# KRW-factsheet Kanaal Fiemel

Deze concept-factsheet dient ter voorbereiding van het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven gegevens zijn gebaseerd op gegevens bijgewerkt tot de datum vermeld in de documentnaam. In de loop van 2027 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

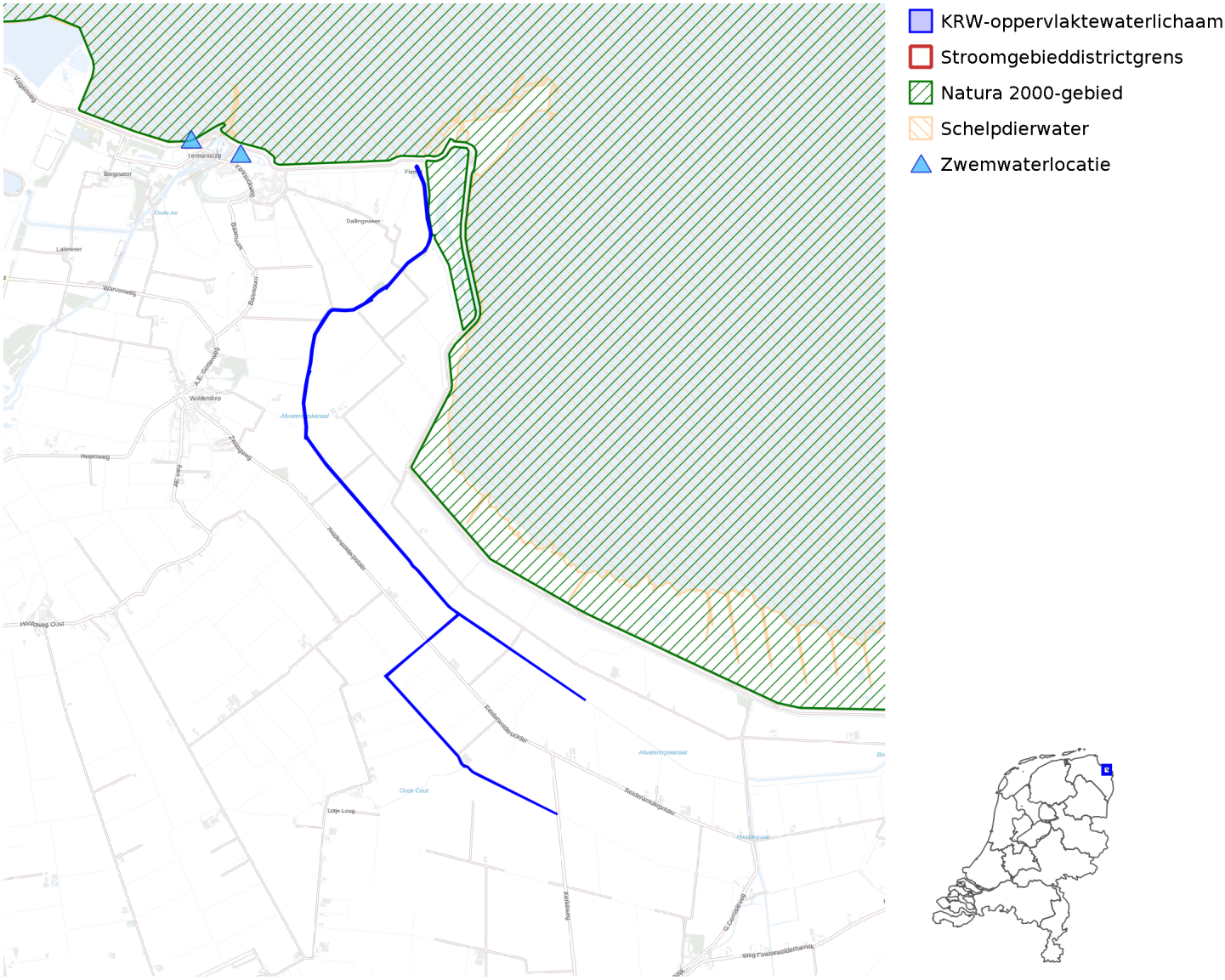
## 1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.1]
De lidstaten stellen de ligging en de grenzen van de oppervlaktewaterlichamen vast en maken een karakterisering van de waterlichamen conform de methodiek beschreven in bijlage II van de Kaderrichtlijn Water.

### 1.1 Kenmerken

**Naam:** Kanaal Fiemel
**Beheerder:** Waterschap Hunze en Aa's
**Stroomgebied:** Eems
**Onttrekking drinkwater:** Nee
**Oppervlakte (km2):** 0.16

**Code:** NL33FI_2
**Categorie:** Meer
**Watertype:** M6a
**Status:** Kunstmatig
**Lengte (km):**



## 1.2 Karakterschets

Het waterlichaam kanaal Fiemel bestaat uit het Afwateringskanaal van Fiemel en de Binnenbermsloot. Het is een kleinschalig polderkanaal voor de aan- en afvoer van water. Het water wordt op de Dollard afgevoerd door zeegemaal Fiemel en via een vijzelgemaal op Polder Breebaart, die in open verbinding staat met de Dollard. Bij watertekort in de zomer, wordt er water aangevoerd vanuit het oosten via het Boezemkanaal vanuit Kanalen Westerwolde. Er vindt geen scheepvaart plaats. Het waterlichaam omvat niet het gehele afwateringskanaal van Fiemel. Het deel dat te smal is om een kanaal genoemd te worden, valt niet onder het waterlichaam.

## 1.3 Gerelateerde gebieden

**Gemeentes:** Eemsdelta, Oldambt
**Provincies:** Provincie Groningen

## 1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

# 2. Doelen en Toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]
De onderstaande tabellen geven eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

## 2.1 Legenda

| | **Biologie en Algemeen fysische chemie** | **Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen** |
|---|---|---|
| Blauw | Zeer goed [1] | Voldoet |
| Groen | Goed | - |
| Geel | Matig | - |
| Oranje | Ontoereikend | - |
| Rood | Slecht | Voldoet niet |
| Grijs | - | Niet toetsbaar |

[1] De klasse zeer goed wordt niet gebruikt bij sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen

Indien een oordeel ontbreekt, is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel (deels) bepaald is met een beheerdersoordeel

A = aanduiding dat er sprake is van achteruitgang ten opzichte van de vorige planperiode

## 2.2 Toestandsoordeel Totaal

| Totaaloordeel | Toestand 2009 | Toestand 2015 | Toestand 2021 | Toestand 2026 | Verwacht doelbereik |
|---|---|---|---|---|---|
| Chemie totaal | X | | X | | Na 2033 |
| Prioritaire stoffen - ubiquitair | | | X | | Na 2033 |
| Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair | | | X | | 2027 of eerder |
| Ecologie totaal | X | X | X | | 2027 of eerder |
| Biologie totaal | X | X | | | 2027 of eerder |
| Fysische chemie | X | | | | 2027 of eerder |
| Specifieke verontreinigende stoffen | X | | X | | 2027 of eerder |

## 2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

| Biologie | GEP 2026 * | GEP 2028-2033 | Eenheid | Toestand | | | | Verwacht doelbereik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2009 | 2015 | 2021 | 2026 | |
| Macrofauna | >= 0.20 | >= 0.30 | EKR | X | X | | | 2027 of eerder |
| Overige waterflora | >= 0.20 | >= 0.25 | EKR | X | | | | 2027 of eerder |
| Vis | >= 0.50 | >= 0.50 | EKR | X | | | | 2027 of eerder |
| Fytoplankton | >= 0.30 | >= 0.35 | EKR | X | X | | | 2027 of eerder |

| Algemeen fysische chemie | GEP 2026 * | GEP 2028-2033 | Eenheid | Toestand | | | | Verwacht doelbereik |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2009 | 2015 | 2021 | 2026 | |
| Fosfor totaal | <= 0.50 | <= 0.50 | mg/l P | X | | | | 2027 of eerder |
| Stikstof totaal | <= 4.00 | <= 4.00 | mg/l N | X | | | | 2027 of eerder |
| DIN | NVT | NVT | mg/l N | NVT | NVT | NVT | NVT | NVT |
| Chloride | <= 400 | <= 400 | mg/l | X | | | | 2027 of eerder |
| Temperatuur | <= 25 | <= 25 | oC | X | | | | 2027 of eerder |
| Zuurgraad | 5.5 - 8.5 | 5.5 - 8.5 | - | X | | | | 2027 of eerder |
| Zuurstofverzadigingsgraad | 60 - 120 | 60 - 120 | % | X | | | | 2027 of eerder |
| Doorzicht | >= 0.30 | >= 0.30 | m | X | | | | 2027 of eerder |

*) Het minst strenge doel van de vergelijking tussen het doel voor SGBP3 en het doel voor SGBP4.

### Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden

Er zijn geen normoverschrijdende specifieke verontreinigende stoffen.

## 2.4 Motivering ecologische toestand

Er is geen motivering beschikbaar.

## 2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

| Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding) | Toestand | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2009 | 2015 | 2021 | 2026 | |
| som heptachloor en cis-heptachloorepoxide | | | X | | |
| som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154 | | | X | | |

### Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

## 2.6 Motivering chemische toestand

PBDE en HPCL overschrijden in heel Nederland.  Voor verdere inhoudelijke toelichting zie landelijke stoffiches.

## 3.1 Menselijke activiteiten en effecten

| Functie (Driver) | Belasting (Pressure) | Effect op kwaliteitselement (Impact) |
|---|---|---|
| Overige bron(nen) | Historische verontreiniging (nu gestopt) | Prioritaire stoffen - ubiquitair |
| Stedelijke ontwikkeling | Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling | Prioritaire stoffen - ubiquitair |

### Toelichting

Voor Kanaal Fiemel zijn ten behoeve van verbetering van het habitat voor planten, macrofauna en vis 5,5 km natuurvriendelijke oevers aangelegd. Passend onderhoud is nodig om ecologie in stand te houden.
De opgave voor de komende planperiode zit in de prioritaire  stoffen die wordt bepaald door de diffuse belasting met stoffen vanuit atmosferische depositie en stedelijk gebied. We gaan onderzoek doen naar de invloed van de waterbodem.

Uitgebreide toelichting wordt gegeven in de achtergronddocumenten KRW, beschikbaar gesteld via de website van het waterschap: www.hunzeenaas.nl

# 4. Maatregelen

[KRW art. 11]
Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke aanvullende maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de aanvullende maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Deze aanvullende maatregelen (KRW art. 11.4 en art. 11.5) worden genomen in aanvulling op de basismaatregelen (KRW art. 11.3). Basismaatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Aanvullende maatregelen zijn van toepassing in één of meerdere waterlichamen.

## 4.1 Basismaatregelen

Basismaatregelen zijn maatregelen vanuit generiek beleid en overal van toepassing. De basismaatregelen worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het Stroomgebiedbeheerplan. Indien nodig kan de waterbeheerder extra maatregelen (aanvullende maatregelen) uitvoeren voor een positief effect op de waterkwaliteit van het waterlichaam.

## 4.2 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015.

## 4.3 Aanvullende maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

| **Maatregel:** | **Omvang:** |
|---|---|
| natuurvr. oever (3.4 km) | 3.4 km |

## 4.4 Aanvullende maatregelen voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Aangepast beheer en onderhoud in de beken en kanalen (totaal 322 km) | **Omvang:** | 322 km * |
| **Categorie:** | Uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever) | | |
| **Voortgang:**<br>Planvoorbereiding:<br>Uitgevoerd: | **km**<br>42<br>280 | **Motivering:** | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Macrofauna, Overige waterflora, Vis | | |

**) in totaal 322 km voor meerdere waterlichamen.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Bronanalyse en aanpak overschrijding ammonium | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Uitvoeren onderzoek | | |
| **Voortgang:**<br>Uitgevoerd: | **stuks**<br>1 | **Motivering:** | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Fysische chemie - nutriënten, Macrofauna, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Intensivering handhaving | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen landbouw | | |
| **Voortgang:**<br>Uitgevoerd: | **stuks**<br>1 | **Motivering:** | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Nader onderzoek en aanpak bronnen van overschrijdende stoffen | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Uitvoeren onderzoek | | |
| **Voortgang:**<br>In uitvoering: | **stuks**<br>1 | **Motivering:** | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Macrofauna, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Toxiciteitsonderzoek | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Uitvoeren onderzoek | | |
| **Voortgang:**<br>In uitvoering: | **stuks**<br>1 | **Motivering:** | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Macrofauna, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Vis | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

## 4.5 Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2022 t/m 2027.

## 4.6 Geplande maatregelen voor de periode 2028 t/m 2033

In het onderdeel 'Doelen en Toestand' staat vermeld voor welke kwaliteitselement(en) de goede toestand nog niet behaald is. Onderstaande maatregelen zijn opgenomen in het Ontwerp Stroomgebiedbeheerplan 2028-2033 teneinde de goede toestand te kunnen bereiken. De voortgang van deze maatregelen wordt bijgehouden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Actief bestrijden exoten (o.a. waternavel, rivierkreeften). | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Overige beheersmaatregelen | | |
| **Toelichting:** | (Invasieve) exoten kunnen voor grote problemen zorgen. Ecologisch gezien kunnen exoten in watersystemen dermate dominant worden dat soortsamenstelling en abundanties sterk veranderen. | | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Macrofauna, Overige waterflora, Vis | | |
| **Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):** | Introductie van uitheemse soorten (exoten) en plagen door recreatie | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Bronanalyse (incl. waterbodem) normoverschrijdende stoffen. | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Uitvoeren onderzoek | | |
| **Toelichting:** | Het is de taak van waterschappen om bronnen van overschrijdende stoffen in het oppervlaktewater te achterhalen. Waterbodem is tot nog toe onderbelicht. | | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig | | |
| **Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):** | Overige Diffuse bronnen | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Onderhoud optimaliseren. | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Overige beheersmaatregelen | | |
| **Toelichting:** | Onderhoud optimaliseren ten gunste van de doelstellingen voor aquatisch ecologie in de verschillende watertypen en vispassages. Hierbij kan ook gedacht worden aan onderwaterstructuren zoals dood hout. | | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Macrofauna, Overige waterflora, Vis | | |
| **Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):** | Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Onderzoek effect klimaatverandering op oppervlaktewateren en handelingsperspectief. | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Uitvoeren onderzoek | | |
| **Toelichting:** | Onderzoek naar de impact van klimaatverandering op de aquatische ecologie in oppervlaktewateren en het handelingsperspectief om nadelige effecten tegen te gaan of te mitigeren. | | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Chloride, Doorzicht, Fosfor totaal, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig, Stikstof totaal, Temperatuur, Vis, Zuurstofverzadigingsgraad | | |
| **Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):** | Verdwijnen watersysteem door klimaatverandering | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Maatregel:** | Onderzoek toxiciteit in oppervlaktewater en impact daarvan op de doelstellingen voor ecologie. | **Omvang:** | 1 stuks * |
| **Categorie:** | Uitvoeren onderzoek | | |
| **Toelichting:** | Het waterschap wil nader onderzoek (laten) doen naar de toxische druk in onze watersystemen en het effect daarvan op de ecologie en de scores van de KRW. | | |
| **Draagt bij aan doelbereik van:** | Macrofauna, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen, Specifieke verontreinigende stoffen - metalen, Specifieke verontreinigende stoffen - overig | | |
| **Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):** | Overige Diffuse bronnen | | |

**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.*

## 4.7 Toelichting

Uitgebreide toelichting wordt gegeven in de achtergronddocumenten KRW, beschikbaar gesteld via de website van het waterschap: www.hunzeenaas.nl

# 5 Uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]
Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft het hoofdstuk Uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2027 niet aan de doelen voldoet, moet een beroep worden gedaan op één van de uitzonderingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft per stof of kwaliteitselement, die/dat niet tijdig aan de KRW-doelstelling voldoet, aan op welke uitzonderingsmogelijkheid een beroep wordt gedaan. Het gebruik van uitzonderingsmogelijkheden moet gemotiveerd worden. Deze uitgebreide motivering is te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

## 5.1 Biologische kwaliteitselementen

Per biologisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

## 5.2 Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Per fysisch-chemisch kwaliteitselement dat het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

## 5.3 Specifieke verontreinigende stoffen

Per specifieke verontreinigende stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor specifieke verontreinigende stoffen.

## 5.4 Prioritaire stoffen

Per prioritaire stof die het KRW-doel nog niet gehaald heeft, wordt hieronder aangegeven op welke uitzondering(en) een beroep gedaan wordt. Voor de toegepaste uitzonderingen per niet gehaald doel is een motivering te vinden in de bijlage 'Uitgebreide motivering uitzonderingen'.

| **Chemische stof** | **Uitzondering** | **Uitzonderingsgrond** |
|---|---|---|
| som heptachloor en cis-heptachloorepoxide | KRW artikel 4.4 Fasering | Technisch onhaalbaar |
| som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154 | KRW artikel 4.4 Fasering | Technisch onhaalbaar |

# Bijlage: Uitgebreide motivering uitzonderingen

In het hoofdstuk ‘Uitzonderingen’ staat beschreven welke doelen niet gehaald zijn. In deze bijlage is een uitgebreide motivering per niet gehaald doel opgenomen.

## Biologische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor biologische kwaliteitselementen.

## Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor fysisch-chemische kwaliteitselementen.

## Specifieke verontreinigende stoffen

Er is voor dit waterlichaam geen uitzondering toegepast voor specifieke verontreinigende stoffen.

## Prioritaire stoffen

### Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som heptachloor en cis-heptachloorepoxide

Redenen van niet tijdige realisatie: doelfasering vanwege technisch onhaalbaar. Voor de prioritaire stof heptachloor en cis-heptachloorepoxide is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddel is sinds 1978 verboden in de Europese Unie. Sinds 2004 is het verboden om het middel in het milieu te brengen. Hiermee zijn alle maatregelen getroffen om emissies van heptachloor en cis-heptachloorepoxide te voorkomen. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide worden aangemerkt als ubiquitaire stoffen die, mede vanwege hun persistente karakter en trage afbraak, gedurende lange tijd in het aquatisch milieu, in het bijzonder in zwevend stof en sediment, aanwezig kunnen blijven. Uit de beschikbare monitoringgegevens blijkt dat sprake is van een afnemende trend in normoverschrijdingen. De resultaten van de biotamonitoring laten zien dat heptachloor zelf niet langer in normoverschrijdende concentraties in vis wordt aangetroffen. De resterende overschrijdingen houden uitsluitend verband met de metaboliet cis-heptachloorepoxide. Gelet op de waargenomen ontwikkeling en het persistente karakter van deze stof wordt verwacht dat ook deze overschrijdingen zich de komende jaren verder zullen reduceren. Op dit moment kunnen geen aanvullende, technisch haalbare maatregelen worden geïdentificeerd waarvan verwacht wordt dat zij tot tijdige realisatie van de doelen zullen leiden. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor heptachloor en cis-heptachloorepoxide wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Doelbereik 2033 In de afgelopen decennia zijn er wereldwijd vele maatregelen genomen om de productie en het gebruik van heptachloor tot nul te reduceren. Heptachloor en cis-heptachloorepoxide zijn echter moeilijk afbreekbare stoffen, die nog lang in het milieu aanwezig zullen zijn. Biotamonitoring toont aan dat heptachloor momenteel niet meer in normoverschrijdende concentraties in vissen wordt aangetroffen en dat alleen haar metaboliet cis-heptachloorepoxide nog tot normoverschrijdingen in vissen leidt (STOWA, 2021). Voor de komende jaren wordt een geleidelijke toename verwacht van het aantal waterlichamen waar aan de goede toestand wordt voldaan. Tegelijkertijd is het door het alomtegenwoordige karakter waarschijnlijk dat dit in 2033 nog niet voor alle waterlichamen zal gelden.

### Uitgebreide motivering niet gehaald doel: som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Redenen van niet tijdige realisatie milieukwaliteitseis: Doelfasering - technisch onhaalbaar Voor de prioritaire stof gebromeerde difenylethers (PBDE) is het KRW-doel niet bereikt, door een aantasting van het waterlichaam ten gevolge van menselijke activiteiten die ecologische of sociaal economische behoeften dienen. Voor deze stof wordt de uitzondering van artikel 4 lid 4 KRW ingeroepen. Dit betekent dat het behalen

van de goede toestand kan worden gefaseerd vanwege het feit dat overwogen maatregelen om tot doelbereik te komen technisch onhaalbaar zijn en vanwege natuurlijke omstandigheden. Het gebruik van PBDE's is binnen de EU sterk beperkt en voor vrijwel alle toepassingen geldt inmiddels een verbod. Dit heeft geleid tot een aanzienlijke daling van emissies van PBDE's. Echter, omdat er nog veel producten met daarin PBDE's in de samenleving aanwezig zijn, treden emissies naar het oppervlaktewater vanuit die producten nog steeds op. Ook zijn de PBDE's in de jaren dat er nog geen beperkingen opgelegd werden aan het gebruik van de stof, geaccumuleerd in sediment. Door de aanwezigheid van PBDE's in het milieu, ondanks de verboden en beperkingen op het gebruik van deze stoffen, gelden deze als ubiquitair.

Maatregelen die zijn overwogen, maar als technisch onhaalbaar beschouwd zijn de sanering van alle waterbodems, waarin de PBDE's zijn geaccumuleerd en het op Europese schaal terugroepen van producten waar PBDE's in gebruikt zijn. Het op Europese schaal terugroepen van PBDE-producten is onmogelijk. Er zijn geen technisch haalbare maatregelen denkbaar, die ertoe leiden dat het oorspronkelijke doel voor PBDE's gehaald wordt. Hiermee is de best mogelijke toestand van het waterlichaam bereikt.

Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor PBDE□s wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Doelbereik 2033 Ondanks de omvang van de al genomen maatregelen en de dalende trends wordt de huidige OGW biota nog overal, en geregeld met meer dan een factor 100, overschreden (STOWA, 2022). In de komende planperiode zal deze overschrijdingsfactor eerst nog toenemen, aangezien de biotanorm in de herziene richtlijn prioritaire stoffen met een factor 30 wordt verlaagd. Naar verwachting zullen de achterliggende PBDE-gehalten in het aquatische milieu (sediment) een voortgaande daling vertonen, maar mede door het alomtegenwoordige karakter van PBDE's zal in 2033 het merendeel van de waterlichamen nog niet aan de normen voldoen.