KRW-factsheet Zuidlaardermeer

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.

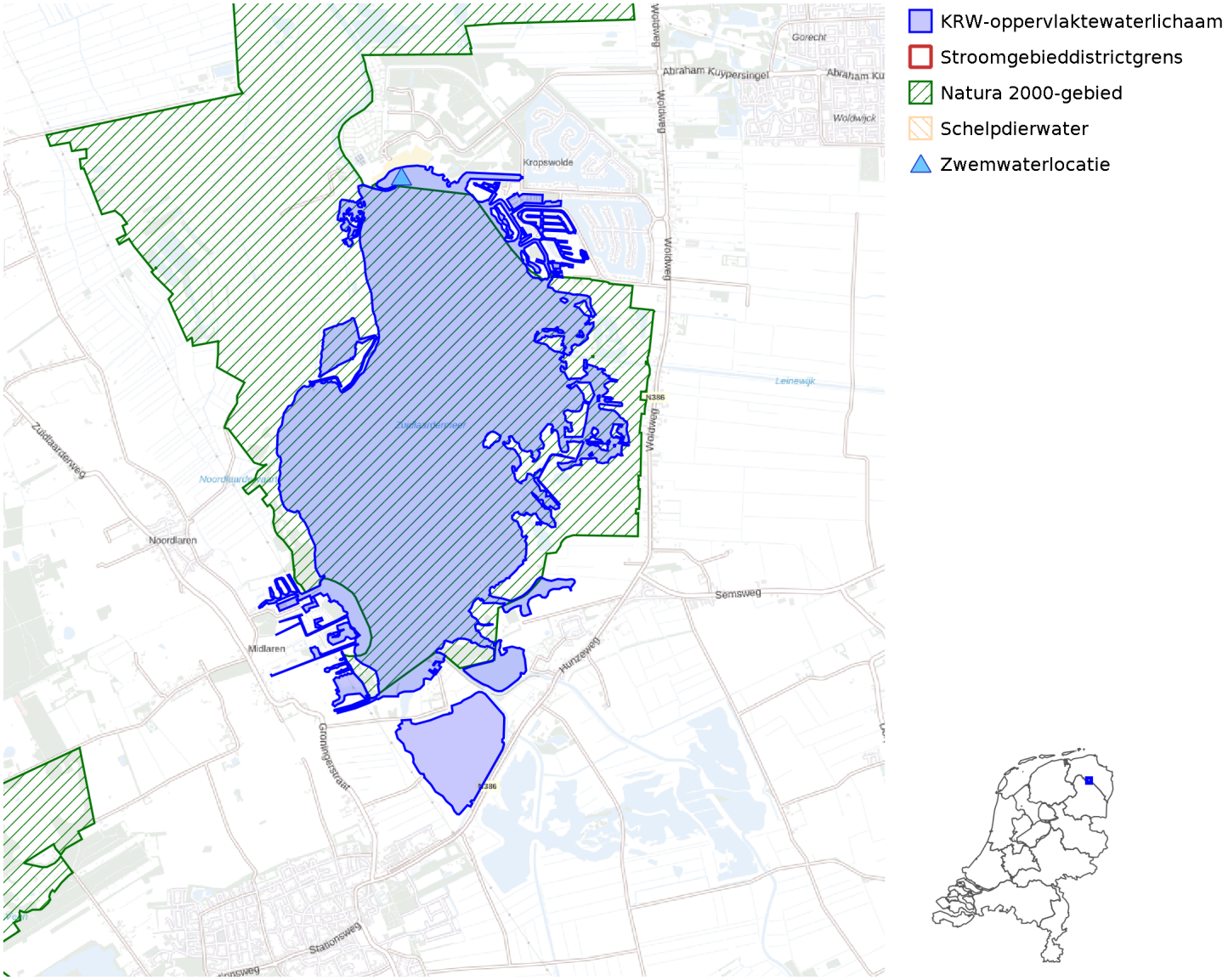
1. Beschrijving

[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: Zuidlaardermeer
Beheerder: Waterschap Hunze en Aa's
Stroomgebied: Eems
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km2): 6.72

Code: NL33ZM
Categorie: Meer
Watertype: M14
Status: Sterk veranderd
Lengte (km):



1.2 Karakterschets

Het Zuidlaardermeer is een van nature ontstaan middelgroot, gebufferd, zoet meer in laagveengebied. Het meer is landelijk gelegen in het Hunze-stroomgebied en onderdeel van het grotere Natura 2000-gebied "Zuidlaardermeergebied". Het Zuidlaardermeer is onderdeel van de Eemskanaalboezem en kent daardoor een tegennatuurlijk peil met beperkte fluctuaties. Het meer kent, naast de belangrijke ecologische functie, verschillende gebruiksfuncties: watersport en recreatieve scheepvaart en beroeps- en sportvisserij. Er is een zwemlocatie gelegen aan het Zuidlaardermeer: "Zuidlaardermeer, Meerwijck".

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Groningen, Midden-Groningen, Tynaarlo
Provincies: Provincie Drenthe, Provincie Groningen

Vogelrichtlijngebieden: Zuidlaardermeergebied (NL0902041)
Zwemwaterlocaties: ZUIDLAARDERMEER, MEERWIJCK (NLBW33_4402)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de vorige planperiode.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Toelichting

Het Zuidlaardermeer maakt deel uit van de Eemskanaal-boezem. Aan de zuidzijde stroomt het riviertje de Hunze het meer in, om vervolgens aan de noordzijde het meer weer te verlaten via het Drentse Diep. Het meer heeft naast een boezemfunctie ook een belangrijke recreatieve en natuurfunctie. De oevers zijn gedeeltelijk verhard d.m.v. damwand en steenstort en deels onverhard.

Fysieke aanpassingen

De volgende fysieke aanpassingen hebben geleid tot de sterk veranderde status van het waterlichaam:

- Baggeren en vaarwegonderhoud
- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking
- Overig

Artikel 4.3a - Beschouwde maatregelen die niet uitvoerbaar zijn vanwege het negatieve effect op een van de gebruiksfuncties

Beschouwde maatregelen	Gebruiksfuncties die worden geschaad				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens en recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Anders, zie toelichting				V	
Flexibel peilbeheer in boezemwateren				V	
Verwijderen waterkeringen				V	

Motivering per gebruiksfunctie

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Het Zuidlaardermeer kent een hoger waterpeil dan veel van de omliggende polders. Verwijderen van de waterkeringen zou leiden tot permanente inundatie van deze gebieden. Het sterk gewijzigde afvoerpatroon van de Hunze, heeft ook een gewijzigd hydrologisch regime op het meer tot gevolg. Het meer maakt deel uit van de boezem. Een aanpassing van het huidige peilbeheer naar een volledig natuurlijk peilbeheer, heeft uitwerking op een groot gebied en veel verschillende functies en wordt daardoor niet reëel uitvoerbaar geacht.

Artikel 4.3b – Motivering verwerpen van alternatieven voor de huidige ingrepen

Het oppervlaktewaterlichaam heeft de status sterk veranderd omdat er een aantal fysieke aanpassingen zijn gedaan aan het waterlichaam. Alternatieven voor deze ingrepen zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Onevenredig hoge kosten
- Technisch onhaalbaar
- Alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

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		Na 2033
Biologie totaal	X				2028-2033
Fysische chemie	X				Na 2033
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	>= 0.45	>= 0.45	EKR	X				2027 of eerder
Overige waterflora	>= 0.40	>= 0.50	EKR	X				2027 of eerder
Vis	>= 0.30	>= 0.30	EKR	X				2028-2033
Fytoplankton	>= 0.45	>= 0.45	EKR	X				2028-2033

Algemeen fysische chemie	GEP 2026 *	GEP 2028-2033	Eenheid	Toestand				Verwacht doelbereik
				2009	2015	2021	2026	
Fosfor totaal	<= 0.09	<= 0.09	mg/l P	X				2027 of eerder
Stikstof totaal	<= 1.30	<= 1.30	mg/l N	X				Na 2033
DIN	NVT	NVT	mg/l N	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Chloride	<= 70	<= 70	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	>= 0.60	>= 0.60	m	X				Na 2033

*) 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

Voor algen, vis, doorzicht en stikstof worden de doelen nog niet gehaald. De stikstofconcentraties laten over een langere periode een dalende trend zien, maar voldoen nog niet aan de geldende norm. De verwachting is dat aanvullende landelijke maatregelen gericht op nutriëntenreductie nodig zijn om de stikstofbelasting verder terug te brengen. Het doorzicht voldoet niet aan de norm. Een belangrijke oorzaak is de invloed van windwerking en opwerveling van slib, waardoor het doorzicht beperkt blijft ondanks de afnemende nutriëntenbelasting. Aanvullende maatregelen in de vierde planperiode, waaronder het baggeren van de vaargeul, zijn gericht op het verbeteren van het lichtklimaat, wat eveneens een positief effect heeft op de ontwikkeling van algen en waterplanten. Voor vis worden aanvullende maatregelen getroffen om de habitatkwaliteit en omstandigheden voor de vispopulatie te verbeteren. Verwacht wordt dat de visstand zich hierdoor verder kan ontwikkelen en de doelen op termijn gerealiseerd kunnen worden.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	**Toestand**				
	2009	**2015**	**2021**	**2026**	
kwik					
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

De belangrijkste bron van kwik is atmosferische depositie. Het rwzi-effluent bevat eveneens kwik. Provincies Drenthe en Groningen zijn bezig de risicovolle indirecte lozingen in kaart te brengen. 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)**
Energie - geen waterkracht	Atmosferische depositie - Energie (geen waterkracht)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Hoogwaterbescherming	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Fytoplankton, Vis
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Doorzicht, Fytoplankton, Stikstof totaal
Overige bron(nen)	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Prioritaire stoffen - ubiquitair, Stikstof totaal
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie - Stedelijke ontwikkeling	Prioritaire stoffen - ubiquitair
Toerisme en Recreatie	Fysieke wijziging watersysteem voor	Fytoplankton, Vis

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
	recreatie	

Toelichting

Met name het peilregime en het ontbreken van natuurlijke inundatiezones (en droogval in de zomer) heeft een groot ecologisch effect. Geen inundatie en droogval van de oevers en golfslag op vaste hoogte is ongunstig voor de ontwikkeling van de oevervegetatie. De in een natuurlijke situatie voorkomende brede verlandingszone ontbreekt daardoor op veel plekken. Daarmee ontbreekt ook belangrijk habitat voor macrofauna en vis. Golfslag door wind en vaarbewegingen zorgt ervoor dat groei van onderwaterplanten bemoeilijkt wordt op plekken waar luwte ontbreekt. Het meer wordt sterk beïnvloed door afvoer vanuit de Hunze. Water uit de RWZI Gieten beïnvloedt rechtstreeks de Hunze en indirect daarmee ook het Zuidlaardermeer. Met het water uit de Hunze worden nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en andere verontreinigende stoffen aangevoerd naar het meer.
Er is een diffuse belasting met stoffen op het systeem vanuit atmosferische depositie, stedelijk gebied, zoals is weergegeven in landelijke stoffenfiches. 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

Maatregel:	Omvang:
onderzoek naar noodzaak slibvang en/of baggeren	1 stuks
saneren 3 overstorten (gemeente Tynaarlo 2x, gemeente Haren 1x)	3 stuks
zandfilter (voor 2015) (Gieten)	1 stuks

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

Maatregel:	Omvang:
Opstellen inrichtingsplan /onderzoek	1 stuks

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:	Aanleg luwe zones		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen			
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 1	**Motivering:**		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis			

Maatregel:	Rietoevers afplaggen/weer in contact brengen van moerasgebieden		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen			
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 1	**Motivering:**		
Draagt bij aan doelbereik van:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis			

Maatregel:	Wolfsbarge moeraszone + tussenliggende gebieden. Wolfsbarge natura 2000 (50 hectare)		**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige inrichtingsmaatregelen			
Voortgang: Planvoorbereiding:	**stuks** 1	**Motivering:**		
Toelichting:	gefaseerd vanuit SGBP 2016-2021 (AB 24-06-2020)			
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora, Vis			

Maatregel:	Bronanalyse en aanpak overschrijding ammonium		**Omvang:**	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek			
Voortgang: Uitgevoerd:	**stuks** 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: Uitgevoerd:	**stuks** 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: In uitvoering:	**stuks** 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: In uitvoering:	**stuks** 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:	Aanleg luwe zones en moeraszone Wolfsbarge.	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Overige beheersmaatregelen		
Toelichting:	In het open water van het Zuidlaardermeer groeien weinig onderwaterplanten. Systeemanalyse wijst uit dat golfslag/gebrek aan luwte een belangrijke belemmerende factor hiervoor is. Onderwaterplanten zijn belangrijk habitat voor vis en macrofauna en kunnen daarnaast helpen om nutriënten tijdelijk vast te leggen en opwerveling van slibmateriaal te voorkomen.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Doorzicht, Fytoplankton, Overige waterflora, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming		

Maatregel:	Onderzoek naar migratie van brasem in en rond het Zuidlaardermeer.	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	In het Zuidlaardermeer is een opvallend groot bestand aan oudere, grote brasems aanwezig. Mogelijk hangt dit samen met migratie vanuit omliggende wateren naar het meer. Het onderzoek richt zich daarom op de migratiepatronen van brasem in en rond het Zuidlaardermeer.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming		

Maatregel:	Onderzoek naar voorkomen en kwaliteit van slib in Zuidlaardermeer	**Omvang:**	1 stuks
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Toelichting:	De vaargeul van het Zuidlaardermeer is voor het laatst gebaggerd in 2004/2005. Te veel slib in het meer heeft een negatieve impact op de visstand (dominantie van brasem), lichtklimaat (opwoeling) en nutriëntenhuishouding (nalevering). Het onderzoek richt zich op het in beeld krijgen van de hoeveelheid slib in de vaargeul en de kwaliteit daarvan.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Doorzicht, Fytoplankton, Vis		
Heeft positief effect op (belangrijkste belasting):	Landbouwactiviteiten		

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'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Fytoplankton	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
Vis	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

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'.

Kwaliteitselement	Uitzondering	Uitzonderingsgrond
Doorzicht	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar

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
kwik	KRW artikel 4.5 Doelverlaging	Onhaalbaar
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

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Fytoplankton

Voor algen, vis en doorzicht worden de doelen nog niet gehaald. Hiervoor wordt een beroep gedaan op artikel 4, lid 5 KRW (doelverlaging) vanwege onhaalbaarheid, waarbij als doel de huidige toestand wordt gehanteerd. Het doorzicht voldoet nog niet aan de norm, wat doorwerkt in lage scores voor algen en vis. Een belangrijke oorzaak is de invloed van windwerking en opwerveling van slib, waardoor het doorzicht beperkt blijft ondanks de afnemende nutriëntenbelasting. Voor het verbeteren van het lichtklimaat en het beperken van deze effecten zijn verschillende maatregelen voorzien, waaronder revitalisering van rietoevers, aanleg van vooroevers en aanleg van luwe zones. De meeste maatregelen zijn uitgevoerd. Bij de uitvoering is gekozen voor een gefaseerde aanpak. De revitalisering van rietoevers en aanleg van vooroevers konden relatief snel worden gerealiseerd en vergden een minder omvangrijk gebiedsproces. De aanleg van luwe zones was daarentegen complexer vanwege de samenloop van belangen in het gebied, met name die van de recreatiesector. Hierdoor was meer tijd nodig voor afstemming, participatie en planvorming. Voor de inrichting van een moeraszone bij Wolfsbarge geldt dat de grondverwerving vertraging heeft opgelopen. Deze beide maatregelen maakten al onderdeel uit van het voorgenomen maatregelenpakket en blijven nodig om de negatieve effecten van windwerking en slibopwerveling verder te beperken en daarmee de ecologische toestand te verbeteren. Inmiddels is de planvorming voor de luwe zones gestart. Het doel is om de uitvoering uiterlijk in de eerste helft van 2028 af te ronden. De inrichting van een moeraszone bij Wolfsbarge start naar verwachting in 2028 en wordt in 2029 afgerond. In de vierde planperiode werken we verder aan verbetering van het lichtklimaat. We willen de slibhoeveelheid en kwaliteit van het slib in kaart brengen. Mogelijk kan als aanvullende maatregel een baggerproject of het uitdiepen van de vaargeul een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteit van het meer. Dit zal naar verwachting een positief effect hebben op de ontwikkeling van waterplanten en algen, en daarmee ook bijdragen aan verdere verbetering van de visstand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam of andere waterlichamen. Het beschermingsniveau uit andere Europese natuur- en milieurichtlijnen wordt door de inzet van deze uitzondering niet verlaagd. Naar verwachting zal in 2033 het KRW-doel wel bereikt worden. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Vis

Voor algen, vis en doorzicht worden de doelen nog niet gehaald. Hiervoor wordt een beroep gedaan op artikel 4, lid 5 KRW (doelverlaging) vanwege onhaalbaarheid, waarbij als doel de huidige toestand wordt gehanteerd. Het doorzicht voldoet nog niet aan de norm, wat doorwerkt in lage scores voor algen en vis. Een belangrijke oorzaak is de invloed van windwerking en opwerveling van slib, waardoor het doorzicht beperkt blijft ondanks de afnemende nutriëntenbelasting. Voor het verbeteren van het lichtklimaat en het beperken van deze effecten zijn verschillende maatregelen voorzien, waaronder revitalisering van rietoevers, aanleg van vooroevers en aanleg van luwe zones. De meeste maatregelen zijn uitgevoerd. Bij de uitvoering is gekozen voor een gefaseerde aanpak. De revitalisering van rietoevers en aanleg van vooroevers konden relatief snel worden gerealiseerd en vergden een minder omvangrijk gebiedsproces. De aanleg van luwe zones was daarentegen complexer vanwege de samenloop van belangen in het gebied, met name die van de recreatiesector. Hierdoor was meer tijd nodig voor afstemming, participatie en planvorming. Voor de inrichting van een moeraszone bij Wolfsbarge geldt dat de grondverwerving vertraging heeft opgelopen. Deze beide maatregelen maakten al onderdeel uit van het voorgenomen maatregelenpakket en blijven nodig om de negatieve effecten van windwerking en slibopwerveling verder te beperken en daarmee de ecologische toestand te verbeteren. Inmiddels is de planvorming voor de luwe zones gestart. Het doel is om de uitvoering uiterlijk in de eerste helft van 2028 af te ronden. De inrichting van een moeraszone bij Wolfsbarge start naar verwachting in 2028 en wordt in 2029 afgerond. In de vierde planperiode werken we verder aan verbetering van het lichtklimaat. We willen de slibhoeveelheid en kwaliteit van het slib in kaart brengen. Mogelijk kan als aanvullende maatregel een baggerproject of het uitdiepen van de vaargeul een positieve bijdrage leveren aan

de kwaliteit van het meer. Dit zal naar verwachting een positief effect hebben op de ontwikkeling van waterplanten en algen, en daarmee ook bijdragen aan verdere verbetering van de visstand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam of andere waterlichamen. Het beschermingsniveau uit andere Europese natuur- en milieurichtlijnen wordt door de inzet van deze uitzondering niet verlaagd. Naar verwachting zal in 2033 het KRW-doel wel bereikt worden. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Fysisch-chemische kwaliteitselementen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: Doorzicht

Voor algen, vis en doorzicht worden de doelen nog niet gehaald. Hiervoor wordt een beroep gedaan op artikel 4, lid 5 KRW (doelverlaging) vanwege onhaalbaarheid, waarbij als doel de huidige toestand wordt gehanteerd. Het doorzicht voldoet nog niet aan de norm, wat doorwerkt in lage scores voor algen en vis. Een belangrijke oorzaak is de invloed van windwerking en opwerveling van slib, waardoor het doorzicht beperkt blijft ondanks de afnemende nutriëntenbelasting. Voor het verbeteren van het lichtklimaat en het beperken van deze effecten zijn verschillende maatregelen voorzien, waaronder revitalisering van rietoevers, aanleg van vooroevers en aanleg van luwe zones. De meeste maatregelen zijn uitgevoerd. Bij de uitvoering is gekozen voor een gefaseerde aanpak. De revitalisering van rietoevers en aanleg van vooroevers konden relatief snel worden gerealiseerd en vergden een minder omvangrijk gebiedsproces. De aanleg van luwe zones was daarentegen complexer vanwege de samenloop van belangen in het gebied, met name die van de recreatiesector. Hierdoor was meer tijd nodig voor afstemming, participatie en planvorming. Voor de inrichting van een moeraszone bij Wolfsbarge geldt dat de grondverwerving vertraging heeft opgelopen. Deze beide maatregelen maakten al onderdeel uit van het voorgenomen maatregelenpakket en blijven nodig om de negatieve effecten van windwerking en slibopwerveling verder te beperken en daarmee de ecologische toestand te verbeteren. Inmiddels is de planvorming voor de luwe zones gestart. Het doel is om de uitvoering uiterlijk in de eerste helft van 2028 af te ronden. De inrichting van een moeraszone bij Wolfsbarge start naar verwachting in 2028 en wordt in 2029 afgerond. In de vierde planperiode werken we verder aan verbetering van het lichtklimaat. We willen de slibhoeveelheid en kwaliteit van het slib in kaart brengen. Mogelijk kan als aanvullende maatregel een baggerproject of het uitdiepen van de vaargeul een positieve bijdrage leveren aan de kwaliteit van het meer. Dit zal naar verwachting een positief effect hebben op de ontwikkeling van waterplanten en algen, en daarmee ook bijdragen aan verdere verbetering van de visstand. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam of andere waterlichamen. Het beschermingsniveau uit andere Europese natuur- en milieurichtlijnen wordt door de inzet van deze uitzondering niet verlaagd. Naar verwachting zal in 2033 het KRW-doel wel bereikt worden. Daarmee wordt voor deze stof/dit kwaliteitselement wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Specifieke verontreinigende stoffen

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

Prioritaire stoffen

Uitgebreide motivering niet gehaald doel: kwik

Redenen van niet tijdige realisatie: Doelverlaging - onhaalbaar. Voor de prioritaire stof kwik 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 5 KRW ingeroepen. Dit betekent dat voor deze stof een minder strenge doelstelling wordt vastgesteld, te weten de huidige toestand, omdat het bereiken van het KRW-doel onhaalbaar is gebleken binnen de termijn van SGBP3. De afname van de emissie van kwik is voornamelijk veroorzaakt door emissiereducties bij de industrie. Dit komt mede door het Europese verbod van de industriële toepassing van kwik. Ook internationaal zijn er maatregelen genomen om het kwikprobleem aan te pakken. Echter, onder andere door de toename van kolenverbranding in China, neemt de atmosferische depositie van kwik toe. Kwik is een ubiquitaire stof, die nog lang in het aquatische milieu aanwezig zal zijn. Nu de relevante bron is gelegen in atmosferische depositie, waarop Nederland als lidstaat geen feitelijke of juridische invloed kan uitoefenen, zal de aanvoer van en depositie door kwik zich blijven voordoen. Onder deze omstandigheden moet worden vastgesteld dat er op dit moment geen reële of uitvoerbare maatregel beschikbaar is waarmee het oorspronkelijke KRW-doel alsnog kan worden bereikt. Door inzet van deze KRW-uitzonderingsmogelijkheid treedt geen verdere achteruitgang op in de toestand van het waterlichaam. Daarmee wordt voor kwik wel aan de KRW voldaan, ook al is het KRW-doel niet bereikt.

Doelbereik 2033 Ondanks alle genomen maatregelen en de dalende trends in oppervlaktewater wordt verwacht dat de waterkwaliteit in 2033 nog niet overal aan de normen voldoet. Dit komt enerzijds door de lange levensduur van kwik in het milieu (persistente stof) en anderzijds door de verlaging van de biotanorm vanaf 2028.

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.