

KRW-factsheet Grevelingenmeer

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 4 september 2024. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie **ten behoeve van het opstellen van de Stroomgebiedbeheerplannen na 2027 en de daaraan gerelateerde waterplannen**. Hoewel waterbeheerders en het Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets **bestuurlijk niet is goedgekeurd**, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

1. Beschrijving

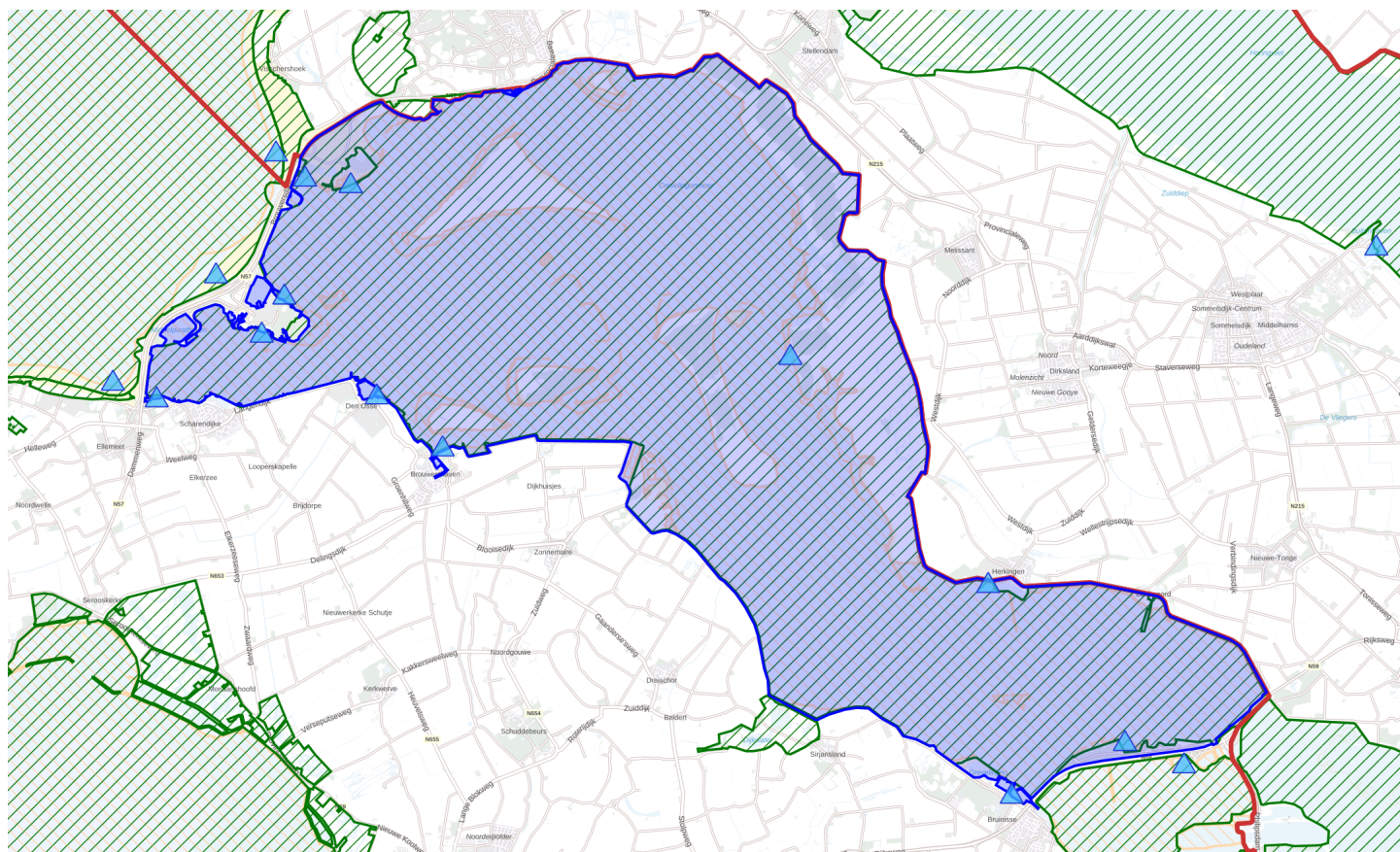
[KRW art. 5 en bijlage II.2]

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: Grevelingenmeer
Beheerder: Rijkswaterstaat
Stroomgebied: Schelde
Onttrekking drinkwater: Nee
Oppervlakte (km²): 139,24469

Code: NL89_GREVLEMR
Categorie: Meer
Watertype: [M32](#)
Status: Sterk veranderd
Lengte (km):



- KRW-Oppervlaktewaterlichaam
- Schelpdierwater
- Stroomgebiedsdistrictgrens
- Natura 2000-gebied
- Zwemwater



1.2 Karakterschets

Afgesloten voormalige zeearmen met brak tot zout water, vaak via spuisluizen verbonden met omliggende getijdenwateren. Het meer wordt gevoed door regen, grondwater, zeewater en oppervlaktewater (vaak vanuit omliggende polders). Het waterpeil en het zoutgehalte is redelijk stabiel. Door de diepte en watersamenstelling is sprake van stratificatie (spronglagen) in het meer.

1.3 Gerelateerde gebieden

Gemeentes: Goeree-Overflakkee, Schouwen-Duiveland
Provincies: Provincie Zeeland, Provincie Zuid-Holland

Habitatrichtlijngebieden: Grevelingen (NL4000021)
Vogelrichtlijngebieden: Grevelingen (NL4000021)
Schelpdierwater: Grevelingenmeer (NLPGS_GM)
Zwemwaterlocaties: BROUWERSHAVEN BADSTRAND (NLBW89_BROUWHVBSD), BRUINISSE WERKHAVEN BADSTRAND (NLBW89_BRUINSWHVBSD), DEN OSSE BADSTRAND (NLBW89_DENOSBSD), DE PUNT (NLBW89_PUNTBSD), DE PUNT WEST (NLBW89_PUNTWBSD), GREVELINGENDAM BADSTRAND (NLBW89_GREVLGDBSD), HERKINGEN BADSTRAND (NLBW89_HERKGBSD), KABELAARS BANK GREVELINGEN (NLBW89_KABBLBBS), PORT ZELANDE (NLBW89_PORTZLDBSD), SLIKKEN VAN FLAKKEE (NLBW89_SLIKKVFKBSD), WEST REPART BADSTRAND (NLBW89_WESTRPBSD)

1.4 Wijzigingen waterlichaam

Er zijn sinds het vorige rapportagejaar geen wijzigingen gedaan aan dit oppervlaktewaterlichaam.

1.5 Motivering status sterk veranderd

Fysieke aanpassingen

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

- Sluizen
- Stuwen, dammen en reservoirs

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
Onnatuurlijk peilbeheer, afvoerverdeling en/of onderhoud in de Rijkswateren beëindigen				V	
Verwijderen van dammen, dijken, kribben, vaste lagen, stuwen, sluizen, waterkrachtcentrales en/of oeververdediging in Rijkswateren		V		V	

Motivering per gebruiksfunctie

Scheepvaart, met inbegrip van havenfaciliteiten, of recreatie

Het verwijderen van dijken en dammen leidt tot overstromingsgevaar en schade aan recreatievaart door verminderde bevaarbaarheid.

Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Het verwijderen van de Brouwersdam en Grevelingendam (alsmede overige sluizen, stuwen en andere niet-passeerbare barrières) leidt tot significant negatieve effecten op de veiligheid en waterhuishouding.

Het instellen van een natuurlijk (getijde) peilbeheer zal sociaal-economische effecten hebben op bestaande functies als infrastructuur, landbouw en scheepvaart en leidt bovendien tot significante veiligheidsrisico's (overstromingen, etc).

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
- 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 geven 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 Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet ingekleurd

X = aanduiding dat het toestandsoordeel niet berekend is met Aquo-kit

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 2024
Chemie totaal	X		X	X
Ubiquitaire stoffen			X	X
Niet-Ubiquitaire stoffen			X	X
Ecologie totaal	X	X	X	X
Biologie totaal	X	X	X	
Fysische chemie	X			X
Specifieke verontreinigende stoffen	X		X	X

2.3 Doel en toestandsoordeel Ecologie

Biologie	GEP	Toestand				Doelbereik 2027
		2009	2015	2021	2024	
Macrofauna (EKR)	>= 0.60	X				Redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	>= 0.01	X	X	X		Redelijk zeker
Vis (EKR)	>= 0.60	X				Redelijk zeker
Fytoplankton (EKR)	>= 0.60	X				Vrijwel zeker
Algemeen fysische chemie	GEP	Toestand				Doelbereik 2027
		2009	2015	2021	2024	
Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
DIN (winterperiode) (mg N/l)	<= 0.46				X	Vrijwel zeker
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	<= 999999999					Vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	<= 25					Vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6.5 - 9.0					Vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					Vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	>= 0.90					Vrijwel zeker

Er zijn 77 specifieke verontreinigende stoffen. Onderstaande tabel geeft een opsomming van de stoffen die in het huidige rapportagejaar de norm overschrijden.

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand				Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	2024	
arseen					Onzeker

2.4 Motivering ecologische toestand

DIN is handmatig berekend (0,64), waarvoor het beheerdersoordeel Matig is gegeven.

2.5 Toestandsoordeel Chemie - overschrijdende stoffen

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand				Doelbereik 2027
	2009	2015	2021	2024	
benzo(ghi)peryleen					Vrijwel zeker
kwik					Onzeker
som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154			X	X	Onzeker

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Er zijn geen normoverschrijdende niet-ubiquitaire stoffen.

2.6 Motivering chemische toestand

Voor BbF is handmatig de MAC-waarde (0.00106) bepaald, waarvoor het beheerdersoordeel Voldoet is gegeven.

Voor sPBDE6 en sHpCl zijn de biota-oordelen niet meegenomen en handmatig gecorrigeerd met het beheerdersoordeel Voldoet niet.

De som C10-C13-chlooralkanen wordt slechts 1x per 18 jaar gemeten met als argumentatie dat er kennis is over emissies. Dit stond onjuist in het monitoringsprogramma. Voor deze parameters is het beheerdersoordeel voldoet gegeven.

PFOS is aangepast naar Voldoet op basis van biota0oordelen.

3. Functies, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact). Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

3.1 Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect op kwaliteitselement (Impact)
Hoogwaterbescherming	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor hoogwaterbescherming	Overige waterflora, Vis
Overige bron(nen)	Overige Diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen

Toelichting

Voor de weergave van de belasting per waterlichaam wordt verwezen naar de bronnenanalyse uit de basisdocumentatie (<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/basisdocumentatie/>) en de opgestelde stoffiches.

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 planperiodes 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 waterbeheer 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:
RWS_W1020 - Studie normoverschrijdende specifiek verontreinigende stoffen *	1 stuks

**) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen*

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:	Opschaling aanplanten zeegras Grevelingen	Omvang:	1 stuks
Categorie:	Aanleg speciale leefgebieden flora en fauna		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
In uitvoering:	1		
Toelichting:	Vervolg op RWS_x2008-b - Pilot aanplant zeegras, ca. 5 ha.		
Draagt bij aan doelbereik van:	Overige waterflora		

Maatregel:	Rijk-Regio Vispassages Zuidwestelijke Delta	Omvang:	0 stuks *
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Deze maatregel omvat Rijk-Regio vispassages in de Zuidwestelijke delta waar RWS aan bijdraagt, die gefaseerd zijn uit de tweede tranche, of die uit nieuwe samenwerkingsovereenkomsten met de regionale partners in de derde tranche zijn opgenomen. Ter voorkoming van dubbeltelling vispassages Rijk/Regio en voor correcte nationale rapportage is de omvang op nul gezet. Nov 2021: deze maatregel omvat 3 vispassages		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

*) in totaal 0 stuks voor meerdere waterlichamen.

Maatregel:	Beheer en optimalisatie Nationale visroutekaart Schelde	Omvang:	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
In uitvoering:	1		
Toelichting:			
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Maatregel:	(Klimaat)onderzoek (KRW/PAGW) Schelde	Omvang:	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
In uitvoering:	1		
Toelichting:			
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Maatregel:	Onderzoek Greensand Schelde	Omvang:	1 stuks *
Categorie:	Uitvoeren onderzoek		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Uitgevoerd:	1		
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden en effectiviteit om met "Greensand" de CO2-neutraliteit van RWS-aanlegprojecten te faciliteren. http://www.vpdelta.nl/nl/innovaties/startup/greensand		
Draagt bij aan doelbereik van:	Fytoplankton, Macrofauna, Overige waterflora, Vis		

*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Maatregel:	Visserijvrije zones bij vismigratie voorzieningen Schelde	Omvang:	1 stuks *
Categorie:	Vispasseerbaar maken kunstwerken		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Planvoorbereiding:	1		
Toelichting:	Gaat om generieke maatregel van LNV op alle locaties met vismigratievoorziening, voor Rijkswaterstaat zijn dit ca 150 locaties verdeeld over vier maatregelen (Z0067_a / Z0067_b / Z0067_c / Z0067_d)		
Draagt bij aan doelbereik van:	Vis		

*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

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

Maatregelen die niet vooraf zijn opgenomen in de Stroomgebiedbeheerplannen maar die in de loop van de planperiode extra uitgevoerd zijn:

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

4.6 Toelichting

De waterbeheerder heeft geen toelichting opgegeven.

5. Uitzonderingsbepalingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW. Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

5.1 Fasering van doelbereik (artikel 4.4)

Indien een waterlichaam niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt, kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW. Het halen van de goede toestand kan worden gefaseerd door een van de volgende redenen: technisch onhaalbaar, onevenredig kostbaar, natuurlijk omstandigheden.

Reden	Kwaliteitselementen
Natuurlijke omstandigheden	• kwik • Prioritaire stoffen - ubiquitair • som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154
Onevenredig kostbaar	• Overige waterflora (EKR) • Prioritaire stoffen - ubiquitair • Specifieke verontreinigende stoffen • Vis (EKR)
Technisch onhaalbaar	• kwik • Prioritaire stoffen - ubiquitair • som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154

Natuurlijke omstandigheden

Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen: zie stoffiches

Onevenredig kostbaar

Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifiek verontreinigende stoffen, Overige Waterflora, Vis, Macrofauna: zie RWS-notitie RWS_KRW_KostenBatenversieDef.docx

Technisch onhaalbaar

Prioritaire stoffen - ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen: zie stoffiches

5.2 Minder strenge doelstellingen (artikel 4.5)

Indien een waterlichaam niet voldoet aan de goede toestand omdat het negatieve effect van menselijke activiteiten niet te vermijden is of onevenredig kostbaar is, kan een beroep worden gedaan op art 4.5 van de KRW en kunnen minder strenge milieudoelstellingen vastgesteld worden.

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen.

5.3 Tijdelijke achteruitgang (artikel 4.6)

Indien de toestand van een waterlichaam ondanks de maatregelen toch achteruitgang is gegaan vanwege een natuurlijke oorzaak, overmacht of vanwege onvoorziene ongevallen, kan een beroep worden gedaan op art 4.6 van de KRW.

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 van de KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang.

5.4 Nieuwe ontwikkelingen (artikel 4.7)

Indien een waterlichaam niet voldoet aan de goede toestand of achteruitgang vertoont als gevolg van nieuwe ontwikkelingen in de fysische kenmerken van een waterlichaam of nieuwe duurzame menselijke activiteiten, kan een beroep worden gedaan op art 4.7 van de KRW.

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 van de KRW m.b.t. nieuwe ontwikkelingen.