuwing. Zie voor een verder toelichting op een waarschuwing en negatief zwemadvies: [Meldingen | zwemwater.nl](#) ↩
3. Zwemmersjeuk wordt veroorzaakt door larven van *Trichobilharzia* die normaal in slakken en watervogels leven. Zwemmersjeuk is erg hinderlijk maar niet gevaarlijk. Zie voor meer informatie [Zwemmersjeuk | Thuisarts.nl](#) ↩
4. PFAS is de afkorting voor Per- en polyfluoralkylstoffen. Zie voor meer informatie: [HHSK - Antwoorden op vragen over PFAS in water](#) ↩
5. [Advieswaarden PFAS in zwemwater | RIVM](#) ↩

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

5 Fosfaat en stikstof

In gebieden met agrarisch gebruik, vooral glastuinbouw, is er vaak veel fosfaat en stikstof in het water. De hoeveelheid fosfaat en stikstof neemt over het algemeen wel af. Het waterschap besteedt extra aandacht aan het glastuinbouwgebied om de hoeveelheid fosfaat en stikstof te verminderen.

Introductie



Fosfaat en stikstof zijn voedingsstoffen die planten en algen nodig hebben om te groeien. Veel fosfaat en stikstof in het water is gunstig voor snelle groeiers zoals algen en kroos. Die soorten kunnen dan heel hard groeien en overlast geven. Andere soorten krijgen daardoor geen kans. Veel fosfaat en stikstof leidt daarom tot soortenverlies en een eenzijdig ecosysteem.

Het waterschap werkt aan het beperken van de hoeveelheid fosfaat en stikstof in het water.¹ De doelen voor fosfaat en stikstof zijn afhankelijk van het watertype en zijn daarom niet overal hetzelfde.² De concentraties van fosfaat en stikstof zijn op veel plaatsen nog te hoog. Op deze plekken worden algen en kroos niet beperkt in hun groei door fosfaat en stikstof.

Fosfaat en stikstof per type landgebruik

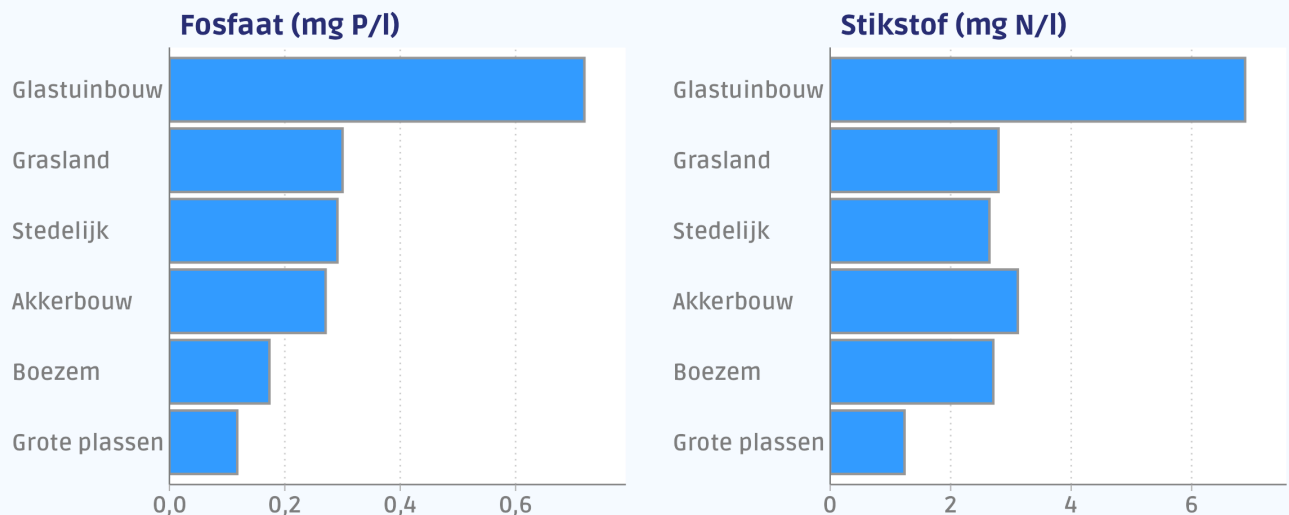
De hoeveelheid fosfaat en stikstof heeft een sterke relatie met het landgebruik. In de onderstaande grafiek ([Figuur 5.1](#)) is de gemiddelde nutriëntenconcentratie in 2025 weergegeven per type landgebruik.³

In de gebieden die voor landbouw gebruikt worden, is de meeste fosfaat en stikstof aanwezig. Vooral in het glastuinbouwgebied is de hoeveelheid fosfaat en stikstof opvallend hoog.

De grote plassen hebben de laagste nutriëntenconcentraties. Dit komt doordat het waterschap deze plassen zoveel mogelijk beschermt tegen bronnen van fosfaat en stikstof.

Glastuinbouwgebied heeft dubbel zoveel fosfaat en stikstof

Gemiddelde concentratie per gebied in 2025



Figuur 5.1: Gemiddelde nutriëntenconcentraties per type landgebruik in 2025.

Fosfaat en stikstof zijn voedingsstoffen voor algen en waterplanten. Zolang deze stoffen beschikbaar zijn in het water zullen vooral algen onbeperkt kunnen groeien. Dit leidt tot een slechte waterkwaliteit met troebel water en weinig biodiversiteit. Als fosfaat of stikstof wel op raakt dan worden waterplanten en algen op een gegeven moment beperkt in hun groei. Dit noemen we nutriëntenlimitatie. Hierdoor ontstaat een betere waterkwaliteit met meer biodiversiteit.

In figuur (5.2) is per type gebied weergegeven op hoeveel meetlocaties er geen nutriëntenlimitatie optreedt. Als er geen nutriëntenlimitatie optreedt dan is er meer fosfaat en stikstof aanwezig dan planten en algen kunnen opnemen. Dat is een indicatie dat er teveel fosfaat en stikstof in het water zit. In de meeste gevallen komt dat dan doordat er bronnen zijn waaruit steeds fosfaat en stikstof in het water kom.

In het glastuinbouwgebied is bijna altijd fosfaat en stikstof beschikbaar en treedt bijna nergens nutriëntenlimitatie op. Dit is waarschijnlijk het gevolg van voortdurende emissies uit de glastuinbouw. De boezems ontvangen het hele jaar door water uit het gebied dat altijd een bepaalde hoeveelheid fosfaat en stikstof bevat. Daarom treedt hier vaak geen nutriëntenlimitatie op. In de grote plassen treedt juist wel overal nutriëntenlimitatie op tijdens het groeiseizoen. Dit komt doordat er hier zo min mogelijk water met fosfaat en stikstof wordt ingelaten.

Op welk deel van de locaties raakt fosfaat en/of stikstof niet "op"?



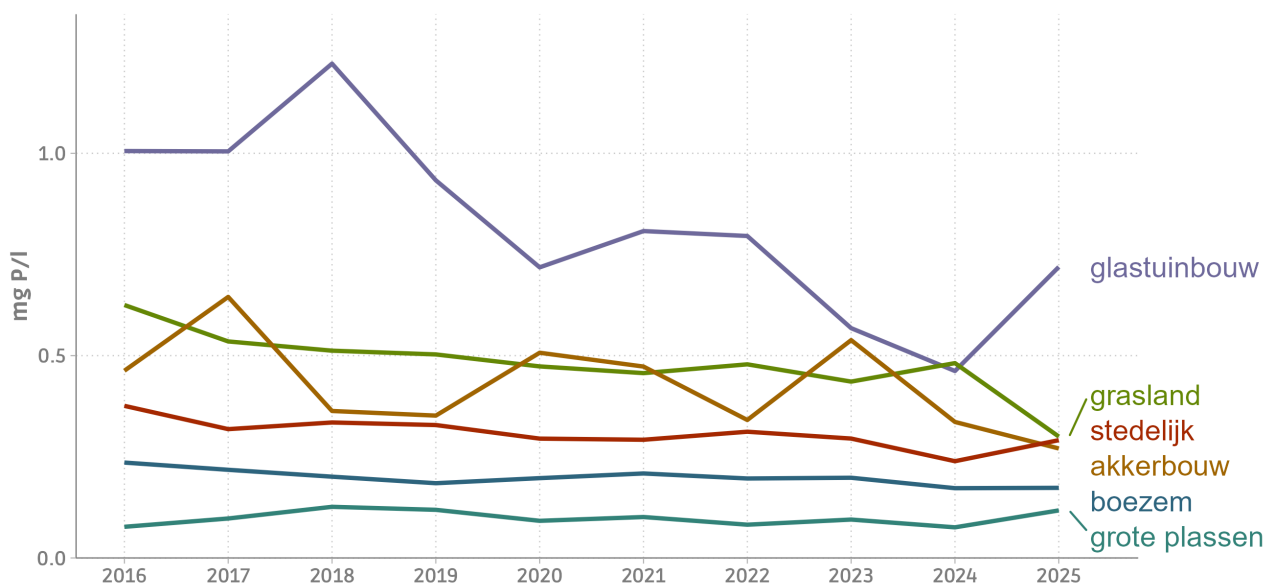
NO_3^-) in het water aanwezig is.

Trends in fosfaat en stikstof

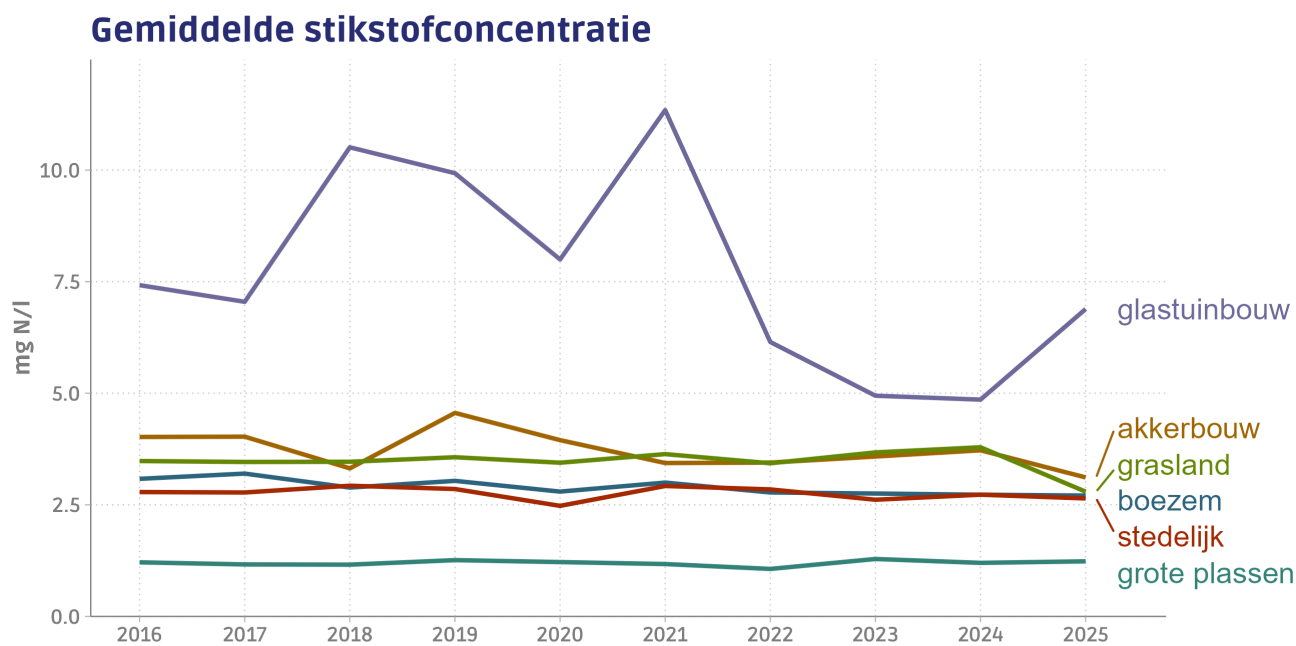
De verandering in de concentratie fosfaat en stikstof gaat relatief langzaam. In niet-agrarische gebieden zijn de jaarlijkse veranderingen relatief klein. Bij agrarisch landgebruik zijn er van jaar tot jaar wel vrij grote schommelingen. In deze gebieden worden de concentraties sterker bepaald door factoren die jaarlijks kunnen verschillen: zoals weersomstandigheden, lozingen en bemesting.

De ontwikkeling van fosfaat en stikstof in de tijd is te zien in [Figuur 5.3](#) en [Figuur 5.4](#). De hoeveelheid stikstof neemt alleen af in de boezems. In de andere gebieden kan geen dalende trend worden aangetoond. De hoeveelheid fosfaat neemt wel in veel gebieden af: in de gebieden met grasland, stedelijk gebied, de boezems en het glastuinbouwgebied. De afname van fosfaat is in de laatste 10 jaar ook veel groter dan die van stikstof.

Gemiddelde fosfaatconcentratie



Figuur 5.3: Gemiddelde fosfaatconcentratie per type landgebruik per jaar (klik voor een grotere versie)



Figuur 5.4: Gemiddelde stikstofconcentratie per type landgebruik per jaar.

Hoe groot zijn de trends voor fosfaat en stikstof?

In de onderstaande tabellen is per type landgebruik te zien of er sprake is van een trend. Als er sprake is van een trend is in de tabel ook

Fosfaat

Type landgebruik	Trend	Afname in 10 jaar (%)	Afname in 10 jaar
Glastuinbouw	Afname	-38%	-0,63 mg P/l
Grasland	Afname	-20%	-0,19 mg P/l
Boezem	Afname	-14%	-0,05 mg P/l
Stedelijk	Afname	-13%	-0,08 mg P/l
Akkerbouw	Geen verandering		
Grote plassen	Geen verandering		

Stikstof

Type landgebruik	Trend	Afname in 10 jaar (%)	Afname in 10 jaar
Boezem	Afname	-8%	-0,45 mg N/l
Akkerbouw	Geen verandering		
Glastuinbouw	Geen verandering		
Grasland	Geen verandering		

Grote plassen	Geen verandering
---------------	------------------

Stedelijk	Geen verandering
-----------	------------------

Over de berekening

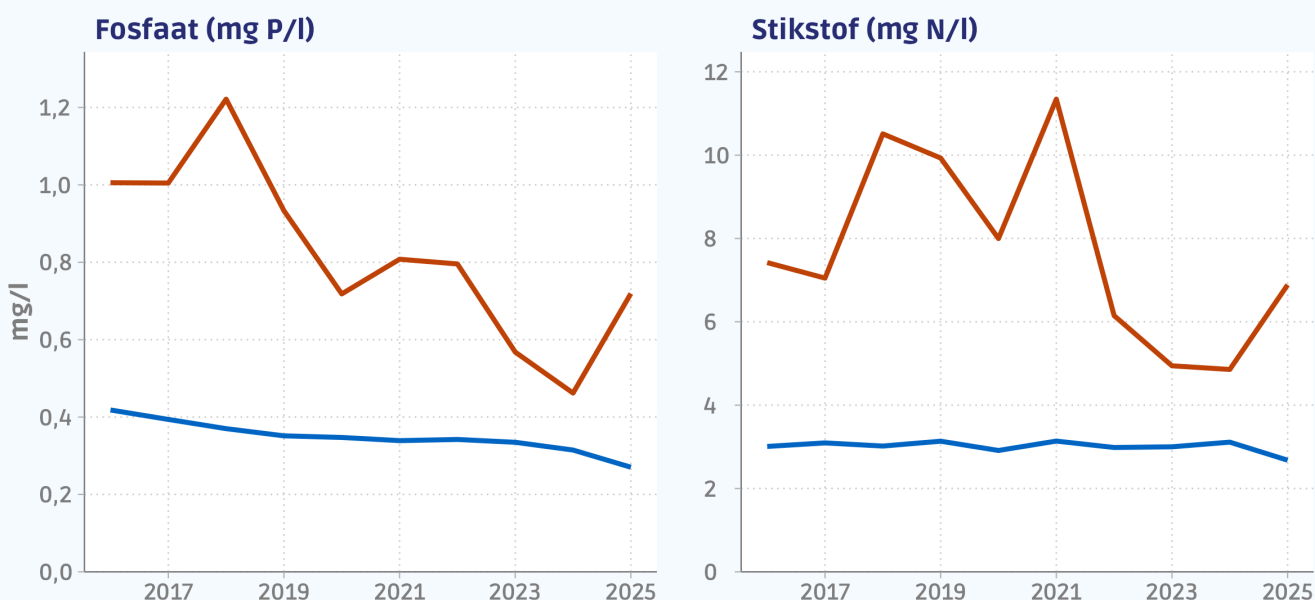
De trend is bepaald met een Mann-Kendall trendtest. De test is uitgevoerd op de gemiddelde concentraties van de laatste 10 jaar. Als de p-waarde kleiner is dan 0,05 dan is het aannemelijk dat er sprake is van een echte trend. Als er sprake is van een significante trend dan is de verandering bepaald met de Theil-Sen hellingschatter.

Het glastuinbouwgebied

Het glastuinbouwgebied heeft de hoogste concentraties fosfaat en stikstof. Hoewel de concentraties afnemen blijft het verschil met de andere gebieden erg groot. De afname is ook niet zo erg stabiel. **In 2025 was de hoeveelheid fosfaat en stikstof in het glastuinbouwgebied aanzienlijk hoger dan in 2023 en 2024.** [-5.5](#)

Ontwikkeling van fosfaat en stikstof

glastuinbouwgebied t.o.v. andere gebieden



Figuur 5.5: Ontwikkeling van de gemiddelde concentratie fosfaat en stikstof in het glastuinbouwgebied ten opzichte van andere gebieden

Vanwege de emissies van fosfaat, stikstof en ook bestrijdingsmiddelen ([Hoofdstuk 6](#)) besteedt het waterschap extra aandacht aan het glastuinbouwgebied. In het programma *Emissieloze Kas* wordt samengewerkt met de glastuinbouwsector en andere overheden om emissies terug te dringen.

Pilot nitraatmeter

In 2025 is een pilot uitgevoerd met een nitraatmeter ([5.6](#)). Deze meter meet elke kwartier de nitraatconcentratie in het water. Nitraat is een goede indicator voor lozingen. Met de meter kunnen we voortdurend volgen of er aanwijzingen zijn voor een lozing. In 2025 hebben we meerdere malen gezien dat de concentratie in korte tijd sterk toenam ([5.7](#)). Op basis hiervan hebben toezichthouders diverse lozingen op kunnen sporen en snel kunnen stoppen. De nitraatmeter heeft zijn waarde bewezen. Daarom worden er in 2026 nog enkele nitraatmeters in het glastuinbouwgebied geplaatst.



(a) Nitraatmeter met een zonnecel



(b) *Nitraatmeter in het kassengebied*

2. De doelstelling voor fosfaat ligt meestal tussen 0,09 en 0,50 mg P/l. De doelstelling voor stikstof ligt meestal tussen 1,3 en 4,0 mg N/l. ↩

Big Voor het type landgebruik zijn alleen de meest voorkomende typen opgenomen. Het type *grasland* betreft zowel het veenweidegebied in de Krimpenerwaard als het veenweidegebied in Schieland. Onder het type *boezem* vallen de Rotte, de Ringvaart en de Vaart

Plotselinge toename in de nitraatconcentratie

Metingen van de nitraatmeter



Figuur 5.7: Metingen van de nitraatmeter begin november

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenewaard.nl

6 Bestrijdingsmiddelen

Er worden veel bestrijdingsmiddelen in het water aangetroffen. Ze overschrijden vaak de normen en hebben schadelijke effecten op het waterleven. Op de lange termijn nemen de normoverschrijdingen en schadelijke effecten wel steeds verder af.

Inleiding



Bestrijdingsmiddelen zijn stoffen die meestal bedoeld zijn om landbouwgewassen te beschermen tegen (vraat)schade en ziektes. Daarom worden ze ook wel gewasbeschermingsmiddelen¹ genoemd. De meeste van deze stoffen zijn giftig en hebben als doel om bepaalde planten, schimmels of insecten te doden. Vaak komen deze stoffen ook in het water terecht. In het water zijn deze stoffen schadelijk voor het leven onder water. Het schadelijke effect wordt nog versterkt doordat er vaak meerdere schadelijke stoffen tegelijk aanwezig zijn. Het waterschap spant zich in om te voorkomen dat deze milieuvreemde stoffen in het oppervlaktewater terecht komen.

Uit onderzoek blijkt dat de meeste bestrijdingsmiddelen voorkomen in het glastuinbouwgebied.² Het grootste deel van de metingen van bestrijdingsmiddelen worden daarom gedaan in het glastuinbouwgebied.³

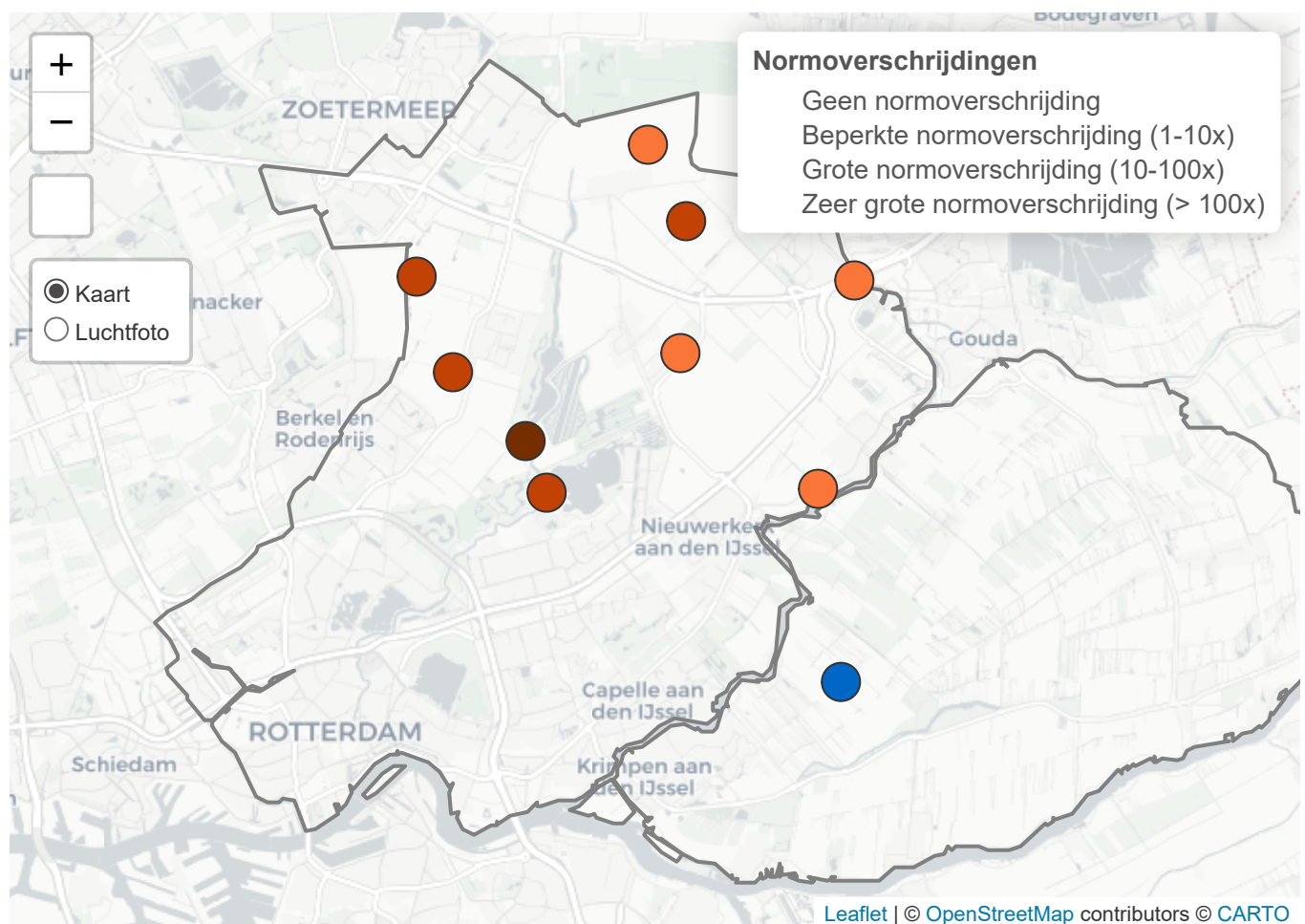
Dit hoofdstuk gaat over de aanwezigheid en de schadelijkheid van bestrijdingsmiddelen en of deze de normen overschrijden.

Aanwezigheid bestrijdingsmiddelen

Bestrijdingsmiddelen zijn bijna overal aanwezig. Op veel plekken overschrijden ze de normen. Daarnaast gaat het ook om veel verschillende bestrijdingsmiddelen. De volgende cijfers geven een overzicht van de situatie in 2025.

- Er zijn in totaal **82** verschillende bestrijdingsmiddelen aangetroffen.
- **17** verschillende bestrijdingsmiddelen overschreden de normen.
- De grootste normoverschrijding werd veroorzaakt door de stof deltamethrin. Deze stof overschreed de norm **5930x** op een locatie in de Zuidplaspolder.
- Er waren gemiddeld **12** verschillende bestrijdingsmiddelen in het water aanwezig op de onderzoekslocaties.
- Op elke meetlocatie overschreden gemiddeld altijd **2** verschillende bestrijdingsmiddelen de normwaarde.

In [Figuur 6.1](#) is te zien op welke locaties de normen voor bestrijdingsmiddelen in 2025 overschreden werden. Op veel locaties overschrijden bestrijdingsmiddelen de normen. Er zijn ook locaties waar de aanwezige bestrijdingsmiddelen afzonderlijk de norm niet overschrijden. Maar als je het mengsel van deze stoffen gezamenlijk zou beoordelen dan zou er toch sprake zijn van een normoverschrijding.



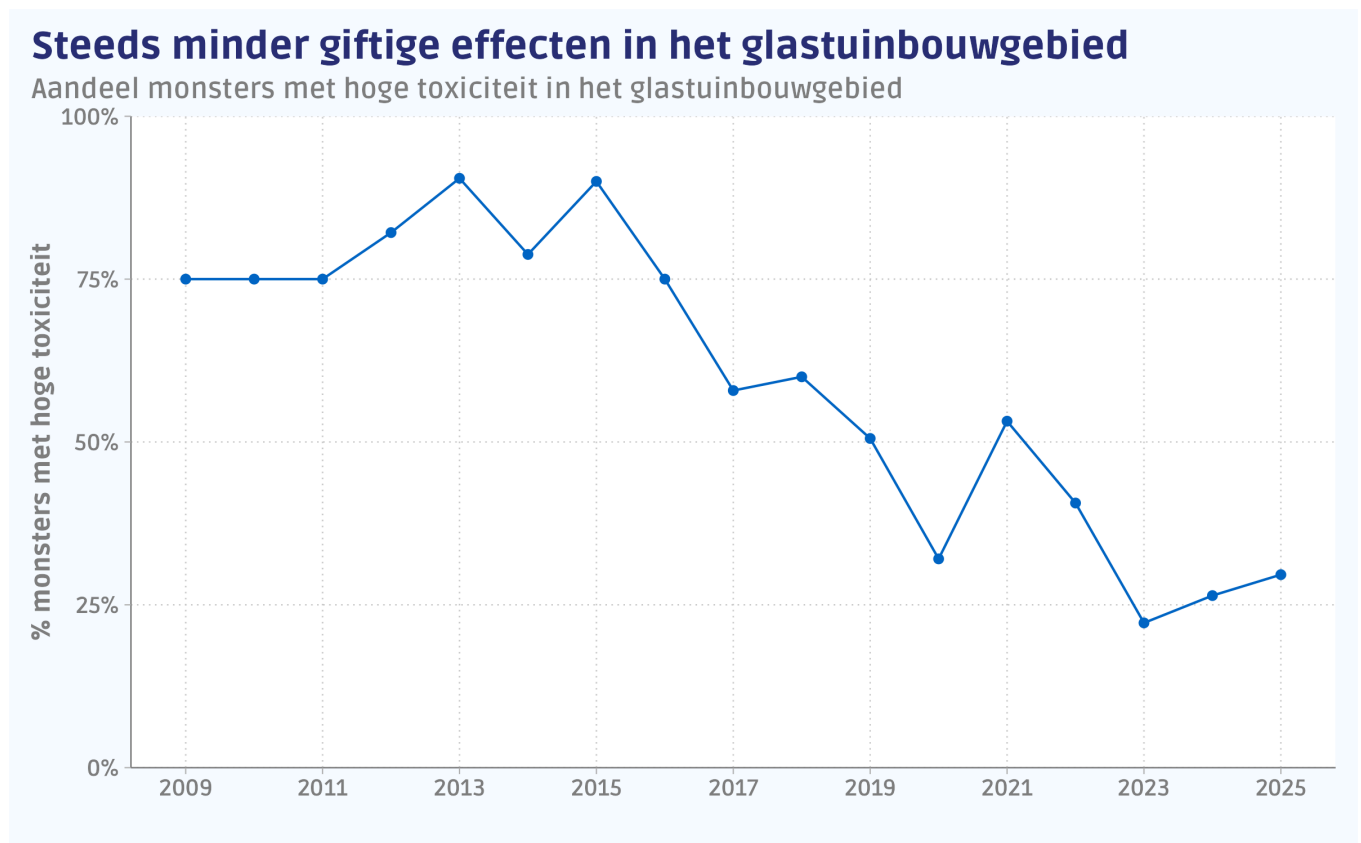
Figuur 6.1: Op welke meetlocaties was er in 2025 een overschrijding van de normen voor bestrijdingsmiddelen? (interactief)
Klik op een meetpunt voor meer informatie.

Er zijn dus altijd behoorlijk veel bestrijdingsmiddelen aanwezig die regelmatig ook de normen overschrijden. Het volgende deel gaat in op de effecten de aanwezige bestrijdingsmiddelen hebben op het waterleven.

Schadelijke effecten

Hoe schadelijk zijn de aanwezige bestrijdingsmiddelen voor het waterleven? Het antwoord op die vraag is afhankelijk van de concentratie van de stof en de gifigheid van de stof. Met deze informatie kan de schadelijkheid worden uitgerekend.⁴ Het resultaat van deze berekening is een inschatting van het aandeel van alle soorten planten en dieren dat mogelijk schade oploopt (msPAF). Er zijn schadelijke effecten op het ecosysteem als meer dan 0,5% van de planten en dieren wordt aangetast. We hebben het dan over een hoge toxiciteit.

De belangrijkste bron van bestrijdingsmiddelen in het gebied is de glastuinbouw. In het glastuinbouwgebied zijn dan ook het vaakst schadelijke hoeveelheden van bestrijdingsmiddelen aanwezig in het water. In het verleden had bijna elk watermonster hier een hoge toxiciteit (zie figuur 6.2). De situatie in het glastuinbouwgebied is echter aan het verbeteren en in de laatste jaren heeft nog maar ongeveer 25% van de watermonsters een hoge toxiciteit. Hoewel dit een grote verbetering is, betekent dit nog wel dat er op een meetlocatie gemiddeld twee of 3 keer per jaar een hoge toxiciteit wordt gemeten.



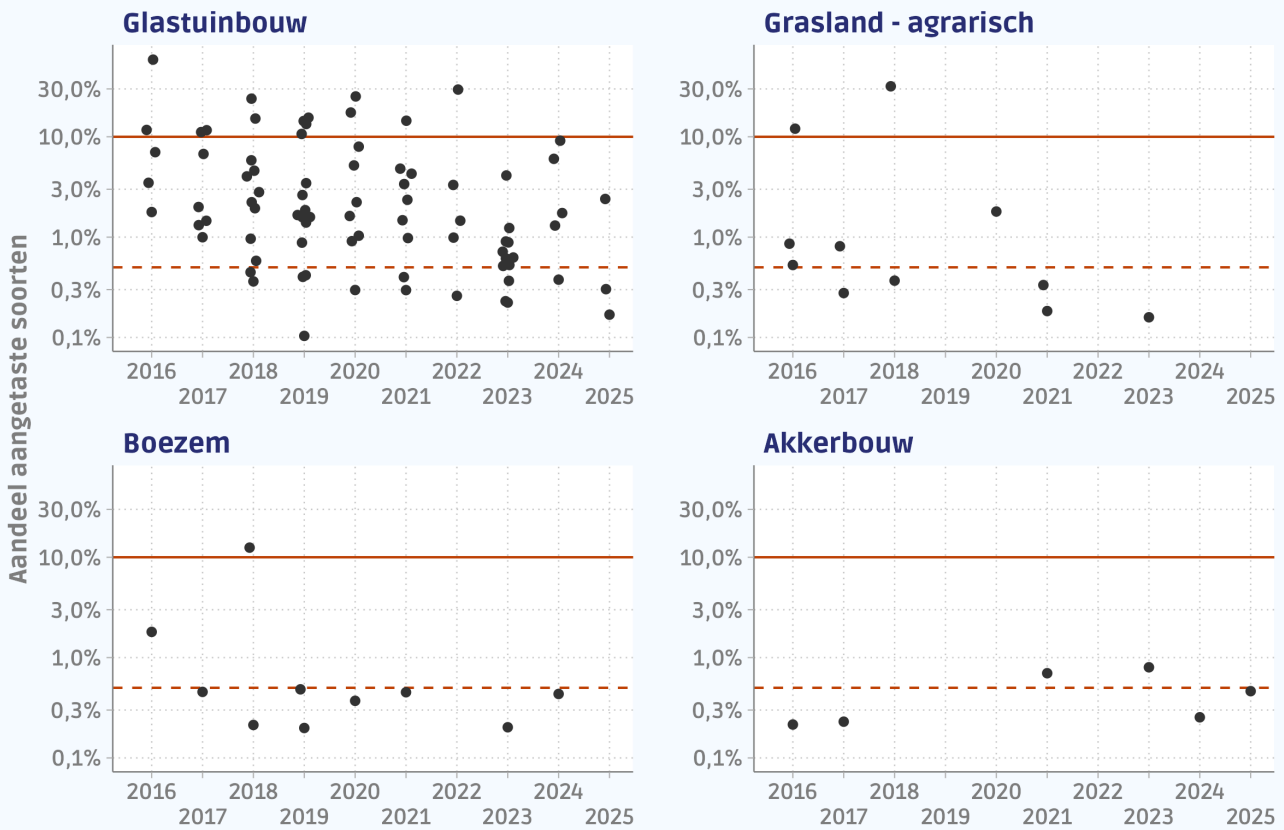
Figuur 6.2: Het aandeel watermonsters per jaar met een hoge toxiciteit (msPAF groter dan 0,5 %) van alle monsters waarin bestrijdingsmiddelen zijn gemeten.

Hoe ontwikkelen de schadelijke effecten zich in de tijd?

In de figuur 6.3 is de toxiciteit per meetlocatie per jaar weergegeven. Hierin is zichtbaar dat de schadelijke effecten van bestrijdingsmiddelen langzaam maar zeker afnemen.

Welk deel van de soorten wordt aangetast?

Acute effecten per locatie



Figuur 6.3: Welk aandeel van de soorten kan acute schade ondervinden van de aanwezige gewasbeschermingsmiddelen?

Elk punt is de giftigheid op een onderzoekslocatie. De horizontale lijnen geven de grens aan tussen zeer hoge toxiciteit en hoge toxiciteit (1 op de 10) en de grens tussen hoge toxiciteit en matige toxiciteit. (1 op de 200). Meetlocaties met een giftigheid minder dan 0,1% zijn niet weergegeven.

Ontwikkeling normoverschrijdingen

Op elke onderzochte locatie kan elk afzonderlijk bestrijdingsmiddel worden getoetst aan de norm. Dit leidt tot een groot aantal toetsingen (*aantal locaties x aantal stoffen*). Bij een gedeelte van deze toetsingen wordt een overschrijding van de norm geconstateerd. Het percentage van de toetsingen met een normoverschrijding geeft een indicatie of het aantal normoverschrijdingen verandert.

In [Figuur 6.4](#) is de ontwikkeling van het percentage normoverschrijdingen weergegeven per type landgebruik. Het percentage overschrijdingen neemt over het algemeen af. Wel zijn er in 2024 en 2025 meer overschrijdingen gemeten dan daarvoor. Dit komt niet door een verslechtering van de waterkwaliteit, maar door een verbetering van de het meetpakket.

Veranderingen in het meetpakket

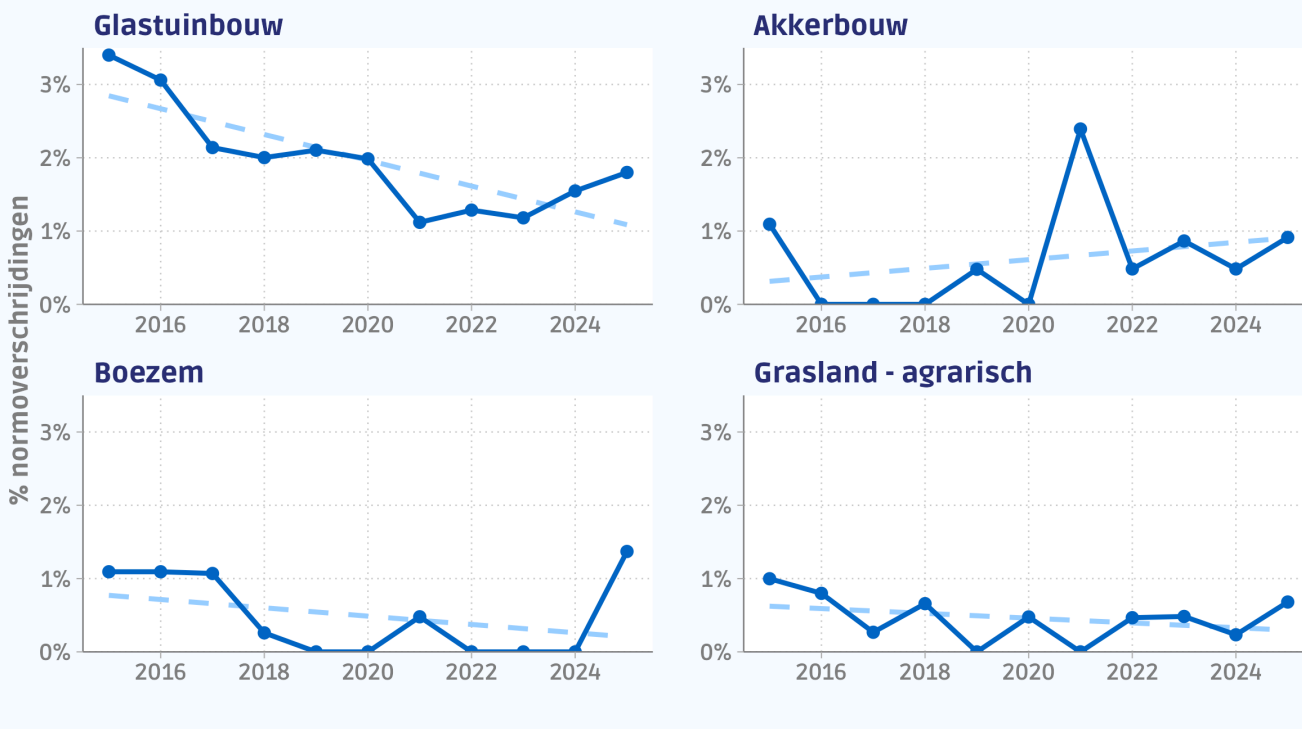
Een probleem voor het onderzoek naar bestrijdingsmiddelen is dat de stoffen al giftig zijn bij zeer lage concentraties. Daarom is de norm voor deze stoffen ook heel laag. Maar deze lage concentraties kunnen niet altijd gemeten worden. Vanaf 2024 gebruiken we een extra meetpakket waarmee gevoeliger wordt gemeten. Hierdoor kunnen we beter bepalen of er normoverschrijdingen zijn.

Met het nieuwe meetpakket kunnen we normoverschrijdingen beter vaststellen. Daardoor meten we ook meer normoverschrijdingen. Waarschijnlijk waren deze overschrijdingen er ook in eerdere jaren maar konden ze niet gemeten worden.

In figuur 6.5 is weergegeven hoeveel normoverschrijdingen er zouden zijn zonder het nieuwe pakket.

Hoe vaak wordt de norm overschreden?

per type landgebruik

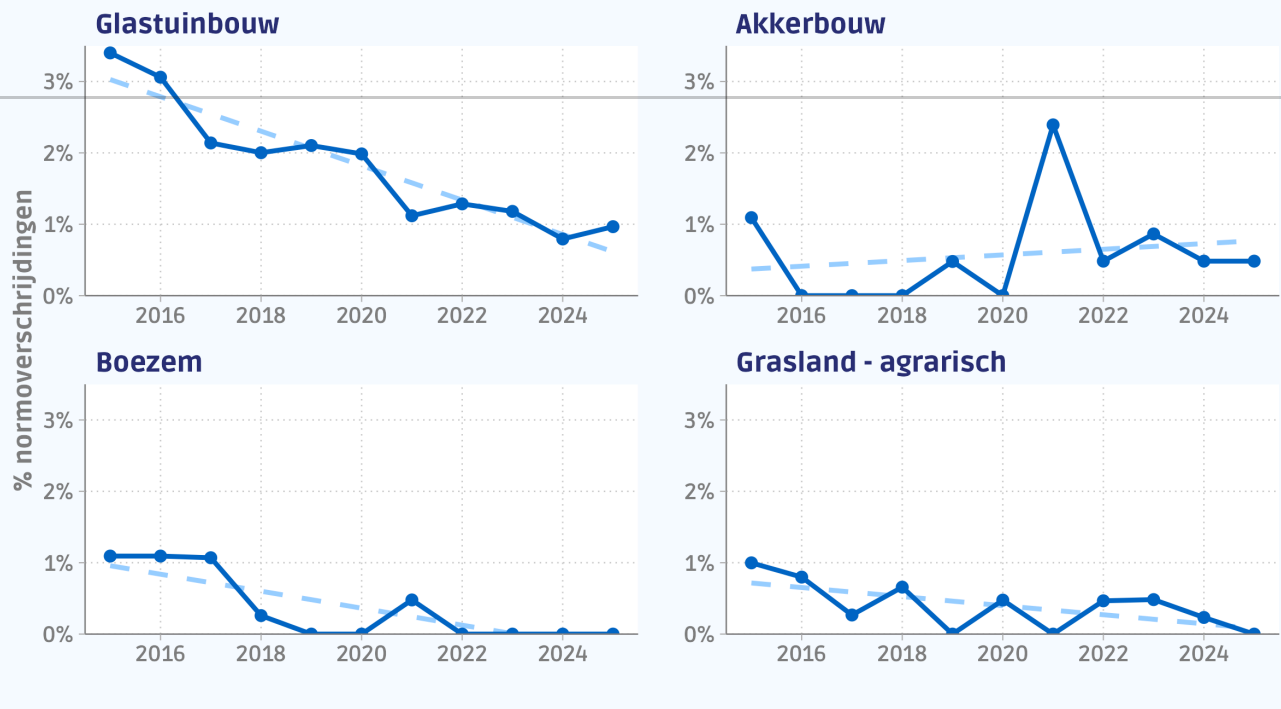


Figuur 6.4: Het percentage van alle toetsingen waar een overschrijding wordt geconstateerd per type landgebruik.

Hoe zou het geweest zijn zonder het nieuwe pakket?

Hoe vaak wordt de norm overschreden?

Uitgezonderd metingen met het nieuwe pakket



Figuur 6.5: Het percentage van alle toetsingen dat de norm zou overschrijden als we het nieuwe pakket niet zouden gebruiken.

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

Bijlage A — Wat meet het waterschap?

In 2025 zijn er 70979 chemische metingen uitgevoerd. Bij het onderzoek zijn er 1176 verschillende soorten planten en dieren waargenomen.

Introductie



Het waterschap voert elk jaar veel metingen uit. Die metingen worden bijvoorbeeld gebruikt om deze rapportage te maken. De metingen zijn afkomstig van de meetnetten die het waterschap heeft. In dit hoofdstuk vind je informatie over de metingen die het waterschap doet en welke meetnetten het waterschap heeft.

De metingen van waterkwaliteit kun je verdelen in twee groepen: onderzoek naar de samenstelling van het water (chemisch), en onderzoek naar wat er in en langs het water leeft (biologie). Voor het chemische onderzoek wordt het water periodiek bemonsterd. Deze watermonsters worden in het laboratorium onderzocht. Hierbij weten we van te voren welke stoffen we gaan meten. Bij biologisch onderzoek gaat er iemand naar een bepaalde plek om te kijken welke soorten van een bepaalde groep aanwezig zijn. Daarbij weet je niet van te voren welke soorten er worden gevonden.

Voor het waterkwaliteitsonderzoek maakt het waterschap gebruik van verschillende meetnetten. Een meetnet bestaat uit een aantal onderzoekslocaties die periodiek worden onderzocht. Ieder meetnet heeft een specifiek doel. De frequentie en het soort metingen is aangepast op het doel van het meetnet.

In dit hoofdstuk wordt eerst een overzicht gegeven van wat er allemaal gemeten wordt in het water. Vervolgens wordt er een overzicht gegeven van de belangrijkste meetnetten.

Samenstelling van het water

- De samenstelling van het water is in 2025 op **163** verschillende locaties onderzocht.
- Daarvoor zijn **1926** monsters genomen.
- In totaal zijn er **70979** metingen gedaan van **384** verschillende stoffen en kenmerken van het water.

In de onderstaande tabel ([Tabel A.1](#)) is van elke stof(groep) in detail terug te vinden hoeveel metingen er zijn gedaan en op hoeveel verschillende locaties. Door op een groep te klikken komt er meer detailinformatie beschikbaar.

Tabel A.1: Aantal chemische metingen en meetlocaties in 2025. (interactief)
Het aantal tussen haakjes geeft aan hoeveel stoffen binnen die groep vallen.

Groep	Stof	Aantal metingen	Aantal meetlocaties
▶ Algemene stoffen en metingen (23)		33139	158
▶ Veldwaarnemingen (12)		16484	153
▶ Metalen (13)		274	5
▶ Zwemwatermetingen (43)		6836	69
▶ Bestrijdingsmiddelen (253)		13926	10
▶ Organische stoffen (3)		100	10
▶ PFAS (37)		370	2

Wat leeft er in het water?

- Wat er leeft in en om het water is in 2024¹ op **1039** verschillende locaties onderzocht.
- Er zijn in totaal **1176** verschillende soorten planten en dieren waargenomen.
- Bij het onderzoek zijn verschillende **12948** waarnemingen gedaan.

In de onderstaande tabel ([Tabel A.2](#)) is van elke soort(groep) in detail terug te vinden hoe vaak er waarnemingen zijn gedaan en op hoeveel verschillende locaties. Door op een soortgroep te klikken komt er meer detailinformatie beschikbaar van de soorten.

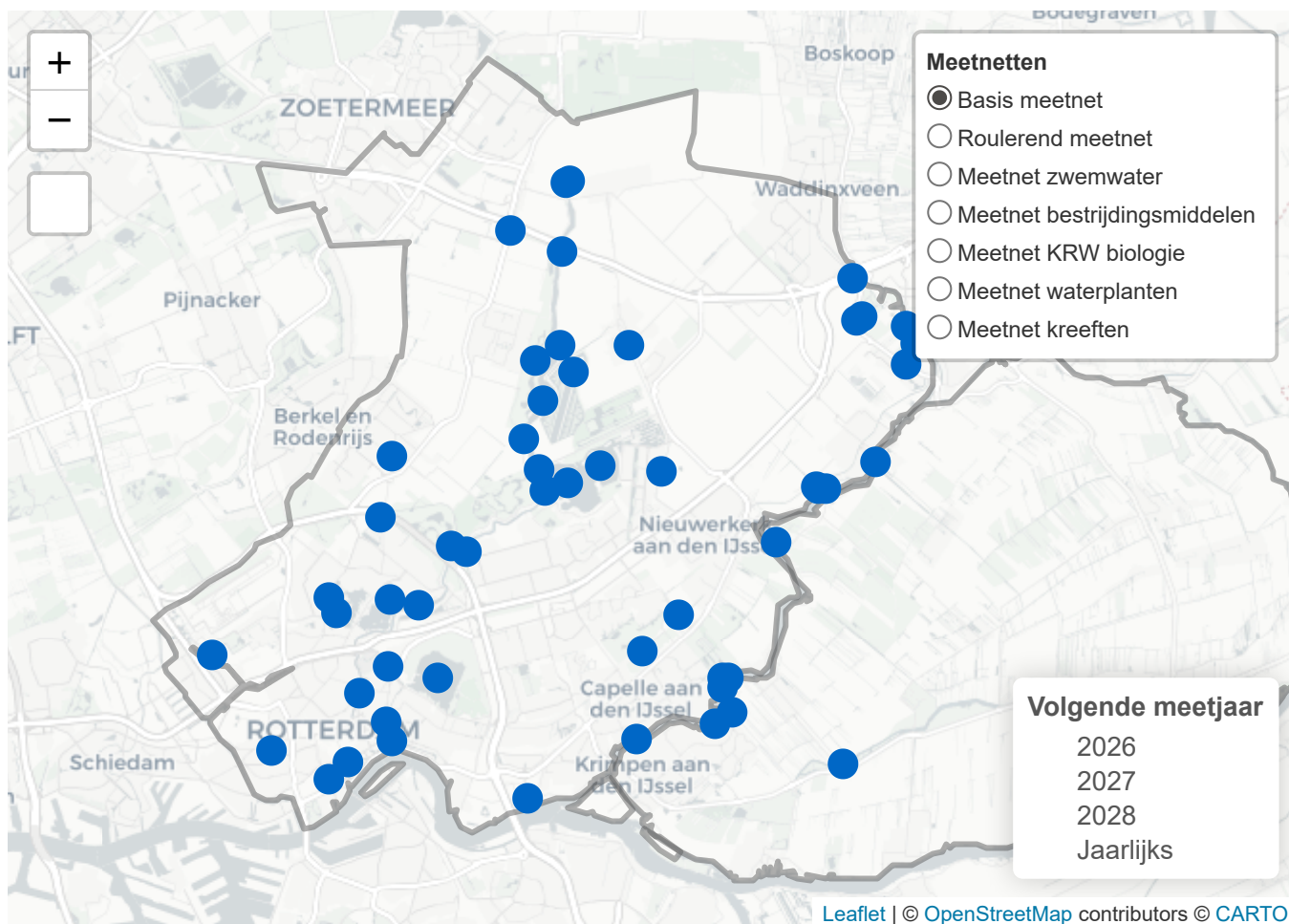
Tabel A.2: Aantal biologische soortwaarnemingen en meetlocaties in 2024. (interactief)
Het aantal tussen haakjes geeft aan hoeveel soorten er binnen de soortgroep zijn waargenomen.

Soortgroep	Wetenschappelijk e naam	Nederlandse naam	Aantal waarnemingen	Aantal meetlocaties
▶ Algen (fytoplankton) (293)			3621	16
▶ Kiezelwieren (diatomeeën) (101)			553	10
▶ Kreeften (4)			117	98
▶ Planten (macrofyten) (243)			6189	625
▶ Vissen (27)			582	86
▶ Waterdiertjes (macro- evertebraten) (432)			3106	44
▶ Zoöplankton (watervlooien) (89)			1706	7

Meetnetten

Voor het onderzoek naar de waterkwaliteit heeft het waterschap verschillende meetnetten. Op de kaart ([Figuur A.1](#)) zijn de belangrijkste meetnetten te selecteren.

Onder de kaart wordt bij elk meetnet een korte toelichting gegeven.



Figuur A.1: Kaart met de locaties van de belangrijkste meetnetten (interactief).

De verschillende meetnetten kunnen worden geselecteerd. De kleur geeft aan wanneer de locatie gemeten wordt. Klik op een meetpunt voor meer informatie.

Basis meetnet

Het doel van het basis meetnet is om de waterkwaliteit van de belangrijkste wateren te kunnen volgen en bewaken. De meetlocaties (55) van het basis meetnet liggen daarom in de boezems, in de grotere plassen en op plekken waar water ingelaten of uitgepompt wordt. Op de locaties van het basismetnet wordt ieder jaar elke maand een monster genomen. Voor het basis meetnet worden vooral algemene kenmerken en natuurlijk voorkomende chemische stoffen gemeten. In de grote plassen en boezems wordt ook de hoeveelheid algen gemeten.

Roulerend meetnet

Het doel van het roulerende meetnet is om een algemeen beeld te krijgen van de waterkwaliteit in het gebied. De meetlocaties (186) liggen willekeurig verspreid over het gebied. Wel is er rekening mee gehouden dat er voor elk soort landgebruik voldoende meetpunten zijn. De meetpunten van het roulerende meetnet worden eens per 3 jaar, maandelijks gemeten. Voor het roulerende meetnet worden vooral algemene kenmerken en natuurlijk voorkomende chemische stoffen gemeten. In de plassen wordt ook de hoeveelheid algen gemeten.

Meetnet zwemwater

In het meetnet zwemwater wordt er onderzoek gedaan op de officiële zwemlocaties (8). Dit meetnet is speciaal bedoeld om te onderzoeken of de waterkwaliteit gezondheidsrisico's geeft voor zwemmers. Het water wordt onderzocht op de aanwezigheid van poepbacteriën en blauwalgen. Vanaf mei tot en met september wordt er elke twee weken een monster genomen. Als er een gezondheidsrisico is dan wordt het water zelfs elke week bemonsterd. Zie voor meer informatie ook [hoofdstuk 4](#).

Meetnet bestrijdingsmiddelen

Het meetnet bestrijdingsmiddelen is bedoeld om inzicht te krijgen welke bestrijdingsmiddelen er aanwezig zijn. Er wordt onderzoek gedaan naar ruim 250 verschillende bestrijdingsmiddelen. De bestrijdingsmiddelen worden getoetst aan normen en ook de giftigheid wordt beoordeeld. De bestrijdingsmiddelen zijn vooral afkomstig uit de landbouw waar ze voor gewasbescherming worden gebruikt. De meetlocaties (10) liggen vooral op plekken waar het aannemelijk is dat er bestrijdingsmiddelen aanwezig kunnen zijn. Onderzoek naar bestrijdingsmiddelen gebeurt 4 tot 6 keer per jaar. Zie voor meer informatie ook [hoofdstuk 6](#).

Meetnet KRW biologie

Het meetnet KRW biologie heeft als doel om de biologische toestand van de KRW-waterlichamen te kunnen beoordelen. Ieder waterlichaam wordt eens per 3 jaar onderzocht. Er wordt dan onderzocht welke soorten algen, waterplanten, waterdierpjes, en vissen er voorkomen. Ook de hoeveelheid van iedere soort wordt bepaald. Zie voor meer informatie ook [hoofdstuk 3](#).

Meetnet waterplanten

Waterplanten zijn erg bepalend voor de toestand van het onderwaterleven. Daarom is er een speciaal meetnet waarmee in het hele gebied onderzoek gedaan wordt naar waterplanten. De locaties (436) van dit meetnet worden eens per 3 jaar onderzocht.

Meetnet kreeften

De Amerikaanse rivierkreeften hebben grote invloed op het onderwaterleven in het gebied van het waterschap. Daarom is er sinds 2020 een meetnet opgezet om de hoeveelheid en de verspreiding van de kreeften te kunnen volgen. De locaties van dit meetnet zijn gelijk aan de locaties van het meetnet voor waterplanten. Daardoor kan ook de relatie worden gelegd tussen de aanwezigheid van kreeften en de waterplanten. De resultaten van dit meetnet worden jaarlijks gepubliceerd in een [rapportage over kreeften](#).

1. De biologische gegevens van 2025 zijn nog niet allemaal beschikbaar. Daarom wordt er een overzicht gegeven van 2024. 

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

Bijlage B — Meer informatie

Deze rapportage geeft een weergave van enkele waterkwaliteitsaspecten op hoofdlijnen. Er zijn nog veel meer gegevens en informatie beschikbaar. Hieronder wordt een overzicht gegeven van diverse andere informatiebronnen.

Meetgegevens

Alle meetgegevens van HHSK zijn te raadplegen en te downloaden via de website. Dit kan in de eerste plaats via de pagina [Actuele metingen waterkwaliteit](#). Hier zijn alle fysisch-chemische en biologische gegevens te downloaden als *.csv-bestanden*. Voor het downloaden van grote hoeveelheden meetgegevens is de beste manier.

Voor het raadplegen van fysisch-chemische meetgegevens is het gebruiksvriendelijker om gebruik te maken van de kaart met [Actuele Metingen](#). Via het tabblad *Waterkwaliteit* is zichtbaar op welke locaties waterkwaliteitsmetingen zijn uitgevoerd. Door op een punt te klikken is het mogelijk om meetgegevens in grafiekvorm te bekijken of als *.csv-bestand* te downloaden.

Waterkwaliteitsrapportages

Op de website van HHSK, op de pagina [Actuele metingen waterkwaliteit](#), zijn diverse rapportages over de waterkwaliteit te raadplegen: de jaarlijkse waterkwaliteitsrapportage; over [gewasbeschermingsmiddelen](#) en over de [achtergronden van het waterkwaliteitsbeleid](#).

Amerikaanse rivierkreeften

Het hoogheemraadschap heeft in 2024 weer een gebiedsbreed onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van Amerikaanse Rivierkreeften. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in [deze rapportage](#)

Kaderrichtlijn Water

Voor de Kaderrichtlijn Water worden zogenaamde factsheets gemaakt. Deze factsheets geven een overzicht van de toestand en doelstellingen voor de KRW-waterlichamen. Deze factsheets zijn te raadplegen via het [Waterkwaliteitsportaal](#).

Zwemwater

Gedurende het zwemseizoen worden er regelmatig metingen uitgevoerd om de zwemwaterkwaliteit te bewaken. Op de website www.zwemwater.nl is altijd te zien of er op een zwemlocatie een waarschuwing van kracht is. Deze waarschuwingen zijn ook te raadplegen via de zwemwater-app. Deze app is via zwemwater.nl te downloaden.

Bestrijdingsmiddelen

Informatie over bestrijdingsmiddelen wordt landelijk verzameld en beschikbaar gesteld via de [Bestrijdingsmiddelenatlas](#). De Bestrijdingsmiddelenatlas heeft een onderdeel *regionaal* waar (o.a.) informatie specifiek voor het beheergebied van HHSK te vinden is.

De meest recent aangetroffen en overschrijdende bestrijdingsmiddelen in het beheergebied zijn te vinden via een rapport op de website van HHSK: [Gewasbeschermingsmiddelen](#).

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenerwaard.nl

Colofon

Over deze rapportage

Versie 1.0

Deze rapportage is gemaakt op **19 februari 2026**.

Er wordt door HHSK jaarlijks een waterkwaliteitsrapportage gemaakt.

Vragen over en reacties op deze rapportage kunt u sturen naar rapportage_waterkwaliteit@hhsk.nl

Opgesteld door:

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Afdeling Watersystemen

Figuren

Tekeningen voorzijde

Jasper de Ruiter, Tringa paintings

Code

De code en data voor deze rapportage is te vinden op [Github - Waterkwaliteitsrapportage 2025](#).

Printbare PDF-versie

De waterkwaliteitsrapportage is bedoeld om digitaal te lezen via een internetbrowser. Voor het afdrukken is er een PDF-versie beschikbaar. In deze versie ontbreekt de interactiviteit en een nette opmaak.

[PDF-versie Waterkwaliteitsrapportage 2025](#)

DROGE VOETEN EN SCHOON WATER

www.schielandendekrimpenewaard.nl
